



ООО «Феникс Контакт РУС»
 119619 Москва,
 Проектируемый проезд 5167, д. 9, стр. 1
 Тел.: +7 (495) 933-8548
 Факс: +7 (495) 931-9722
 info@phoenixcontact.ru
 www.phoenixcontact.ru

PHOENIX
CONTACT

Компоненты и системы автоматизации AUTOMATION RU

Компоненты и системы автоматизации AUTOMATION



AUTOMATION



PHOENIX CONTACT
INSPIRING INNOVATIONS

Компоненты и системы автоматизации | AUTOMATION

От простейших систем управления на базе информационных технологий до самого быстрого модуля ввода/вывода в мире - в каталоге AUTOMATION Вы найдете описание самых современных компонентов и систем автоматизации от Phoenix Contact.

CLIPLINE 1



CLIPLINE 1

В каталоге CLIPLINE 1 содержатся описания промышленных клемм для безупречной комплектации распределительных шкафов. Здесь Вы найдете все: от уникальных электротехнических клемм CLIPLINE complete до специальных клемм и программных приложений для проектирования клеммных сборок.

CLIPLINE 2



CLIPLINE 2

В каталоге CLIPLINE 2 Вы найдете все необходимое для идеальной маркировки и монтажа Ваших систем. Данный каталог является прекрасным дополнением для других категорий товаров.

PLUSCON



PLUSCON

В каталоге PLUSCON представлены промышленные разъемы для кабелей передачи данных, сигналов управления и питания, включая оптоволоконные кабели. Здесь Вы найдете полный ассортимент устройств для подключения датчиков, исполнительных механизмов и других полевых устройств.

COMBICON



COMBICON

В каталоге COMBICON представлен полный набор клемм и разъемов для печатных плат и приборов со степенью защиты до IP67. Корпуса для электронных устройств, блоки для установки плат и соединительные колодки - все необходимые компоненты для разработчиков и конструкторов РЭУ.

TRABTECH



TRABTECH

Продукты и решения, описанные в разделе "Качество питания и сигналов" каталога TRABTECH, обеспечивают бесперебойность рабочего процесса во всех отраслях. Это значительно повышает степень готовности оборудования.

INTERFACE



INTERFACE

В каталоге INTERFACE Вы найдете описание всех компонентов промышленных систем управления, необходимых для согласования цифровых, аналоговых, последовательных сигналов и сигналов сети питания, как например, преобразователи сигнала, коммутационные устройства и источники питания.



Благодаря инновативной технологии
комбинированного использования тепла и
электроэнергии выбросы CO₂ сокращены
при печати этого издания в сравнении
с применяемыми в Германии обычными
типографскими методами на 52%.

Д-р Шорб, Институт «ifeu»

AUTOMATION

Компоненты и системы автоматизации

2

Устройства управления

- система компактных контроллеров – Easy Automation
- контроллеры
- сетевые интерфейсы
- безопасность
- ПО



5

Промышленная сеть Ethernet - Factoryline

- проводные устройства
- защита промышленных сетей
- беспроводные устройства



79

Системы ввода-вывода

- для шкафов управления
- для полевого уровня



133

Управление и контроль

- панели управления (HMI)
- промышленные ПК
- сигнальные колонны PSD



293

Техническая информация

318

Указатель

320

Устройства управления



Программируемое реле – Nanoline
Страница 10



Компактные контроллеры класса 100
Страница 18



Компактные контроллеры класса 300
Страница 24



Высокопроизводительные контроллеры класса 400
Страница 27

Промышленная сеть Ethernet - Factoryline



Стандартные коммутаторы
Страница 82



Управляемые коммутаторы Leap
Страница 94



Интеллектуальные коммутаторы
Страница 98



Гигабитные модульные коммутаторы
Страница 100

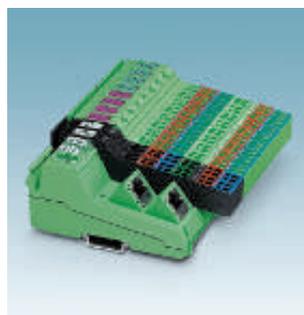
Системы ввода-вывода



Axiline
Страница 136



Inline Modular
Страница 146



Inline Block IO
Страница 147



Интеллектуальные терминалы INTERBUS
Страница 232

Управление и контроль



Веб-панели
Страница 296



Сенсорные панели
Страница 298



Промышленные ПК
Страница 300



Панельные ПК
Страница 300



Высокопроизводительные контроллеры класса 400 с визуализацией
Страница 30



Сетевые интерфейсы
Страница 34



Безопасность
Страница 43



ПО
Страница 54



Безопасность сети
Страница 112



Беспроводной ввод-вывод
Страница 118



Беспроводная передача через Bluetooth
Страница 122



Беспроводная передача через WLAN
Страница 124



Fieldline Stand-Alone
Страница 242



Fieldline Modular
Страница 252



AS-Interface
Страница 270



Ruggedline
Страница 282



Панельные ПК IP65/NEMA
Страница 304



Планшетные ПК
Страница 306



Сигнальные колонны PSD
Страница 310



Радиоэлементы PSD
Страница 314



Устройства управления

Система компактных контроллеров – Easy Automation

Основу этого решения образуют компактные контроллеры класса 100. Комбинируйте эти ПЛК с идеально подобранными друг к другу компонентами системы Easy Automation. Помимо многочисленных модулей ввода-вывода, бесплатного ПО и web панелей предлагаются модемы, сетевые компоненты и модули для обеспечения функциональной безопасности.

Контроллеры

Для эффективного управления всеми процессами Phoenix Contact предлагает программируемые контроллеры, которые могут использоваться в централизованных и децентрализованных сетях.

Программируемое реле Nanoline позволяет управлять простыми системами. Контроллеры класса 300 поддерживают шину PROFINET. Для приложений, требующих высочайшей производительности, подойдут контроллеры класса 400.

Сетевые интерфейсы

Благодаря подключаемым платам контроллера Ваши контроллеры и ПК смогут обмениваться данными по шинам INTERBUS или PROFIBUS.

Безопасность

Воспользуйтесь встроенными решениями для интеграции функций безопасности.

Технология SafetyBridge предлагает децентрализованные и централизованные решения для простых приложений безопасности с небольшим числом безопасных модулей ввода-вывода.

Более сложные приложения в сфере безопасности могут быть реализованы с использованием технологий INTERBUS-Safety и PROFIsafe.

ПО

Наши программные решения будут с Вами на всех жизненных циклах системы автоматизации – от планирования и программирования до визуализации и обслуживания оборудования.

Кроме того, предлагается широкий выбор готовых программных библиотек.

Обзор продукции

Система компактных контроллеров – Easy

Обзор продуктов	6
-----------------	---

Контроллеры

Обзор продуктов	8
-----------------	---

Программируемое реле Nanoline	10
-------------------------------	----

Компактные контроллеры класса производительности 100	18
--	----

Компактные контроллеры класса производительности 300	24
--	----

Высокопроизводительные контроллеры класса производительности 400	27
--	----

Программный ПЛК	33
-----------------	----

Сетевые интерфейсы

Прокси-серверы PROFINET	34
-------------------------	----

Платы контроллеров INTERBUS	36
-----------------------------	----

Безопасность

Обзор продуктов	40
-----------------	----

Технология SafetyBridge	42
-------------------------	----

Safety модули ввода-вывода	44
----------------------------	----

Safety контроллеры	48
--------------------	----

ПО

Обзор продуктов	50
-----------------	----

Проектирование и моделирование	54
--------------------------------	----

Программирование	65
------------------	----

Настройка параметров и конфигурирование	57
---	----

Визуализация	71
--------------	----

Моделирование установок	75
-------------------------	----

Эксплуатация установок	77
------------------------	----

С информацией обо всех предоставляемых нами продуктах и услугах можно ознакомиться в онлайн-каталоге (www.phoenixcontact.net/catalog).

Компактные контроллеры класса 100 с высокими коммуникационными возможностями						Стартовый комплект
						
Тип Арт. №	ILC 130 ETH 2988803	ILC 150 ETH 2985330	ILC 170 ETH 2TX 2916532	ILC 190 ETH 2TX 2700527	ILC 150 GSM/GPRS 2916545	ILC 130 STARTERKIT 2988515
Описание	Базовая модель без возможности работы с удаленной шиной	Стандартный контроллер класса 100	Контроллер с 2 портами Ethernet и слотом для карты памяти	Контроллер с 2 портами Ethernet, слотом для карты памяти и встроенным блоком операций с плавающей точкой	Контроллер с GSM/GPRS-модемом	Стартовый комплект ILC 130 для простых решений в сфере автоматизации
Страница	18	19	19	19	20	21

ПО

						
Тип Арт. №	PC WORX EXPRESS 2988670	PROJECT+ 2988667	WEBVISIT BASIC 2985990	SAFECONF 2986119	SD FLASH 256MB APPLIC A 2988816	SD FLASH 256MB PDPI BASIC 2700551
Тип Арт. №			WEBVISIT PRO 2988890			SD FLASH 256MB PDPI PRO 2700552
Описание	Программирование в соответствии с МЭК 61131	Конфигурация ввода-вывода в проекте	Визуализация	Конфигурационное ПО для модулей SafetyBridge	SD-карта с лицензией для библиотек IT, SNMP, Control technology	SD-карта с лицензией для самонастраивающихся регуляторов
Страница	57	54	71	64	59	59

Сетевое оборудование – кабели, беспроводное оборудование, промышленные модемы

						
Тип Арт. №	FL SWITCH SFN 5TX 2891152	FL SWITCH SFN 4TX/FX 2891851	FL BT EPA AIR SET 2693091	FL WLAN EPA 2692791	PSI-MODEM/ETH 2313300	PSI-MODEM-GSM/ETH 2313355
Тип Арт. №	FL SWITCH SFN 8TX 2891929	FL SWITCH SFN 6TX/2FX 2891314				
Описание	Стандартные коммутаторы	Стандартные коммутаторы с оптоволокном	Передача данных Ethernet через Bluetooth	Беспроводная передача Ethernet через WLAN	Коммуникация по телефонной линии	Коммуникация по сети мобильной телефонии
Страница	84	85	123	127	см. каталог INTERFACE	

Панель управления с сенсорным экраном и встроенным браузером

				
Тип Арт. №	WP 04T 2913632	WP 06T 2913645	WP 07T/WS 2700307	WP09T/WS 2700309
Описание	4:3 дисплей 8,9 см (3,5")	4:3 дисплей 14,5 см (5,7")	Широкоформатный дисплей 17,8 см (7,0")	Широкоформатный дисплей 22,9 см (9,0")
Страница	296	297	297	297



Система ввода-вывода IP20 для шкафов управления – Inline Modular

	Цифровой ввод					
	1 канал	2 канала	4 канала	8 каналов	16 каналов	32 канала
	IB IL 120 DI 1-PAC 2861917	IB IL 24 DI 2-PAC 2861221	IB IL 24 DI 4-PAC 2861234	IB IL 24 DI 8-PAC 2861247	IB IL 24 DI 16-PAC 2861250	IB IL 24 DI 32/HD-PAC 2862835
IB IL 230 DI 1-PAC 2861548	IB IL 24 DI 2-NPN-PAC 2861483	IB IL 24 DI 4-ME 2863928	IB IL 24 DI 8/T2-PAC 2862204	IB IL 24 DI 16-NPN-PAC 2863520	IB IL 24 DI 32/HD-NPN-PAC 2878243	
	IB IL 24 EDI 2-PAC 2861629		IB IL 24 DI8/HD-PAC 2700173	IB IL 24 DI 16-ME 2897156		
со страницы	182	178	178	179	178	179

	Цифровой вывод						Безопасность
	1 канал	2 канала	4 канала	8 каналов	16 каналов	32 канала	до кат. 4 согласно EN 954
	IB IL DO 1 AC-PAC 2861920	IB IL 24 DO 2-PAC 2861276	IB IL 24 DO 4-PAC 2861276	IB IL 24 DO 8-PAC 2861289	IB IL 24 DO 16-PAC 2861292	IB IL 24 DO 32/HD-PAC 2862822	IB IL 24 LPSDO 8-PAC 2916024
	IB IL 24 DO 2-2A-PAC 2861263	IB IL 24 DO 4-ME 2863931	IB IL 24 DO 8-2A-PAC 2861603	IB IL 24 DO 16-ME 2897253	IB IL 24 DO 32/HD-NPN-PAC 2878340	IB IL 24 PSDI 8-PAC 2985688	
	IB IL 24 DO 2-NPN-PAC 2861496	IB IL DO 4-AC-1A-PAC 2861658	IB IL 24 DO 8-NPN-PAC 2863546				
	IB IL 24 EDO 2-PAC 2861616		IB IL 24 DO8/HD-PAC 2700172				
188	184	184	184	184	185	43	

Релейные выходы (переключающие контакты)			Аналоговый ввод		Аналоговый вывод	
1 переключающий контакт	2 переключающих контакта	4 переключающих контакта	2 канала	8 каналов	1 канал	4 или 8 каналов
IB IL 24/230 DOR1/W-PAC 2861881	IB IL 24/48 DOR 2/W-PAC 2863119	IB IL 24/230 DOR4/W-PAC 2861878	IB IL AI 2/SF-PAC 2861302	IB IL AI 8/SF-PAC 2861412	IB IL AO 1/SF-PAC 2861315	IB IL AO 4/8/U/BP-PAC 2878036
IB IL 24/230 DOR1/W-PC-PAC 2862178		IB IL 24/230 DOR4/W-PC-PAC 2862181	IB IL AI 2/SF-ME 2863944	IB IL AI 8/IS-PAC 2861661	IB IL AO 1/U/SF-PAC 2861399	
		IB IL 24/230 DOR4/HC-PAC 2897716				
189	189	189	190	191	202	203

Ввод с тензометрических датчиков	Регистрация температуры					
	2 канала	1 канал	2 канала	4/8 каналов	4 канала	6 каналов	8 каналов
IB IL SGI 2/F-PAC 2878638	IB IL 24 TC-PAC 2861360	IB IL TEMP 2 RTD-PAC 2861328	IB IL TEMP 4/8 RTD/EF-PAC 2897402	IB IL TEMP 4 UTH HEI 1 DO4-PAC 2819707	IB IL TEMP 6 RTD HEI 1 DO 6-PAC 2819684	IB IL TEMP 8 UTH HEI 1 DO8-PAC 2819697
IB IL SGI 2/P-PAC 2884907		IB IL TEMP 2 UTH-PAC 2861386	IB IL TEMP 4/8 RTD-PAC 2863915			
194	197	197	197	198	199	198

Коммуникация	Регистрация положения	Функция	Пускатель электродвигателя	Искробезопасные модули ввода-вывода для приложений EX		
IB IL RS 232-PAC 2861357	IBS IL 24 RB-T-PAC 2861441	IB IL INC-IN-PAC 2861755	IB IL PWM/2-PAC 2861632	IB IL 400 ELR 1-3A 2727352	IB IL EX-IS PWR IN-PAC 2869910	IB IL EX-IS AIO 4/EF-PAC 2869912
IB IL RS 232-PRO-PAC 2878722	IB IL 24 IOL 4 DI 12-PAC 2692717	IB IL SSI-IN-PAC 2819574	IB IL CNT-PAC 2861852	IB IL 400 MLR 1-8A 2727365	IB IL EX-IS DIO 4/NAM- PAC 2869911	IB IL EX-IS TEMP 4 RTD/TC-PAC 2869913
IB IL RS 485/422-PAC 2861933	IB IL IFS-MA-PAC 2692720			IB IL 400 ELR R-3A 2727378		
210	208	218	216	224	226	228

Система ввода-вывода IP65/67 для монтажа в полевых условиях – Fieldline Modular

	Цифровой ввод		Цифровой ввод-вывод			Клеммные модули цифрового вывода
	8 каналов	16 каналов	4/4 канала	8/8 каналов	16/16 каналов	4 канала
	FLM DI 8 M12 2736288	FLM DI 16 M12 2736835	FLM DIO 4/4 M12-2A 2736369	FLM DIO 8/8 M12 2736848	FLM DIO 16/16 M12/8-DIAG 2736738	FLM DO 8 M12 2736291
256	256	257	257	257	257	

Аналоговый ввод	Регистрация температуры	Беспроводные устройства		
4 канала	4 канала	Базовая станция	8/8 каналов	16 каналов
FLM AI 4 SF M12 2736453	FLM TEMP 4 RTD M12 2736819	FLM BT BS 3 2736770	FLM BT DIO 8/8 M12 2736767	FLM BT DI 16 M12 2693208
259	259	120	121	121

Цифровой ввод	Цифровой ввод-вывод	Клеммные модули цифрового вывода	
8 каналов	4(8)/4 канала	4 канала	8 каналов
FLM DI 8 M8 2773348	FLM DIO 8/4 M8 2773351	FLM DO 4 M8-2A 2736932	FLM DO 8 M8 2736893
260	261	261	261

Программируемое реле Nanoline

Тип	NLC-055-...	NLC-IO-...	NLC-COM-...	NLC-OP1-...	NLC-MOD-...	NLC-MOD-...
Описание	Базовый модуль с цифровыми входами и выходами	Модули расширения ввода-вывода с цифровыми входами и выходами, релейными выходами и аналоговыми входами	Коммуникационные модули расширения для сетей Ethernet и GSM	Пульт управления для контроллеров nanoLine	Гнездо 1 дополнительный модуль, Модуль расширения для последовательной передачи данных	Гнездо 2 дополнительный модуль, Часы реального времени, модуль памяти
Страница	10	13	14	15	16	17

Тип	NLC-NAV-01	NLC-START-...
Описание	ПО для программирования контроллеров Nanoline	Стартовый комплект, для упрощения начала использования контроллеров семейства Nanoline®
Страница	62	12

Контроллеры

Класс производительности 100

Тип	ILC 130/150-...	ILC 170/190 ...	ILC 150 GSM/GPRS	ILC 130 STARTERKIT	PSK DL ...
Описание	Малогабаритные устройства класса производительности 100 отличаются низкой стоимостью и наилучшими характеристиками среди компактных устройств управления	Компактные контроллеры класса производительности 100 с интегрированным GSM/GPRS-модемом	Стартовый комплект ILC 130 для простых решений в сфере автоматизации	Пакет решений для регистрации данных от Phoenix Solution	
Страница	18	19	20	21	22

Класс производительности 200

Тип	ILC 200 UNI-PAC	ILC 200 IB-PAC
Описание	Контроллеры класса производительности 200 завершают серию компактных устройств управления, дополнительно оснащенных специальными функциями и предназначенных для использования в машиностроении	
Страница	www.phoenixcontact.net/catalog	

Класс производительности 300

Тип	ILC 330/350 ...	ILC 370/390 ...	PROFINET STARTERKIT 3.0
Описание	Мощные контроллеры класса производительности 300 обеспечивают существенно большую производительность за счет более мощной аппаратной базы		Убедитесь сами в том, насколько наша продукция упрощает организацию и ввод в эксплуатацию сетей PROFINET IO
Страница	24	25	26

Контроллеры

	Класс производительности 400				Soft PLC
					
Тип	RFC 430/450 ETH-IB	RFC 470 ...	S-MAX 400 CE PN ...	S-MAX 41x CE PN	PC WORX RT BASIC
Описание	Мощные контроллеры класса производительности 400 обеспечивают высочайшую производительность и функциональность				Программный ПЛК превратит Ваш ПК в устройство управления
Страница	www.phoenixcontact.net/catalog	27	28	30	33

Контроллеры Steerlechase VLC и Inline

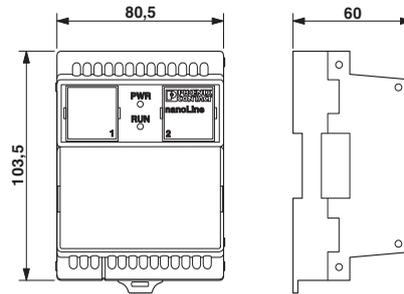
			
Тип	ILC 150 VLC	ILC 350 VLC	VLC- ... -P/USB
Описание	Steerlechase VLC - масштабируемое решение для управления приложениями. ILC 150 VLC и ILC 350 VLC - это недорогие контроллеры с интегрированной средой выполнения VLC и простыми в управлении встроенными модулями ввода-вывода		Среда разработки с поддержкой программирования на языке блок схем и с аппаратным ключом
Страница	www.phoenixcontact.net/catalog		61

Сетевые интерфейсы

			
Тип	FL NP PND-4TX ...	IBS PC(I) ...	IBS S7 300/400 ...
Описание	Прокси-устройства PROFINET служат связующим звеном между PROFINET и другими системами полевых шин	Платы контроллера ведущего/ ведомого устройства INTERBUS PC	Ведущие платы контроллеров INTERBUS для Simatic S7-300/400
Страница	34	36	38

Базовое устройство Nanoline

- Базовые блоки Nanoline являются основной ситемы Nanoline. Выберите базовый блок и добавьте к нему необходимые модули расширения и подключения.
- Возможно следующее питание: 24 В пост. тока, 24 В пер./пост. тока или 110 - 240 В пер. тока.
 - В базовом блоке установлены цифровые входы, релейные выходы, а также аналоговые входы, включая быстродействующие счетчики.
 - С помощью модулей расширения можно добавить дополнительные возможности ввода-вывода. Возможно подключение до 3 модулей для получения 42 точек ввода-вывода.
 - Пульт управления может на выбор быть встроен в базовый блок или установлен на стене.
 - Встроенные часы реального времени (на выбор для нескольких вариантов).
 - Для подключения к ПК для загрузки настроек предлагаются модули USB, RS 232 или RS 485.
 - Для коммуникации с клиентом Modbus RTU имеются модули RS 232 и RS 485.
 - Интуитивно понятный язык программирования для блок-схем и релейных диаграмм.
 - Базовый блок NLC-055... поддерживает 4 математических функции и имеет 2 быстродействующих счетчика и 2 аналоговых входа.



24 В пост. тока, 6 цифровых входов и 4 выхода NPN / PNP

Интерфейсы	
RS-232	Слот 1
USB	Слот 1
Питание	
Электропитание	
Диапазон напряжения питания	
Потребляемый ток, типовой	
Потребляемый ток, макс.	
Цифровые входы	
Количество входов	
Описание входов	
Время срабатывания, типовое	
Цифровые выходы	
Количество выходов	
Описание выходов	
Максимальный выходной ток на 1 канал	
Максимальный выходной ток на 1 модуль / клемму	
Защитная схема	
Программные интерфейсы	
Программный инструмент	
Часы реального времени	
Точность	
Общие характеристики	
Тип подключения	
Масса	
Степень защиты	
Температура окружающей среды (при эксплуатации)	

Технические характеристики	
NLC-050-024D-061-04QTN-00A NLC-050-024D-061-04QTP-00A	
24 В DC (Питание модулей ввода-вывода и коммуникационных модулей)	
19 В DC ... 30 В DC	
92 мА	
250 мА	
6	
EN 61131-2 тип 1 n-p-n/p-n-p до 60 мкс	
Выходы n-p-n-типа	4
Выходы p-n-p-типа	4
500 мА	
2 А	
Защита от короткого замыкания, защита от перегрузки	
nanoNavigator 1 или 2	
Опциональный модуль	
Винтовые зажимы	
178 г	
IP20	
-25 °C ... 60 °C	

Описание
Контроллер Nanoline , требуется ПО nanoNavigator версии 1 или 2
- 6 цифровых входов, 4 цифровых выхода NPN
- 6 цифровых входов, 4 цифровых выхода PNP
- 6 цифровых входов, 4 релейных выхода пост. тока
- 8 цифровых входов, 4 релейных выхода пост. тока
- 8 цифровых входов, 4 релейных выхода пост. тока
Контроллер Nanoline , включая аналоговые входы, быстродействующие счетчики и расширяемую память. Требуется ПО nanoNavigator версии 3
- 8 цифровых входов, 2 аналоговых выхода, 4 релейных выхода пост. тока

Данные для заказа		
Тип	Артикул №	Штук
NLC-050-024D-061-04QTN-00A	2701030	1
NLC-050-024D-061-04QTP-00A	2701027	1

ПО для программирования
Крышка, запасная
Пульт
Колпачок, запасной
Гнездо 1
Колпачок, запасной
Гнездо 2

Принадлежности		
NLC-NAV-01	2701221	1
NLC-OP1-COVER	2701276	1
NLC-MOD-CAP	2701289	1
NLC-MOD-CAP-PXC	2701292	1



24 В пост. тока, 6 / 8 цифровых входов и 4 релейных выхода



100-240 В пер. тока, 8 цифровых входов и 4 релейных выхода



24 В пост. тока, 8 цифровых и 2 аналоговых выхода, 4 релейных выхода

в работе:
UL / CUL

Технические характеристики	
NLC-050-024D-061-04QRD-05A	NLC-050-024X-081-04QRX-05A
Слот 1	Слот 1
Слот 1	Слот 1
24 В DC (Питание модулей ввода-вывода и коммуникационных модулей)	24 В AC/DC (Питание модулей ввода-вывода и коммуникационных модулей)
19 В DC ... 30 В DC	19 В AC/DC ... 30 В DC (26 В перемен. тока)
96 мА	280 мА (при 24 В пост./пер. тока)
250 мА	-
6	8
EN 61131-2 тип 1 n-p-n/p-n-p	EN 61131-2 тип 1 n-p-n/p-n-p
до 60 мкс	20 мс
4	4
Релейный выход	Релейный выход
5 А	5 А
20 А	20 А
Защита от короткого замыкания, защита от перегрузки	Защита от короткого замыкания, защита от перегрузки
nanoNavigator 1 или 2	nanoNavigator 1 или 2
Оptionальный модуль	Оptionальный модуль
-	-
Винтовые зажимы	Винтовые зажимы
248 г	248 г
IP20	IP20
-25 °C ... 60 °C	-25 °C ... 60 °C

Технические характеристики	
Слот 1	Слот 1
Слот 1	Слот 1
100 В AC	240 В AC (Питание модулей ввода-вывода и коммуникационных модулей)
240 В AC (Питание модулей ввода-вывода и коммуникационных модулей)	100 В AC ... 240 В AC
100 В AC ... 240 В AC	-
55 мА (@ 230 В перемен. тока)	-
-	-
8	8
EN 61131-2 тип 1 n-p-n/p-n-p	EN 61131-2 тип 1 n-p-n/p-n-p
20 мс	20 мс
4	4
Релейный выход	Релейный выход
5 А	5 А
20 А	20 А
Защита от короткого замыкания, защита от перегрузки	Защита от короткого замыкания, защита от перегрузки
nanoNavigator 1 или 2	nanoNavigator 1 или 2
Оptionальный модуль	Оptionальный модуль
-	-
Винтовые зажимы	Винтовые зажимы
248 г	248 г
IP20	IP20
-25 °C ... 60 °C	-25 °C ... 60 °C

Технические характеристики	
Слот 1	Слот 1
Слот 1	Слот 1
24 В DC (Питание модулей ввода-вывода и коммуникационных модулей)	24 В DC (Питание модулей ввода-вывода и коммуникационных модулей)
19 В DC ... 30 В DC	19 В DC ... 30 В DC
150 мА	150 мА
250 мА	250 мА
8	8
EN 61131-2 тип 1 n-p-n/p-n-p	EN 61131-2 тип 1 n-p-n/p-n-p
до 60 мкс	до 60 мкс
4	4
Релейный выход	Релейный выход
5 А	5 А
20 А	20 А
Защита от короткого замыкания, защита от перегрузки	Защита от короткого замыкания, защита от перегрузки
nanoNavigator 3	nanoNavigator 3
да (с питанием от батарей)	да (с питанием от батарей)
±2 с/день при 25 °C	±2 с/день при 25 °C
±4 с/день в диапазоне от -20 °C до +60 °C	±4 с/день в диапазоне от -20 °C до +60 °C
Винтовые зажимы	Винтовые зажимы
262 г	262 г
IP20	IP20
-25 °C ... 60 °C	-25 °C ... 60 °C

Данные для заказа		
Тип	Артикул №	Штук
NLC-050-024D-061-04QRD-05A	2701043	1
NLC-050-024X-081-04QRX-05A	2701056	1
NLC-050-100A-081-04QRA-05A	2701069	1
NLC-055-024D-081-04QRD-05A	2700464	1

Данные для заказа		
Тип	Артикул №	Штук
NLC-050-024D-061-04QRD-05A	2701043	1
NLC-050-024X-081-04QRX-05A	2701056	1
NLC-050-100A-081-04QRA-05A	2701069	1
NLC-055-024D-081-04QRD-05A	2700464	1

Данные для заказа		
Тип	Артикул №	Штук
NLC-050-024D-061-04QRD-05A	2701043	1
NLC-050-024X-081-04QRX-05A	2701056	1
NLC-050-100A-081-04QRA-05A	2701069	1
NLC-055-024D-081-04QRD-05A	2700464	1

Принадлежности		
Артикул №	Штук	Штук
NLC-NAV-01	2701221	1
NLC-OP1-COVER	2701276	1
NLC-MOD-CAP	2701289	1
NLC-MOD-CAP-PXC	2701292	1

Принадлежности		
Артикул №	Штук	Штук
NLC-NAV-01	2701221	1
NLC-OP1-COVER	2701276	1
NLC-MOD-CAP	2701289	1
NLC-MOD-CAP-PXC	2701292	1

Принадлежности		
Артикул №	Штук	Штук
NLC-NAV-01	2701221	1
NLC-OP1-COVER	2701276	1
NLC-MOD-CAP	2701289	1
NLC-MOD-CAP-PXC	2701292	1

Стартовый комплект nanoLine

Стартовый комплект включает все необходимое для ввода контроллера Nanoline в эксплуатацию.

- Базовый модуль
- Пульт управления
- Устройство для моделирования ввода (доступно в исполнениях с питанием 24 В пер. и 24 В пост. тока)
- Устройство для моделирования вывода (доступно в исполнениях с питанием 24 В пер. и 24 В пост. тока)
- USB-кабель



Комплект для ввода в эксплуатацию Nanoline

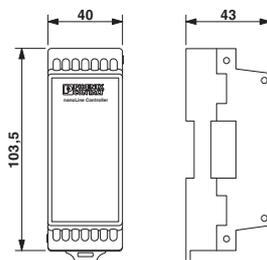
Описание
<p>Комплект для быстрого ввода в эксплуатацию, состоящий из следующих компонентов: Базовый модуль с 6 цифровыми входами и 4 цифровыми выходами типа p-n, Панель управления, Модуль USB с последовательным интерфейсом и USB-кабелем, Устройства для моделирования ввода и вывода</p>
<p>Комплект для быстрого ввода в эксплуатацию, состоящий из следующих компонентов: Базовое устройство с 6 цифровыми входами и 4 цифровыми выходами типа PNP, Панель управления, Модуль USB с последовательным интерфейсом и USB-кабелем, Устройства для моделирования ввода и вывода</p>
<p>Комплект для быстрого ввода в эксплуатацию, состоящий из следующих компонентов: Базовое устройство с 6 цифровыми входами и 4 релейными выходами, Панель управления, Модуль USB с последовательным интерфейсом и USB-кабелем, Устройства для моделирования ввода и вывода</p>
<p>Комплект Deluxe для быстрого ввода в эксплуатацию, состоит из следующих компонентов: Базовое устройство с 6 цифровыми входами и 4 цифровыми выходами типа PNP, Панель управления, Модуль USB с последовательным интерфейсом и USB-кабелем, Устройства для моделирования ввода и вывода, Цифровой модуль расширения PNP, модуль ввода-вывода, Модуль Ethernet, Источник питания Step</p>

Данные для заказа		
Тип	Артикул №	Штук
NLC-START-01	2701399	1
NLC-START-02	2701425	1
NLC-START-03	2701467	1
NLC-START-04	2701483	1

Цифровой модуль расширения ввода-вывода Nanoline

Цифровой модуль расширения ввода/вывода предоставляет в дополнение к основному блоку дополнительные входы и выходы. Различные модули позволяют использовать различную конфигурацию.

- Справа к базовому блоку могут быть подключены до 3 модулей.
- Модуль автоматически распознается микропрограммным обеспечением.
- Модули ввода-вывода имеют гальваническую развязку.
- Питание на модуль может подаваться и от вторичного источника.



3 / 6 входов, 4 выхода PNP / NPN

Питание электронного модуля	Электроснабжение	
Цифровые входы	Количество входов, макс.	
Цифровые выходы	Количество выходов, макс.	
	Максимальный выходной ток на 1 канал	
	Максимальный выходной ток на 1 модуль / клемму	

Технические характеристики		
NLC-IO-06I-04QTP-01A	NLC-IO-03I-04QRD-05A	
24 В DC		
6	3	
p-n-p/n-p-n		
500 мА	4	5 А
2 А		20 А

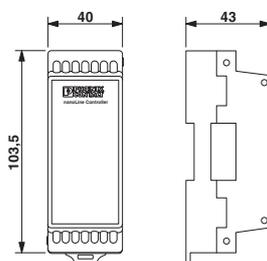
Описание	Контроллер Nanoline , модуль расширения ввода-вывода	
	- 6 цифровых входов, 4 цифровых выхода NPN	
	- 6 цифровых входов, 4 цифровых выхода NPN	
	- 3 цифровых входа, 4 выхода реле (постоян. тока)	

Данные для заказа		
Тип	Артикул №	Штук
NLC-IO-06I-04QTP-01A	2701072	1
NLC-IO-06I-04QTN-01A	2701085	1
NLC-IO-03I-04QRD-05A	2701328	1

Аналоговый модуль расширения ввода-вывода Nanoline

Аналоговый модуль расширения ввода/вывода предоставляет в дополнение к основному блоку дополнительные входы и выходы. Различные модули позволяют использовать различную конфигурацию.

- Система может иметь до 8 аналоговых входов и до 8 аналоговых выходов.
- Имеются возможности конфигурирования для 0 - 10 В пост. тока, ±10 В пост. тока, 4 - 20 мА и 0 - 20 мА.
- Справа к базовому блоку могут быть подключены до 3 модулей.
- Модуль автоматически распознается микропрограммным обеспечением.
- Модули ввода-вывода имеют гальваническую развязку.
- Питание на модуль может подаваться и от вторичного источника.



4 входа

Питание электронного модуля	Электроснабжение	
Аналоговые входы	Способ подключения	
	Количество входов	
Описание входа	Входной сигнал напряжения	
	Входной сигнал тока	
Общие характеристики	Тип подключения	
	Температура окружающей среды (при эксплуатации)	

Технические характеристики		
24 В		
2-проводная схема		
4 (Дифференциальные входы, напряжение или ток (выбираются))		
Несимметричные		
0 В ... 10 В		
0 мА ... 20 мА		
Винтовые зажимы		
-25 °C ... 60 °C		

Описание	Контроллер Nanoline , модуль расширения ввода-вывода	
	4 аналоговых входа	

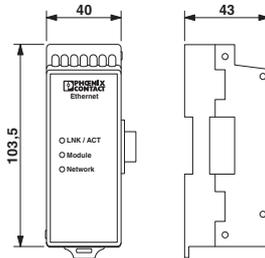
Данные для заказа		
Тип	Артикул №	Штук
NLC-IO-4AI	2701098	1

Контроллеры

Модуль расширения коммуникационных возможностей сети Ethernet Nanoline

- Возможность подключения к сети Ethernet для использования в качестве клиента Modbus TCP.
- Таким образом, запись и считывание всех значений параметров ввода-вывода, регистров, программных и системных маркеров, таймеров и счетчиков могут быть выполнены децентрализованно и независимо от программы.
- Доступом можно управлять с помощью пароля (только чтение или чтение и запись).
- Контрольный таймер контролирует коммуникацию и выдает предупреждение или сообщение об ошибке.

Примечание: Для конфигурирования и программирования контроллеров nanoLine требуется модуль последовательной передачи сигналов.



Интерфейс
Интерфейс
Тип подключения
Скорость передачи данных
Дальность передачи
Сигнальные светодиодные индикаторы
Параметры провода
Наименование
Тип подключения
Питание электронного модуля
Электропитание
Потребляемый ток, типовой

Описание
Контроллер Nanoline , коммуникационный модуль Модуль Ethernet для поддержки функций сервера Modbus@-TCP



10/100 Мбит/с, сервер Modbus TCP

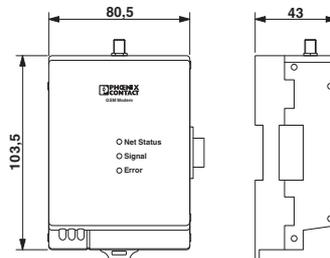
Технические характеристики		
Ethernet 10/100 Base-T		
RJ45		
10/100 Мбит/с (Функция Autonegotiation)		
100 м		
LNK/ACT; модуль; сеть		
Параметры провода		
Модуль расширения		
Устанавливается на базовый модуль с левой стороны		
Питание электронного модуля		
24 В DC (Подача питания через базовый модуль)		
110 мА		

Данные для заказа		
Тип	Артикул №	Штук
NLC-COM-ENET-MB1	2701124	1

Модуль расширения коммуникационных возможностей Nanoline

GSM-модуль обеспечивает возможность удаленного доступа к устройству управления Nanoline посредством SMS-сообщений.

- Обеспечивает доступ к реестрам считывания и написания, идентификаторам, датчикам времени и счетчикам.
- Включает и выключает выходы.
- Считывает данные на входе.
- Отправляет сообщения о системных ошибках и предупреждения.
- Защита паролем для ограничения доступа или рассылки уведомлений по всем адресам, сохраненным во внутренней книге контактов.



Интерфейс беспроводной связи
Стандарт радиосвязи
Частотный диапазон
Вид подключения антенны
Питание электронного модуля
Диапазон напряжения питания
Общие характеристики
Разрешения на радиосвязь

Описание
Модуль расширения коммуникационных возможностей GSM

Многодиапазонная антенна для сетей UMTS и четырехдиапазонных GSM, ненаправленная
Четырехдиапазонная GSM-антенна, ненаправленная



Передача данных в стандарте GSM

Технические характеристики		
GSM-SMS		
850/900/1800/1900 МГц		
SMA (гнездовой)		
12 В DC ... 24 В DC (9,6...28,8 В пост. тока)		
R&TTE, FCC, AT&T, PTCRB		

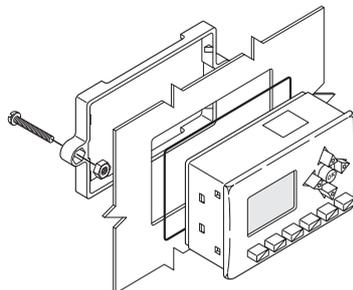
Данные для заказа		
Тип	Артикул №	Штук
NLC-COM-GSM	2701344	1

Принадлежности		
PSI-GSM/UMTS-QB-ANT	2313371	1
PSI-GSM-QB-ANT	2313135	1

Пульт управления nanoLine

На пульте управления отображаются сведения для пользователя, возможен ввод необходимых для проекта переменных.

- Обеспечивает доступ к точкам ввода-вывода, регистрам, программным и системным маркерам, таймерам, счетчикам.
- Выдает пользователю сообщения с указаниями для ввода.
- Пользователь может ввести собственное сообщение при помощи следующих кнопок: цифровые (0 - 9), направление (вверх, вниз, влево, вправо) и клавиши ввода.
- Пульт управления может на выбор быть встроен в базовый блок или установлен на стене (расстояние 1 м).
- Возможность "горячей" замены позволяет использовать пульт в качестве сервисного инструмента и в целях безопасности.
- Переменный размер текста обеспечивает удобство чтения сообщений (4 x 20 или 2 x 10 или комбинация этих вариантов).



Пульт управления для устройства управления NanoLine

Характеристики дисплея	Дисплей
Интерфейсы	Пульт управления Дальность передачи
Питание электронного модуля	Электропитание Тип подключения Потребляемый ток, типовой Потребляемый ток, макс.
Общие характеристики	Программный инструмент Тип монтажа
Клавиши	Клавиши
Высота	Высота
Ширина	Ширина
Глубина	Глубина
Степень защиты	Степень защиты
Температура окружающей среды (при эксплуатации)	0 °C ... 50 °C
Температура окружающей среды (хранение/транспорт)	0 °C ... 60 °C

Технические характеристики

ЖК-дисплей с подсветкой, монохромный, 8 строк по 21 знаку, 128 x 64 пиксела, размер области отображения 66 x 34 мм

RJ45
макс. 92 см

(Подача питания через базовый модуль)
RJ-45
32 мА
50 мА

nanoNavigator 1 или 2
В базовом модуле или с комплектом для дистанционного монтажа
11
31,5 мм
76 мм
46 мм
IP67/IP20
0 °C ... 50 °C
0 °C ... 60 °C

Описание	Пульт управления
-----------------	------------------

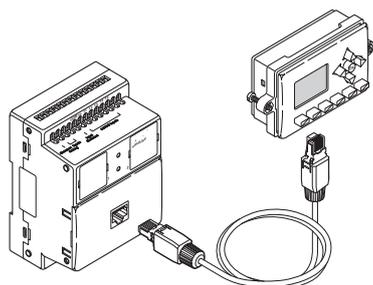
Данные для заказа

Тип	Артикул №	Штук
NLC-OP1-LCD-032-4X20	2701137	1

Монтажный комплект, для дистанционно устанавливаемого пульта управления	Базовый модуль для дистанционного монтажа пульта управления (в комплекте nLC-OP1-MKT)	Крепление для дистанционного монтажа пульта управления (в комплекте nLC-OP1-MKT)
--	---	--

Принадлежности

Тип	Артикул №	Штук
NLC-OP1-MKT	2701140	1
NLC-OP1-MKT-BASE	2701250	1
NLC-OP1-MKT-BRACKET	2701263	1



Последовательные модули связи Nanoline

RS-232 и RS-485

- Опциональные модули RS-232 и RS-485 обеспечивают функции клиента Modbus RTU.
- Таким образом, запись и считывание всех значений параметров ввода-вывода, регистров, программных и системных маркеров, таймеров и счетчиков могут быть выполнены децентрализованно и независимо от программы. Это позволяет использовать Nanoline в качестве простого блока ввода-вывода.
- Доступом можно управлять с помощью пароля (только чтение или чтение и запись).
- Контрольный таймер контролирует коммуникацию и выдает предупреждение или сообщение об ошибке.
- Модули с последовательным интерфейсом имеют разъем для ПК, что обеспечивает возможность настройки и загрузки проектов на базовый модуль.

USB

- Модули USB имеют разъем для ПК, что обеспечивает возможность настройки и загрузки проектов на базовый модуль.
- Драйвер для опциональных модулей USB прилагается к ПО nanoNavigator.



последовательное соединение для передачи данных или настройки ПО

Параметры провода	
Наименование	
Тип подключения	
Питание электронного модуля	
Электропитание	
Тип подключения	
Потребляемый ток, типовой	
Потребляемый ток, макс.	
Общие характеристики	
Температура окружающей среды (при эксплуатации)	

Технические характеристики	
Гнездо 1	Если установлено в гнездо 1 базового модуля
24 В DC (Подача питания через базовый модуль)	
-	
10 мА	
18 мА	
-25 °C ... 60 °C	

Описание	
Модуль последовательно передачи, для передачи данных	
Уровень RS-232, USB-разъем, тип B	
Уровень RS-232, разъем RJ11	
Уровень RS-485, разъем RJ11	

Данные для заказа		
Тип	Артикул №	Штук
NLC-MOD-USB	2701195	1
NLC-MOD-RS232	2701179	1
NLC-MOD-RS485	2701182	1

Часы реального времени nanoLine

- В качестве опции для базовых блоков NLC-050... , стандарт для базовых блоков NLC-055...
- Позволяет выполнять сравнение времени и даты в рамках проекта.
- Настройка выполняется с помощью пульта управления или ПО nanoNavigator.
- Поддерживает форматы месяц-день-год, день-месяц-год и год-месяц-день.



Часы реального времени для контроллеров nanoLine

Питание	Электроснабжение Потребляемый ток, типовой Потребляемый ток, макс.
Часы реального времени	Часы реального времени Точность
Батарея	Общие характеристики Температура окружающей среды (при эксплуатации)
Описание	Часы реального времени

Технические характеристики	
24 В DC (Подача питания через базовый модуль)	4 мА 10 мА
да (с питанием от батарей)	5 с/год при 25 °C 11 с/год, суммарн. (25 - 55 °C) Срок службы 5 лет
	-25 °C ... 60 °C

Данные для заказа		
Тип	Артикул №	Штук
NLC-MOD-RTC	2701153	1

Модуль памяти Nanoline

- Позволяет переносить проекты с ПК на один или несколько контроллеров Nanoline без необходимости прямого подключения.
- Позволяет переносить проекты с одного контроллера на один или несколько контроллеров без необходимости прямого подключения.
- Позволяет переносить проекты с контроллера на запасной контроллер.



Модуль памяти для контроллера nanoLine

Питание	Электроснабжение Потребляемый ток, типовой Потребляемый ток, макс.
Общие характеристики	Температура окружающей среды (при эксплуатации)
Описание	Модуль памяти, для передачи данных

Технические характеристики	
-	15 мА 20 мА
	-25 °C ... 60 °C

Данные для заказа		
Тип	Артикул №	Штук
NLC-MOD-MEM 032K	2701166	1

Компактные контроллеры класса 100

Компактные контроллеры класса 100 являются основой простой системы автоматизации Easy Automation.

Самые маленькие ПЛК производства Phoenix Contact отличаются целым рядом встроенных функций.

Их отличия:

- встроенный веб-сервер для визуализации с помощью WebVisit
- FTP-сервер
- файловая система хранится на flash памяти
- поддержка многочисленных коммуникационных протоколов: HTTP, FTP, SNMP, SMTP, SQL, MySQL и др.
- полноценное ведущее Fieldbus устройство (4096 точек ввода-вывода)
- бесплатный инжиниринг с помощью PC Worx (IEC 61131-3)

Ethernet



Компактный контроллер – базовое устройство

Интерфейсы	Локальная шина INTERBUS-Master (ведущ.) Ethernet Задание параметров / обслуживание / диагностика
INTERBUS, ведущий	Количество возможных каналов параметрирования Количество точек ввода-вывода Количество поддерживаемых оконечных устройств
Прямые входы/выходы	Количество входов Количество выходов
Исполняющая система, соотв. МЭК-61131	Программируется с помощью Скорость обработки данных
Память для программ	Память для данных Энергонезависимая память Количество модулей данных Количество таймеров, счетчиков Количество задач управления Часы реального времени
Питание	Электропитание Диапазон напряжения питания Потребляемый ток, типовой
Общие характеристики	Ширина Высота Глубина Степень защиты Температура окружающей среды (при эксплуатации)

Технические характеристики	
Распределитель Inline Гнездо RJ45 RS-232-C, 6-контактный разъем MINI-DIN (PS/2), Ethernet 10/100 (RJ45)	
макс. 8 макс. 4096 макс. 63	
8 4	
PC Worx в IEC 61131 1,7 мс (1 К смешанных инструкций) 90 мкс (1 К битовых инструкций) 192 кбайт (16 К инструкций (IL)) 192 кбайт 8 кбайт (NVRAM) (в зависимости от объема памяти для данных) (в зависимости от объема памяти для данных) 8 да	
24 В DC 19,2 В DC ... 30 В DC 210 мА	
80 мм 119,8 мм 71,5 мм IP20 -25 °C ... 55 °C	

Описание	Контроллер Inline , с принадлежностями (соединительный штекер и держатель маркировки)
Кабель для программирования	Блок памяти параметров , сменный - 256 Мбайт AX OPC SERVER , коммуникационный интерфейс для системы визуализации с поддержкой OPC и системой управления на базе PC WORX
WebVisit , Проектное программное обеспечение для системы визуализации через Интернет ПО для автоматизации	

Данные для заказа		
Тип	Артикул №	Штук
ILC 130 ETH	2988803	1
Принадлежности		
PRG CAB MINI DIN	2730611	1
AX OPC SERVER	2985945	1
WEBVISIT... (см. "Программное обеспечение")		
PC WORX ... (см. ПО)		

Ethernet



Компактный контроллер с поддержкой удаленной шины

Ethernet



Компактный контроллер с 2 портами Ethernet и слотом для карточки SD

Ethernet



Наиболее производительный компактный контроллер с встроенным блоком операций с плавающей запятой



Технические характеристики
Распределитель Inline Гнездо RJ45 RS-232-C, 6-контактный разъем MINI-DIN (PS/2), Ethernet 10/100 (RJ45)
макс. 16 макс. 4096 макс. 128
8 4
PC Worx в IEC 61131 1,5 мс (1 К смешанных инструкций) 90 мкс (1 К битовых инструкций) 256 кбайт (21 К инструкций (IL)) 256 кбайт 8 кбайт (NVRAM) (в зависимости от объема памяти для данных) (в зависимости от объема памяти для данных) 8 да
24 В DC 19,2 В DC ... 30 В DC 210 мА
80 мм 119,8 мм 71,5 мм IP20 -25 °C ... 55 °C

Технические характеристики
Распределитель Inline Гнездо RJ45 RS-232-C, 6-контактный разъем MINI-DIN (PS/2), Ethernet 10/100 (RJ45)
макс. 24 макс. 4096 макс. 128
8 4
PC Worx в IEC 61131 1,5 мс (1 К смешанных инструкций) 90 мкс (1 К битовых инструкций) 512 кбайт (43 К инструкций (IL)) 512 кбайт 48 кбайт (NVRAM) (в зависимости от объема памяти для данных) (в зависимости от объема памяти для данных) 8 да
24 В DC 19,2 В DC ... 30 В DC 210 мА
80 мм 119,8 мм 71,5 мм IP20 -25 °C ... 55 °C

Технические характеристики
Распределитель Inline Гнездо RJ45 RS-232-C, 6-контактный разъем MINI-DIN (PS/2), Ethernet 10/100 (RJ45)
макс. 24 макс. 4096 макс. 128
8 4
PC Worx в IEC 61131 1,3 мс (1 К смешанных инструкций) 90 мкс (1 К битовых инструкций) 1 Мбайт (86 К инструкций (IL)) 1 Мбайт 48 кбайт (NVRAM) (в зависимости от объема памяти для данных) (в зависимости от объема памяти для данных) 8 да
24 В DC 19,2 В DC ... 30 В DC 210 мА
80 мм 119,8 мм 71,5 мм IP20 -25 °C ... 55 °C

Данные для заказа		
Тип	Артикул №	Штук
ILC 150 ETH	2985330	1

Данные для заказа		
Тип	Артикул №	Штук
ILC 170 ETH 2TX	2916532	1

Данные для заказа		
Тип	Артикул №	Штук
ILC 190 ETH 2TX	2700527	1

Принадлежности		
PRG CAB MINI DIN	Артикул №	Штук
PRG CAB MINI DIN	2730611	1
AX OPC SERVER	2985945	1
WEBVISIT... (см. "Программное обеспечение")		
PC WORX ... (см. ПО)		

Принадлежности		
PRG CAB MINI DIN	Артикул №	Штук
PRG CAB MINI DIN	2730611	1
SD FLASH 256MB	2988120	1
AX OPC SERVER	2985945	1
WEBVISIT... (см. "Программное обеспечение")		
PC WORX ... (см. ПО)		

Принадлежности		
PRG CAB MINI DIN	Артикул №	Штук
PRG CAB MINI DIN	2730611	1
SD FLASH 256MB	2988120	1
AX OPC SERVER	2985945	1
WEBVISIT... (см. "Программное обеспечение")		
PC WORX ... (см. ПО)		

Контроллеры

Компактный контроллер класса производительности 100 со встроенным модемом

Компактный контроллер ILC 150 GSM/GPRS, кроме обычных характеристик устройств класса 100, имеет встроенный GSM/GPRS модем

Дополнительные функции передачи данных превращают контроллер в идеальный ПЛК для осуществления дистанционного управления и обслуживания. Возможность расширения с помощью модулей ввода/вывода серии Inline обеспечивает гибкость применения данных контроллеров.

Программируемые контроллеры от Phoenix Contact обладают следующими преимуществами:

- интегрированный интерфейс Ethernet
- встроенный GSM/GPRS-модем
- встроенный веб-сервер для визуализации с помощью WebVisit
- FTP-сервер
- файловая система хранится на flash памяти
- поддержка многочисленных коммуникационных протоколов: HTTP, FTP, SNMP, SMTP, SQL, MySQL и др.
- полноценное ведущее Fieldbus устройство (4096 точек ввода-вывода)
- бесплатный инжиниринг с помощью PC Worx (IEC 61131-3)

Интерфейсы	Локальная шина INTERBUS-Master (ведущ.) Ethernet Задание параметров / обслуживание / диагностика INTERBUS, ведущий
	Количество возможных каналов параметрирования Количество точек ввода-вывода Количество поддерживаемых оконечных устройств
Прямые входы/выходы	Количество входов Количество выходов
	Исполняющая система, соотв. МЭК-61131 Программируется с помощью Скорость обработки данных
	Память для программ Память для данных Энергонезависимая память Количество модулей данных Количество таймеров, счетчиков Количество задач управления Часы реального времени
Питание	Электропитание Диапазон напряжения питания Потребляемый ток, типовой
Общие характеристики	Ширина Высота Глубина Степень защиты Температура окружающей среды (при эксплуатации)

Описание	Контроллер Inline , с принадлежностями (соединительный штекер и держатель маркировки)
-----------------	--

Кабель для программирования	AX OPC SERVER , коммуникационный интерфейс для системы визуализации с поддержкой OPC и системой управления на базе PC WORX
------------------------------------	---

WebVisit , Проектное программное обеспечение для системы визуализации через Интернет ПО для автоматизации
--



Компактный контроллер с интегрированным GSM/GPRS-модемом

Технические характеристики	
	Распределитель Inline Гнездо RJ45 Ethernet 10/100 (RJ45)
	макс. 16 макс. 4096 макс. 128
	16 4
	PC Worx в IEC 61131 1,5 мс (1 К смешанных инструкций) 90 мкс (1 К битовых инструкций) 512 кбайт (43 К инструкций (IL)) 512 кбайт 48 кбайт (NVRAM) (в зависимости от объема памяти для данных) (в зависимости от объема памяти для данных) 8 да
	24 В DC 19,2 В DC ... 30 В DC 210 мА
	85 мм 119,8 мм 71,5 мм IP20 -25 °C ... 55 °C

Данные для заказа		
Тип	Артикул №	Штук
ILC 150 GSM/GPRS	2916545	1

Принадлежности		
	Артикул №	Штук
PRG CAB MINI DIN	2730611	1
AX OPC SERVER	2985945	1
WEBVISIT... (см. "Программное обеспечение")		
PC WORX ... (см. ПО)		

Стартовый комплект ILC 130

Стартовый комплект ILC 130 обеспечивает возможность создания простой системы автоматизации.

Для ввода в эксплуатацию стартового комплекта фундаментальных знаний по программированию не требуется. Для ознакомления с программным обеспечением PC WORX Express используется удобная обучающая программа-пример, к которой пользователь может самостоятельно добавить недостающие модули расширения.

Введите устройство управления в эксплуатацию, сконфигурируйте его и настройте параметры шины. С помощью тестового модуля можно освоить программирование, совместимое с требованиями IEC 61131-3.

Обзор рабочих характеристик компактных устройств управления:

- параметры питания: 24 В пост. тока
- встроенные входы/выходы: 8 / 4
- время обработки 1000 инструкций: 90 мкс (битовые данные), 1,7 мс (смешанный тип данных)
- память для программ и данных: 192 Кбайт / 192 Кбайт
- энергонезависимая память: 8 Кбайт



Готовый к эксплуатации тестовый модуль, для быстрого начала работ

Технические характеристики

см. ILC 130 ETH на стр. 18

Данные для заказа

Тип	Артикул №	Штук
ILC 130 STARTERKIT	2988515	1

Принадлежности

PRG CAB MINI DIN	2730611	1
AX OPC SERVER	2985945	1
WEBVISIT... (см. "Программное обеспечение")		
PC WORX ... (см. ПО)		

Описание
Стартовый комплект ILC 130 , включающий в себя ILC 130 ETH, модуль аналогового ввода, коммутационную панель, блок питания, дополнительные принадлежности и кабель для создания тестовой системы
Кабель для программирования
AX OPC SERVER , коммуникационный интерфейс для системы визуализации с поддержкой OPC и системой управления на базе PC WORX
WebVisit , Проектное программное обеспечение для системы визуализации через Интернет
ПО для автоматизации

Пакет решений для регистрации данных от Phoenix Solution BASIC

Комплект решений для регистрации данных PSK DL BASIC поставляется одним пакетом. Параметризация и ввод в эксплуатацию производятся с ПК с помощью веб-браузера. Знание языков программирования не требуется.

Через цифровые входы регистратор данных PSK DL BASIC фиксирует изменения состояния процесса и передает данную информацию в виде электронного или SMS-сообщения на любой телефонный номер.

Цифровые выходы могут быть установлены посредством отправки SMS-сообщения на устройство PSK DL BASIC.

Пакет решений для регистрации данных PSK DL BASIC обладает следующими преимуществами:

- ввод в эксплуатацию без знания языков программирования
- интегрированный Web-сервер
- встроенный GSM-модем

Описание

Пакет решений для регистрации данных с возможностью расширения и параметризации, интерфейсом Ethernet и GSM-модемом, в комплекте с блоком питания с 8 цифровыми выходами и 16 цифровыми входами, а также принадлежностями и патч-кабелем



Пакет решений для регистрации данных

Технические характеристики

см. ILC 150 GSM/GPRS на стр. 20

Данные для заказа

Тип	Артикул №	Штук
PSK DL BASIC	2700726	1

Пакет решений для регистрации данных FLEX от Phoenix Solution

Пакет решений для регистрации данных типа PSK DL FLEX представляет собой расширенный вариант базового пакета PSK DL BASIC.

К устройству управления могут быть последовательно подключены до 3 цифровых входных модуля и до 4 аналоговых входных модулей системы ввода/вывода Inline. Устройство управление автоматически распознает подключенные модули и вводит их в эксплуатацию.

Параметризация PSK DL FLEX позволяет выбирать между различными каналами передачи данных.

С помощью PSK DL FLEX Вы можете передавать цифровые и аналоговые данные о состоянии устройств в виде SMS-сообщений, сообщений электронной почты или по каналам сотовой связи. Кроме того, PSK DL FLEX может передавать данные непосредственно в готовую базу данных SQL.

Пакет решений для регистрации данных PSK DL FLEX обладает следующими преимуществами:

- ввод в эксплуатацию без знания языков программирования
- прямой обмен данными с базой данных SQL
- интерфейс Ethernet (10/100 Мбит/с)
- интегрированный FTP- и Web-сервер
- встроенный GSM/GPRS-модем
- гибкая возможность расширения



Пакет решений для регистрации данных

Технические характеристики

см. ILC 150 GSM/GPRS на стр. 20

Данные для заказа

Тип	Артикул №	Штук
PSK DL FLEX	2700727	1

Описание
Пакет решений для регистрации данных с возможностью расширения и параметризации, интерфейсом Ethernet и GSM/GPRS-модемом, в комплекте с блоком питания с 8 цифровыми выходами, 24 цифровыми входами и 8 аналоговыми входами, а также принадлежностями и патч-кабелем

Компактные контроллеры класса 300

Мощные контроллеры класса 300 предназначены для сложных условий применения, требующих высокой производительности.

Единая схема подключения к PROFINET и возможность расширения за счет модулей ввода-вывода из линейки изделий Inline позволяют гибко использовать эти контроллеры.

Контроллеры класса 300 отличаются следующими преимуществами:

- интегрированный интерфейс Ethernet
- встроенный веб-сервер для визуализации с помощью WebVisit
- FTP-сервер
- файловая система на flash памяти
- поддержка многочисленных коммуникационных протоколов: HTTP, FTP, SNMP, SMTP, SQL, MySQL и др.
- полноценное ведущее Fieldbus устройство (8192 точек ввода-вывода)
- встроенный контроллер PROFINET-IO, устройство PROFINET
- инжиниринг с помощью PC Worx (IEC 61131-3)

Интерфейсы
 INTERBUS (ведущ.)
 INTERBUS Slave (ведом.) верхнего уровня
 Ethernet
 Задание параметров / программирование / диагностика

INTERBUS, ведущий
 Количество возможных каналов параметрирования
 Количество точек ввода-вывода
 Количество поддерживаемых оконечных устройств

INTERBUS Slave (ведом.)
 Количество данных процесса

Прямые входы/выходы
 Количество входов
 Описание входа
 Количество выходов

Исполняющая система, соотв. МЭК-61131
 Скорость обработки данных

Память для программ
 Память для данных
 Энергонезависимая память
 Количество модулей данных
 Количество таймеров, счетчиков
 Количество задач управления
 Часы реального времени

Питание
 Электропитание
 Диапазон напряжения питания
 Потребляемый ток, типовой

Общие характеристики
 Ширина
 Высота
 Глубина
 Степень защиты
 Температура окружающей среды (при эксплуатации)

Описание
Контроллер Inline, в комплекте с дополнительными принадлежностями (соединительный разъем и держатель маркировки) и контроллером PROFINET I/O
 - контроллер ввод-вывода PROFINET IO
 - контроллер ввода-вывода PROFINET, с сертификатами GL

Модуль памяти для хранения параметров
 - 256 Мбайт
Кабель для программирования

AX OPC SERVER, коммуникационный интерфейс для системы визуализации с поддержкой OPC и системой управления на базе PC WORX

WebVisit, Проектное программное обеспечение для системы визуализации через Интернет
ПО для автоматизации

PROFINET

Ethernet



Компактный контроллер – базовое устройство



Технические характеристики

Распределитель Inline
 -
 Гнездо RJ45
 RS-232-C, 6-контактный разъем MINI-DIN (PS/2), Ethernet 10/100 (RJ45)

макс. 62
 макс. 8192
 макс. 512 (Всего, из них 254 удаленных оконечных устройств, подключенных к шине, или сегментов шины)

-
 12
 8 входов, вход сигнала прерывания
 4

0,7 мс (1 К смешанных инструкций)
 11 мкс (1 К битовых инструкций)
 Тип. 750 кбайт (64 К инструкций(LL))
 1,5 Мбайт
 64 кбайт (NVRAM)
 (в зависимости от объема памяти для данных)
 (в зависимости от объема памяти для данных)
 16
 Встроенные (с питанием от аккумулятора)

24 В DC $\pm 5\%$
 20,4 В DC ... 30 В DC
 250 мА (В режиме холостого прогона оконечные устройства к локальной шине не подключены, шина неактивна)

182 мм
 140,5 мм
 71,5 мм
 IP20
 -25 °C ... 55 °C

Данные для заказа

Тип	Артикул №	Штук
ILC 330 PN	2988191	1

Принадлежности

CF FLASH 256MB	2988780	1
PRG CAB MINI DIN	2730611	1
AX OPC SERVER	2985945	1

WEBVISIT... (см. "Программное обеспечение")
PC WORX ... (см. ПО)



Ethernet



Компактный контроллер с повышенным объемом памяти



Ethernet



Компактный контроллер с интерфейсом ведомого устройства INTERBUS



Ethernet



Мощный контроллер с дополнительным интерфейсом INTERBUS Slave



Технические характеристики

Распределитель Inline
-
Гнездо RJ45
RS-232-C, 6-контактный разъем MINI-DIN (PS/2), Ethernet 10/100 (RJ45)
макс. 62
макс. 8192
макс. 512 (Всего, из них 254 удаленных оконечных устройств, подключенных к шине, или сегментов шины)
-
0 ... 32 слова (настраивается)
12
8 входов, вход сигнала прерывания
4
0,5 мс (1 К смешанных инструкций)
9 мкс (1 К битовых инструкций)
Тип. 1 Мбайт (85 К инструкций (IL))
2 Мбайт
64 кбайт (NVRAM)
(в зависимости от объема памяти для данных)
(в зависимости от объема памяти для данных)
16
Встроенные (с питанием от аккумулятора)
24 В DC ±5 %
20,4 В DC ... 30 В DC
250 мА (В режиме холостого прогона оконечные устройства к локальной шине не подключены, шина неактивна)
182 мм
140,5 мм
71,5 мм
IP20
-25 °C ... 55 °C

Технические характеристики

Распределитель Inline
Гнездовой разъем D-SUB-9 / штекер D-SUB-9
Гнездо RJ45
RS-232-C, 6-контактный разъем MINI-DIN (PS/2), Ethernet 10/100 (RJ45)
макс. 62
макс. 8192
макс. 512 (Всего, из них 254 удаленных оконечных устройств, подключенных к шине, или сегментов шины)
0 ... 32 слова (настраивается)
12
8 входов, вход сигнала прерывания
4
0,3 мс (1 К смешанных инструкций)
7 мкс (1 К битовых инструкций)
Тип. 2 Мбайт (170 К инструкций (IL))
4 Мбайт
96 кбайт (NVRAM)
(в зависимости от объема памяти для данных)
(в зависимости от объема памяти для данных)
16
Встроенные (с питанием от аккумулятора)
24 В DC ±5 %
20,4 В DC ... 30 В DC
250 мА (В режиме холостого прогона оконечные устройства к локальной шине не подключены, шина неактивна)
182 мм
140,5 мм
71,5 мм
IP20
-25 °C ... 55 °C

Технические характеристики

Распределитель Inline
Гнездовой разъем D-SUB-9 / штекер D-SUB-9
Гнездо RJ45
RS-232-C, 6-контактный разъем MINI-DIN (PS/2), Ethernet 10/100 (RJ45)
макс. 62
макс. 8192
макс. 512 (Всего, из них 254 удаленных оконечных устройств, подключенных к шине, или сегментов шины)
0 ... 32 слова (настраивается)
12
8 входов, вход сигнала прерывания
4
0,2 мс (1 К смешанных инструкций)
6 мкс (1 К битовых инструкций)
Тип. 2 Мбайт (170 К инструкций (IL))
4 Мбайт
96 кбайт (NVRAM)
(в зависимости от объема памяти для данных)
(в зависимости от объема памяти для данных)
16
Встроенные (с питанием от аккумулятора)
24 В DC ±5 %
20,4 В DC ... 30 В DC
250 мА (В режиме холостого прогона оконечные устройства к локальной шине не подключены, шина неактивна)
182 мм
140,5 мм
71,5 мм
IP20
-25 °C ... 55 °C

Данные для заказа

Тип	Артикул №	Штук
ILC 350 PN	2876928	1

Данные для заказа

Тип	Артикул №	Штук
ILC 370 PN 2TX-IB	2876915	1
ILC 370 PN 2TX-IB/M	2985576	1

Данные для заказа

Тип	Артикул №	Штук
ILC 390 PN 2TX-IB	2985314	1

Принадлежности

CF FLASH 256MB	2988780	1
PRG CAB MINI DIN	2730611	1
AX OPC SERVER	2985945	1
WEBVISIT... (см. "Программное обеспечение")		
PC WORX ... (см. ПО)		

Принадлежности

CF FLASH 256MB	2988780	1
PRG CAB MINI DIN	2730611	1
AX OPC SERVER	2985945	1
WEBVISIT... (см. "Программное обеспечение")		
PC WORX ... (см. ПО)		

Принадлежности

CF FLASH 256MB	2988780	1
PRG CAB MINI DIN	2730611	1
AX OPC SERVER	2985945	1
WEBVISIT... (см. "Программное обеспечение")		
PC WORX ... (см. ПО)		

Стартовый комплект PROFINET

Воспользуйтесь данной полностью укомплектованной высокопроизводительной системой и убедитесь в том, насколько наша продукция упрощает организацию и ввод в эксплуатацию сетей PROFINET IO.

Для простоты запуска мы подготовили предварительно сконфигурированный проект на базе текущей версии PC Worx.

Обзор рабочих характеристик контроллера:

- параметры питания: 24 В пост. тока
- встроенные входы/выходы: 12 / 4
- время обработки 1000 инструкций: 0,5 мс
- память для программы/данных: 1 МБ / 2 МБ
- энергонезависимая память: 64 кБ



Стартовый комплект PROFINET

Технические характеристики

см. ILC 350 PN на странице 25

Данные для заказа

Тип	Артикул №	Штук
PROFINET STARTERKIT 3.0	2988395	1

Принадлежности

AX OPC SERVER	2985945	1
WEBVISIT... (см. "Программное обеспечение")		
PC WORX ... (см. ПО)		

Описание

Стартовый комплект **PROFINET-Starterkit 3.0** включает в себя контроллер PROFINET IO, клеммные модули шины, модули ввода/вывода, управляемый коммутатор, блок питания, а также принадлежности и кабель для создания тестовой системы PROFINET. Также содержит демо-проект и лицензионный ключ для PC Worx 6.

AX OPC SERVER, коммуникационный интерфейс для системы визуализации с поддержкой OPC и системой управления на базе PC WORX

WebVisit, Проектировочное программное обеспечение для системы визуализации через Интернет
ПО для автоматизации

Контроллеры класса 400 – тип RFC

Мощные контроллеры класса 400 типа RFC предназначены для сложных условий применения, требующих высокой производительности.

Все контроллеры RFC оптимально подходят для интеграции в систему PROFINET. Сообщения о состоянии контроллера и полевой шины выводятся на встроенный диагностический дисплей.

Благодаря своей высокой производительности эти мини-контроллеры справляются с широким кругом задач управления автоматизацией с высочайшей скоростью.

Контроллеры типа RFC отличаются следующими преимуществами:

- интегрированный интерфейс Ethernet
- встроенный веб-сервер для визуализации с помощью WebVisit
- FTP-сервер
- файловая система на flash памяти
- поддержка многочисленных коммуникационных протоколов: HTTP, FTP, SNMP, SMTP, SQL, MySQL и др.
- полноценное ведущее устройство (8192 точек ввода-вывода)
- встроенный контроллер PROFINET-IO, устройство PROFINET
- инжиниринг с помощью PC Worx (IEC 61131-3)



Контроллер класса 400



Технические характеристики

Гнездо D-SUB-9 Розетки 3x RJ45 RS-232-C, вилка D-SUB, Ethernet 10/100 (RJ45), 2x USB
макс. 126 макс. 8192 512 (из них 254 удаленных оконечных устройств или сегментов шины)
14-контактный разъем FLK 5 3
0,005 мс (1 К смешанных инструкций) 1 мкс (1 К битовых инструкций) Тип. 8 Мбайт (680 К инструкций (IL)) 16 Мбайт 240 кбайт (NVRAM) (в зависимости от объема памяти для данных) (в зависимости от объема памяти для данных) 16 Встроенные (с питанием от аккумулятора)
24 В DC 19,2 В DC ... 30 В DC (Включая коэффициент пульсации)
1 А
124 мм 185 мм 190 мм IP20 0 °C ... 55 °C (От 45 °C только с модулем охлаждения)

Данные для заказа

Тип	Артикул №	Штук
RFC 470 PN 3TX	2916600	1
RFC 470S PN 3TX	2916794	1

Принадлежности

CF FLASH 256MB	2988780	1
IBS PRG CAB	2806862	1
PSM-AD-D9-NULMODEM	2708753	1
RFC DUAL-FAN	2730239	1
AX OPC SERVER	2985945	1

Интерфейсы INTERBUS (ведущ.) Ethernet Задание параметров / обслуживание / диагностика
INTERBUS, ведущий Количество возможных каналов параметрирования Количество точек ввода-вывода Количество поддерживаемых оконечных устройств
Прямые входы/выходы Тип подключения Количество входов Количество выходов
Исполняющая система, соотв. МЭК-61131 Скорость обработки данных
Память для программ Память для данных Память для постоянного хранения данных Количество модулей данных Количество таймеров, счетчиков Количество задач управления Часы реального времени
Питание Электропитание Диапазон напряжения питания
Потребляемый ток, типовой
Общие характеристики Ширина Высота Глубина Степень защиты Температура окружающей среды (при эксплуатации)

Описание Удаленный полевой контроллер, 3 * 10/100 Ethernet, ведущее устройство INTERBUS и контроллер PROFINET IO - 3 x 10/100 Ethernet, PROFINET IO-контроллер
Устройства управления для системы обеспечения безопасности

Модуль памяти для хранения параметров - 256 Мбайт Кабель для программирования , предназначен для соединения платы контроллера с ПК (RS-232-C), длина 3 м
адаптер нуль-модема RS-232 - 9-контактная розетка на 9-контактную вилку Модуль охлаждения для контроллера
AX OPC SERVER , коммуникационный интерфейс для системы визуализации с поддержкой OPC и системой управления на базе PC WORX

WebVisit , Проектное программное обеспечение для системы визуализации через Интернет ПО для автоматизации
--

WEBVISIT... (см. "Программное обеспечение") PC WORX ... (см. ПО)

Контроллеры

Компактные контроллеры класса производительности 400 - типа S-MAX

Высокопроизводительные компактные контроллеры класса производительности 400 типа S-MAX применяются во всех областях, требующих высокого уровня производительности для выполнения сложных задач.

Все контроллеры S-MAX оптимально подходят для интеграции в системы PROFINET и SERCOS II. Высокая производительность данного компактного контроллера обеспечивает возможность быстрого выполнения широкого спектра задач в области автоматизации.

Компактные контроллеры типа S-MAX обладают следующими преимуществами:

- интегрированный интерфейс Ethernet
- встроенный веб-сервер для визуализации с помощью WebVisit
- FTP-сервер
- файловая система на flash памяти
- поддержка многочисленных коммуникационных протоколов: HTTP, FTP, SNMP, SMTP, SQL, MySQL и др.
- полноценное ведущее Fieldbus устройство (8192 точек ввода-вывода)
- встроенный контроллер PROFINET-IO, устройство PROFINET
- инжиниринг с помощью PC Worx (IEC 61131-3)

PROFINET



Высокопроизводительный компактный контроллер с двумя уровнями мощности

Характеристики компьютера	
Операционная система	
Процессор	
Оперативная память (ОЗУ)	
Компакт-флеш	
Интерфейсы	
Графическая плата	
Выход аналогового монитора	
Сеть	
Индикатор состояния	
ПЛК-переключатель	
Исполняющая система, соотв. МЭК-61131	
Скорость обработки данных	
Память для программ	
Память для данных	
Память для постоянного хранения данных	
Количество модулей данных	
Количество таймеров, счетчиков	
Количество задач управления	
Прямые входы/выходы	
Количество входов	
Количество выходов	
Питание	
Электропитание	
Диапазон напряжения питания	
Потребляемый ток, макс.	
Общие характеристики	
Ширина	
Высота	
Глубина	
Степень защиты	
Температура окружающей среды (при эксплуатации)	
Тип монтажа	
Вибрация (при эксплуатации)	
Ударопрочность	

Описание
S-MAX , устройство управления с ведущ. INTERBUS и контроллером PROFINET-IO
- процессор Celeron M, 800 МГц
- процессор Pentium M, 1,4 ГГц

WebVisit, Проектировочное программное обеспечение для системы визуализации через Интернет
Visu+, система визуализации SCADA
ПО для автоматизации

Технические характеристики	
S-MAX 400 CE PN	S-MAX 400 CE PN II
Windows CE 5.0	
Celeron M 800 МГц	Pentium M 1,4 ГГц
512 MB (ОЗУ на модулях DDR)	256 Мбайт
COM 1 (RS 232, MINI DIN), 3xUSB 2.0	
Встроенная графическая микросхема (AGP)	
1x Ethernet (10/100/1000 Мбит), RJ45, 2x Ethernet (10/100 Мбит)	
Светодиоды (состояние PLC: PLC, состояние ПЛ: SYS, диагностика полевой шины)	
Переключатель RUN / STOP / RESET	
0,007 мс (1 К смешанных инструкций)	0,005 мс (1 К инструкций)
2 мкс (1 К битовых инструкций)	1 мкс (1 К битовых инструкций)
8 Мбайт (680 К инструкций (IL))	
16 Мбайт	
120 кбайт (NVRAM)	
(в зависимости от объема памяти для данных)	
(в зависимости от объема памяти для данных)	
16	
12	
4	
24 В DC	
19 В DC ... 29 В DC (Включая коэффициент пульсации)	
2 А	
72 мм	
240 мм	
178 мм	
IP20	
0 °C ... 55 °C	
Компьютерная панель управления для встраивания в электро-технический шкаф (на монтажное основание)	
DIN EN 60068-2-6	
DIN EN 60068-2-29	

Данные для заказа		
Тип	Артикул №	Штук
S-MAX 400 CE PN	2700706	1
S-MAX 400 CE PN II	2700829	1

Принадлежности	
WEBVISIT... (см. "Программное обеспечение")	
VISU+ 2 ... (см. "Программное обеспечение")	
PC WORX ... (см. ПО)	

Компактные контроллеры типа S-MAX со встроенными функциями управления перемещениями (Motion Control)

Высокопроизводительные компактные контроллеры класса производительности 400 типа S-MAX применяются во всех областях, требующих высокого уровня производительности для выполнения сложных задач и использования встроенных функций контроля движения.

Контроллеры S-MAX оптимально подходят для интеграции в системы PROFINET и SERCOS II. Высокая производительность данного компактного контроллера обеспечивает возможность его применения для реализации различных задач в области управления перемещениями в комбинации с функциональными модулями, соответствующими стандарту PLCopen.

Компактные контроллеры типа S-MAX обладают следующими преимуществами:

- интегрированный интерфейс Ethernet
- встроенный веб-сервер для визуализации с помощью WebVisit
- FTP-сервер
- файловая система на flash памяти
- поддержка многочисленных коммуникационных протоколов: HTTP, FTP, SNMP, SMTP, SQL, MySQL и др.
- полноценное ведущее Fieldbus устройство (8192 точек ввода-вывода)
- встроенный контроллер PROFINET-IO, устройство PROFINET
- встроенное ведущее устройство SERCOS II
- runtime система Motion Control, соответствующая стандарту PLCopen (Часть 1 и Часть 2)
- инжиниринг с помощью PC Worx (IEC 61131-3)



Высокопроизводительный компактный контроллер со встроенными функциями управления перемещениями (Motion Control)

Управляющие данные Сеть
Ведущее (master) устройство шины Питание электронного модуля Электропитание Диапазон напряжения питания Потребляемый ток, макс. Основные функции
Совместимость с Ethernet и IT Доступ к переменным http - протокол передачи гипертекста
TCP/IP - протокол управления передачей / Internet-протокол
FTP - протокол передачи файлов SNTP - простой протокол управления сетью
SQL - язык структурированных запросов
SNMP - Simple Network Management Protocol Интерфейс SERCOS
Интерфейс Тип подключения Скорость передачи данных Исполняющая система, соотв. МЭК-61131 Скорость обработки данных
Память для программ Память для данных Память для постоянного хранения данных Программный инструмент
Управление перемещениями (Motion Control) Количество осей Тип оси Функции осей
Продолжительность цикла
Прямые входы/выходы Количество входов Количество выходов
Общие характеристики Ширина Высота Глубина Температура окружающей среды (при эксплуатации) Допустимая отн. влажность воздуха (при эксплуатации) Вибрация (при эксплуатации) Ударопрочность

Технические характеристики

1x Ethernet (10/100/1000 Мбит), RJ45, 2x Ethernet (10/100 Мбит)
INTERBUS, ведущий
24 В DC 19 В DC ... 29 В DC (Включая коэффициент пульсации) 2 А
ПЛК с функцией управления перемещением (Motion Control)
через специальный OPC-сервер (AX-OPC-сервер) Встроенный Web-сервер, доступ к Web-страницам, расположенным в форме файловой системы (такое представление генерируется например программой WebVisit) обеспечивается по сети Передача данных с ПК на ПЛК или с ПЛК на ПЛК по протоколу TCP/IP- (и UDP) посредством встроенных функциональных модулей (IP-Connect, IP-Send и т.д.) посредством встроенного FTP-сервера (Синхронизация времени) возможность синхронизации времени с сервером по протоколу SNTP (Доступ к базе данных) платная программа SW обеспечивает доступ к базам MS-SQL и MySQL (Средства сетевого управления) с помощью служб SNMP
SERCOS II Разъем FSMA макс. 16 MBaud (с Sercos)
0,007 мс (1 К смешанных инструкций) 2 мс (1 К битовых инструкций) 8 Мбайт (680 К инструкций (IL)) 16 Мбайт 120 кбайт (NVRAM) PC WORX
макс. 20 в соответствии со спецификацией Sercos для приводной техники Стандартные функции соответствуют PLCopen, часть 1 и 2: пуск/останов/сброс/сравнение, задание скорости, точечное позиционирование с различными профилями скоростей, перемещения с наложением, синхронные перемещения, (виртуальные) электронные волны, электронный привод.
> 500 мкс (Регулируется) мин. 1 мс (до 5 осей) мин. 2 мс (до 10 осей) мин. 4 мс (до 20 осей)
12 4
72 мм 240 мм 174 мм 0 °C ... 55 °C 10 % ... 85 % (без образования конденсата) DIN EN 60068-2-6 DIN EN 60068-2-29

Данные для заказа

Описание	Тип	Артикул №	Штук
ПЛК класса "High-End" - функция управления перемещением (Motion Control)	S-MAX 400 CE PN MC	2700609	1

Контроллеры

Контроллеры класса 400 с сенсорным экраном

Мощные контроллеры типа S-MAX гарантируют надежную передачу данных и высокую доступность системы. Контроллеры класса 400 позволяют Вам не только осуществлять управление и регулировку в соответствующей области применения, но и производить дополнительный контроль и мониторинг процессов.

Принцип работы контроллеров S-MAX совпадает с принципом работы традиционных ПЛК с поддержкой S-MAX, однако при этом они дополнительно оснащены человеко-машинным интерфейсом

Благодаря своей высокой производительности этот блок надежно и быстро справляется с широким кругом задач управления автоматизацией.

Особые характеристики контроллеров S-MAX:

- контроллер ввод-вывода PROFINET IO
- ведущее устройство INTERBUS
- система визуализации для Visu+ (визуализация SCADA)
- встроенный веб-сервер для визуализации с помощью WebVisit
- FTP-сервер
- поддержка многочисленных коммуникационных протоколов: SNMP, SMTP, SQL, MySQL
- цветной сенсорный TFT-экран



Сенсорный экран 30,7 см (12,1")

Характеристики дисплея	
Дисплей	30,7 см/12,1", с актив. TFT-матрицей
Разрешение монитора	800 x 600
Подсветка дисплея	-
Сенсорный экран	Промышл. высокопрочный сенсорный экран
Характеристики компьютера	
Операционная система	Windows CE 5.0
Процессор	Celeron M 800 МГц
Оперативная память (ОЗУ)	512 МБ
Компакт-флеш	256 Мбайт
Интерфейсы	COM 1 (RS-232), 1 мышь PS/2, 1 клавиатура PS/2, 2 x USB
Графическая плата	
Выход аналогового монитора	Встроенная графическая микросхема (AGP)
Сеть	DVI
Индикатор состояния	3 x Ethernet (10/100 Мбит), RJ45
ПЛК-переключатель	
Исполняющая система, соотв. МЭК-61131	Светодиоды (состояние SPS: PLC, состояние ПК: SYS, диагностика полевой шины)
Скорость обработки данных	Переключатель RUN / STOP / RESET
Память для программ	
Память для данных	0,007 мс (1 К смешанных инструкций)
Память для постоянного хранения данных	2 мкс (1 К битовых инструкций)
Количество модулей данных	8 Мбайт (680 К инструкций (IL))
Количество таймеров, счетчиков	16 Мбайт
Количество задач управления	120 кбайт (NVRAM)
Прямые входы/выходы	
Количество входов	(в зависимости от объема памяти для данных)
Количество выходов	(в зависимости от объема памяти для данных)
Питание	
Электропитание	16
Диапазон напряжения питания	24 В DC
Потребляемый ток, макс.	
Общие характеристики	19 В DC ... 29 В DC (Включая коэффициент пульсации)
Ширина	2 А
Высота	330 мм
Глубина	268 мм
Степень защиты	74 мм
Температура окружающей среды (при эксплуатации)	IP65 (спереди), IP20 (сзади)
Тип монтажа	5 °C ... 40 °C
Вибрация (при эксплуатации)	
Ударопрочность	ПК для установки в переднюю панель
DIN EN 60068-2-6	
DIN EN 60068-2-29	

Технические характеристики

Технические характеристики		
30,7 см/12,1", с актив. TFT-матрицей		
800 x 600		
-		
Промышл. высокопрочный сенсорный экран		
Windows CE 5.0		
Celeron M 800 МГц		
512 МБ		
256 Мбайт		
COM 1 (RS-232), 1 мышь PS/2, 1 клавиатура PS/2, 2 x USB		
Встроенная графическая микросхема (AGP)		
DVI		
3 x Ethernet (10/100 Мбит), RJ45		
Светодиоды (состояние SPS: PLC, состояние ПК: SYS, диагностика полевой шины)		
Переключатель RUN / STOP / RESET		
0,007 мс (1 К смешанных инструкций)		
2 мкс (1 К битовых инструкций)		
8 Мбайт (680 К инструкций (IL))		
16 Мбайт		
120 кбайт (NVRAM)		
(в зависимости от объема памяти для данных)		
(в зависимости от объема памяти для данных)		
16		
24 В DC		
19 В DC ... 29 В DC (Включая коэффициент пульсации)		
2 А		
330 мм		
268 мм		
74 мм		
IP65 (спереди), IP20 (сзади)		
5 °C ... 40 °C		
ПК для установки в переднюю панель		
DIN EN 60068-2-6		
DIN EN 60068-2-29		

Описание
S-MAX , устройство управления, система визуализации и контроллер PROFINET-IO
- дисплей 30,7 см (12,1")
- дисплей 38,1 см (15")
- дисплей 43,2 см (17")

Данные для заказа

Тип	Артикул №	Штук
S-MAX 412 CE PN	2700586	1

WebVisit , Проектное программное обеспечение для системы визуализации через Интернет
Visu+ , система визуализации SCADA
ПО для автоматизации

Принадлежности

WEBVISIT... (см. "Программное обеспечение")
VISU+ 2 ... (см. "Программное обеспечение")
PC WORX ... (см. ПО)



Сенсорный экран 30,7 см (12,1")
допуск к эксплуатации в морских условиях

Сенсорный экран 38,1 см (15")

Сенсорный экран 43,2 см (17")



Технические характеристики
30,7 см/12,1", с актив. TFT-матрицей 800 x 600
-
Промышл. высокопрочный сенсорный экран
Windows CE 5.0 Celeron M 800 МГц 512 MB 256 Мбайт COM 1 (RS-232), 1 мышь PS/2, 1 клавиатура PS/2, 2 x USB
Встроенная графическая микросхема (AGP) DVI 3 x Ethernet (10/100 Мбит), RJ45 Светодиоды (состояние SPS: PLC, состояние ПК: SYS, диагностика полевой шины) Переключатель RUN / STOP / RESET
0,007 мс (1 К смешанных инструкций) 2 мкс (1 К битовых инструкций) 8 Мбайт (680 К инструкций (IL)) 16 Мбайт 120 кбайт (NVRAM) (в зависимости от объема памяти для данных) (в зависимости от объема памяти для данных) 16
12 4
24 В DC 19 В DC ... 29 В DC (Включая коэффициент пульсации)
2 А
330 мм 268 мм 74 мм IP65 (спереди), IP20 (сзади) 5 °С ... 40 °С ПК для установки в переднюю панель
DIN EN 60068-2-6 DIN EN 60068-2-29

Технические характеристики
38,1 см/15", с актив. TFT-матрицей 1024 x 768
-
Промышл. высокопрочный сенсорный экран
Windows CE 5.0 Celeron M 800 МГц 512 MB 256 Мбайт COM 1 (RS-232), 1 мышь PS/2, 1 клавиатура PS/2, 2 x USB
Встроенная графическая микросхема (AGP) DVI 3 x Ethernet (10/100 Мбит), RJ45 Светодиоды (состояние SPS: PLC, состояние ПК: SYS, диагностика полевой шины) Переключатель RUN / STOP / RESET
0,007 мс (1 К смешанных инструкций) 2 мкс (1 К битовых инструкций) 8 Мбайт (680 К инструкций (IL)) 16 Мбайт 120 кбайт (NVRAM) (в зависимости от объема памяти для данных) (в зависимости от объема памяти для данных) 16
12 4
24 В DC 19 В DC ... 29 В DC (Включая коэффициент пульсации)
2 А
390 мм 312 мм 75 мм IP65 (спереди), IP20 (сзади) 5 °С ... 40 °С ПК для установки в переднюю панель
DIN EN 60068-2-6 DIN EN 60068-2-29

Технические характеристики
43,2 см/17", с актив. TFT-матрицей 1280 x 1024
-
Промышл. высокопрочный сенсорный экран
Windows CE 5.0 Celeron M 800 МГц 512 MB 256 Мбайт COM 1 (RS-232), 1 мышь PS/2, 1 клавиатура PS/2, 2 x USB
Встроенная графическая микросхема (AGP) DVI 3 x Ethernet (10/100 Мбит), RJ45 Светодиоды (состояние SPS: PLC, состояние ПК: SYS, диагностика полевой шины) Переключатель RUN / STOP / RESET
0,007 мс (1 К смешанных инструкций) 2 мкс (1 К битовых инструкций) 8 Мбайт (680 К инструкций (IL)) 16 Мбайт 120 кбайт (NVRAM) (в зависимости от объема памяти для данных) (в зависимости от объема памяти для данных) 16
12 4
24 В DC 19 В DC ... 29 В DC (Включая коэффициент пульсации)
2 А
417 мм 350 мм 79 мм IP65 (спереди), IP20 (сзади) 5 °С ... 40 °С ПК для установки в переднюю панель
DIN EN 60068-2-6 DIN EN 60068-2-29

Данные для заказа		
Тип	Артикул №	Штук
S-MAX 412 CE PN/M	2700816	1

Данные для заказа		
Тип	Артикул №	Штук
S-MAX 415 CE PN	2700573	1

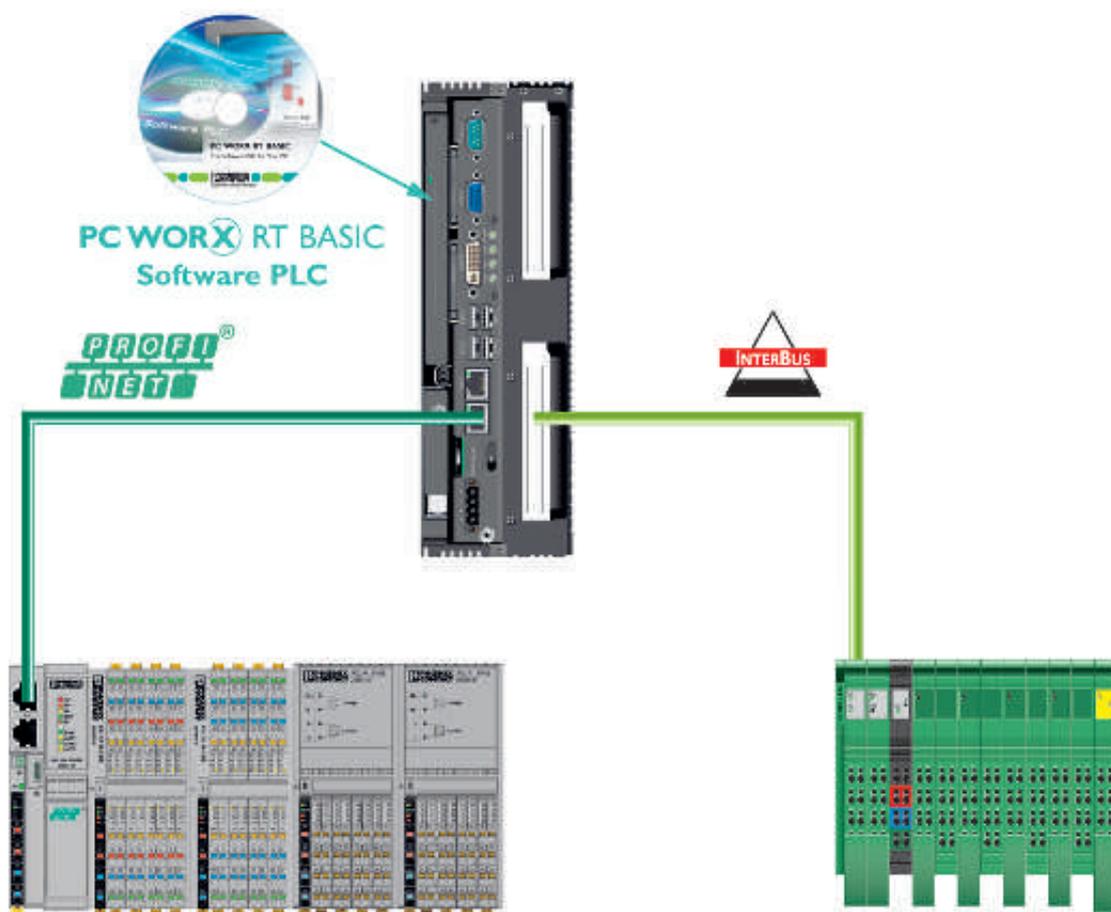
Данные для заказа		
Тип	Артикул №	Штук
S-MAX 417 CE PN	2700803	1

Принадлежности
WEBVISIT... (см. "Программное обеспечение")
VISU+ 2 ... (см. "Программное обеспечение")
PC WORX ... (см. ПО)

Принадлежности
WEBVISIT... (см. "Программное обеспечение")
VISU+ 2 ... (см. "Программное обеспечение")
PC WORX ... (см. ПО)

Принадлежности
WEBVISIT... (см. "Программное обеспечение")
VISU+ 2 ... (см. "Программное обеспечение")
PC WORX ... (см. ПО)

Новые возможности благодаря программному ПЛК PC WORX RT BASIC



С программным ПЛК от Phoenix Contact Ваш ПК может выполнять все задачи в области управления в реальном времени. При этом Вы по-прежнему можете рассчитывать на привычную надежность и стабильность Вашего ПЛК.

В случае необходимости Вы можете управлять процессами через протоколы PROFINET или INTERBUS. Модуль сопряжения INTERBUS позволит Вам воспользоваться всеми функциональными преимуществами INTERBUS. Передача данных по протоколу PROFINET обеспечивается встроенным в Ваш ПК интерфейсом Ethernet.

В зависимости от индивидуальных потребностей Вы можете просто выбрать ПК, производительность которого идеально отвечает Вашим требованиям. Программный ПЛК от Phoenix Contact - это решение в области управления, полностью соответствующее характеристикам Вашего оборудования.

Установите программный ПЛК PC WORX RT на конфигурируемый промышленный ПК Valueline от Phoenix Contact.

Программный ПЛК

Программный ПЛК PC WORX RT превратит Ваш ПК в устройство управления. Просто воспользуйтесь постоянно растущей мощностью процессоров промышленных ПК для решения задач в области управления.

Программный ПЛК может использоваться во всех областях, требующих среднего или высокого уровня производительности. PC WORX RT соответствует всем требованиям по стабильности и надежности, предъявляемым к контроллеру.

Программные ПЛК оптимально подходят для интеграции в систему PROFINET и обладают следующими преимуществами:

- простота установки на промышленные ПК Valuline
- встроенный веб-сервер для визуализации с помощью WebVisit
- поддержка OPC через сервер AX OPC
- FTP-сервер
- поддержка многочисленных коммуникационных протоколов: HTTP, FTP, SNMP, SMTP, SQL, MySQL и др.
- встроенный контроллер PROFINET-IO, устройство PROFINET
- подключение к системе INTERBUS посредством платы контроллера ПК
- инжиниринг с помощью PC Worx (IEC 61131-3)

PROFINET



Программный ПЛК

Аппаратные требования

ЦП
ОЗУ
ПЗУ
Оптический дисковод
Интерфейсы
Пульт управления
Разрешение монитора
Требования к программному обеспечению
Операционная система
Поддерживаемые браузеры
Основные функции

Исполняющая система, соотв. МЭН-61131

Программируется с помощью
Скорость обработки данных

Память для программ
Память для данных
Память для постоянного хранения данных
Количество модулей данных
Количество таймеров, счетчиков
Количество задач управления

Описание

Программный ПЛК

Промышленный компьютер

Плата контроллера на базе ПК
AX OPC SERVER, коммуникационный интерфейс для системы визуализации с поддержкой OPC и системой управления на базе PC WORX
ПО для автоматизации

Технические характеристики

рекомендуется INTEL Core2™ Duo 1,5 ГГц
мин. 2 Гбайт
мин. 1 Гбайт
DVD-ROM
Порт Ethernet, USB-порт
Клавиатура, мышь рекомендуется
XGA (1024 x 768)

MS Windows XP
Internet Explorer от версии 5.5

Полноценный ПЛК
 Функции контроллера PROFINET IO доступны только при подключении к ПК Valuline
 Модуль сопряжения с ведущим устройством INTERBUS позволит Вам воспользоваться всеми функциональными преимуществами INTERBUS

PC Worx в IEC 61131
0,001 мс (Команды 1 K Mix, Core2™ Duo 1,5 ГГц)
0,7 мкс (Команды 1 K Bit, Core2™ Duo 1,5 ГГц)

8 Мбайт
16 Мбайт
240 кбайт
(в зависимости от объема памяти для данных)
(в зависимости от накопителя)
16

Данные для заказа

Тип	Артикул №	Штук
PC WORX RT BASIC	2700291	1

Принадлежности

VALUELINE IPC	2913108	1
IBS PCI SC/I-T	2725260	1
AX OPC SERVER	2985945	1
PC WORX ... (см. ПО)		

Прокси-серверы PROFINET

Прокси-серверы являются связующим звеном между сетями PROFINET и другими системами полевых шин.

Основные характеристики и особенности устройств:

- обмен данными, диагностика и задание параметров происходит через протокол PROFINET
- возможность интеграции и параметрирования в любом устройстве управления с функциональностью PROFINET
- поддержка LLDP для распознавания топологии
- скорость обновления PROFINET IO ≥ 1 мс

Прокси-сервер PROFIBUS FL NP PND-4TX PB обслуживается исключительно системой PC Worx.



PROFINET-INTERBUS-Proxy



PROFINET IO	Спецификация Класс соответствия Частота обновления Программное обеспечение
Ethernet	Тип подключения Скорость передачи данных
INTERBUS	Интерфейс Тип подключения Количество Количество точек ввода-вывода Количество конечных устройств с каналом параметров (PCP)
	Скорость передачи данных
PROFIBUS	Интерфейс Тип подключения Количество Скорость передачи данных Количество поддерживаемых оконечных устройств Количество поддерживаемых оконечных устройств
Питание	Электропитание Диапазон напряжения питания Потребляемый ток, типовой
Общие характеристики	Ширина Высота Глубина Температура окружающей среды (при эксплуатации) Температура окружающей среды (хранение/транспорт)

Технические характеристики	
PROFINET-IO RT, спец. 2.1	В
мин. 1 мс	
Диагностическое ПО: DIAG+ версии 2.0 и выше Программное обеспечение для конфигурирования: с помощью файла GSDML или PC WORX версии 5.0 и выше	
Гнездо RJ45	10/100 Mbit/s
INTERBUS (ведущ.)	9-контактный гнездовой разъем D-SUB
1	8192
макс. 126 (512 слов)	500 кбод / 2 Мбод (переключаются)
-	-
-	-
-	-
макс. 512 (в зависимости от класса устройства управления и направления передачи данных)	24 В DC
	18,5 В DC ... 30,2 В DC
	Тип. 350 мА
128 мм	95 мм
95 мм	69 мм
69 мм	-25 °C ... 60 °C
Температура окружающей среды (при эксплуатации)	-25 °C ... 70 °C
Температура окружающей среды (хранение/транспорт)	

Описание	Прокси-сервер PROFINET IO - INTERBUS - INTERBUS с волоконно-оптическим интерфейсом - PROFIBUS
----------	---

Данные для заказа		
Тип	Артикул №	Штук
FL NP PND-4TX IB	2985974	1

Модуль памяти для хранения параметров	CF FLASH 256MB	2988780	1
---------------------------------------	----------------	---------	---

Принадлежности		
Тип	Артикул №	Штук
CF FLASH 256MB	2988780	1



Прокси-сервер PROFINET-INTERBUS с оптоволоконным интерфейсом



Прокси-сервер PROFINET-PROFIBUS для систем управления PC WORX



Технические характеристики

PROFINET-IO RT, спец. 2.1
В
мин. 1 мс
Диагностическое ПО: DIAG+ версии 2.0 и выше Программное обеспечение для конфигурирования: с помощью файла GSDML или PC WORX версии 5.0 и выше
Гнездо RJ45 10/100 MBit/s
INTERBUS (ведущ.) Штекер F-SMA 1 8192 макс. 126 (512 слов)
500 кбод / 2 Мбод (переключаются)
-
-
-
макс. 512 (в зависимости от класса устройства управления и направления передачи данных)
24 В DC 18,5 В DC ... 30,2 В DC Тип. 350 мА
128 мм 95 мм 69 мм -25 °C ... 60 °C -25 °C ... 70 °C

Технические характеристики

PROFINET-IO RT, спец. 2.1
В
мин. 1 мс
Диагностическое ПО: DIAG+ версии 2.0 и выше Программа PC WORX для настройки конфигурации, начиная с версии 5.20, пакет обновлений 3
Гнездо RJ45 10/100 MBit/s
-
-
-
-
-
PROFIBUS-DP V0 / V1 Master 9-контактный гнездовой разъем D-SUB 1 до 12 MBit/s
макс. 125
24 В DC 18,5 В DC ... 30,2 В DC 350 мА
128 мм 95 мм 69 мм -25 °C ... 55 °C -25 °C ... 70 °C

Данные для заказа

Тип	Артикул №	Штук
FL NP PND-4TX IB-LK	2985929	1

Данные для заказа

Тип	Артикул №	Штук
FL NP PND-4TX PB	2985071	1

Принадлежности

CF FLASH 256MB	2988780	1
----------------	---------	---

Принадлежности

CF FLASH 256MB	2988780	1
----------------	---------	---

Ведущие и ведомые платы INTERBUS для контроллеров

Все ведущие платы контроллеров 4-го поколения отличаются полной совместимостью:

- функционально совместимые драйверы
- задание параметров и диагностика при помощи Diag+
- доступ через HFI к приложениям на языках высокого уровня
- прямое включение в системы виртуализации на основе OPC через сервер OPC

Ведомый контроллер - интеллектуальная плата для ПК, позволяющая подключить ПК в качестве оконечного устройства удаленной шины к системе INTERBUS.

Примечания:

- доступ к данным системы INTERBUS и контроллера посредством станций визуализации
- установка нескольких карт в одном ПК и контроль нескольких линий INTERBUS
- количество слов данных варьируется от 1 до 24
- поддержка канала параметров (PCP) INTERBUS
- электропитание 24 В пост. тока от внешнего источника



Ведущее устройство PCI



Технические характеристики

Интерфейсы	Хост-система	Шина PCI, 32 бит, 33 МГц, 5 В
Удаленная шина INTERBUS	Удаленная шина INTERBUS, входная	9-контактный гнездовой разъем D-SUB, с развязкой по напряжению
Удаленная шина INTERBUS, входная	Задание параметров / обслуживание / диагностика	-
Непосредственный ввод-вывод	INTERBUS, ведущий	RS-232-C, разъем Mini-DIN
INTERBUS, ведущий	Количество конечных устройств с каналом параметров (PCP)	14-контактный разъем FLK
Количество точек ввода-вывода	Количество поддерживаемых оконечных устройств	макс. 126 (512 слов)
Количество поддерживаемых оконечных устройств	Количество данных процесса	макс. 8192
Количество данных процесса	Поддерживаемая скорость передачи данных	макс. 512 (из них 254 удаленных оконечных устройств или сегментов шины)
Поддерживаемая скорость передачи данных	Прямые входы/выходы	-
Прямые входы/выходы	Количество входов	-
Количество входов	Количество выходов	6
Количество выходов	Программные интерфейсы	2
Программные интерфейсы	Драйвер	Windows NT / Windows 2000 / Windows XP / Windows 7 / Venturcom RTX 5.x / На заказ поставляются другие драйверы
Драйвер	Интерфейс приложения	HFI OPC DDI
Интерфейс приложения	Питание	С помощью шины PCI
Питание	Подключение, питание	5 В DC
Подключение, питание	Электроснабжение	
Электроснабжение	Диапазон напряжения питания	± 5 % (с учетом пульсации)
Диапазон напряжения питания	Потребляемый ток, типовой	0,7 А
Потребляемый ток, типовой	Общие характеристики	
Общие характеристики	Масса	150 г
Масса	Формат	Короткая вставная плата, 1 слота
Формат	Температура окружающей среды (при эксплуатации)	0 °C ... 55 °C (соответствует EN 60204-1)
Температура окружающей среды (при эксплуатации)	Температура окружающей среды (хранение/транспорт)	-25 °C ... 75 °C (соответствует EN 60204-1)

Данные для заказа

Тип	Артикул №	Штук
Плата контроллера на базе ПК		
Ведомая плата контроллера, со внешним электропитанием		
- медный разъем		
- Разъем для оптоволоконного кабеля		
ИБС PCI SC/I-T	2725260	1

Принадлежности

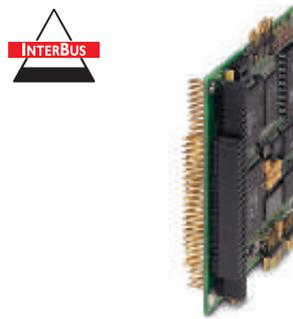
Полная версия Diag+, для диагностики INTERBUS (управление ActiveX с интерфейсом для программирования)		
INTERBUS OPC-сервер, интерфейс для обмена данными между распределенными сетями INTERBUS и Ethernet и программами для визуализации		
DIAG+	2730307	1
ИБС OPC SERVER	2729127	1



Ведомое устройство PCI



Ведущее устройство PCI/104



Ведущее устройство PCI/104



Технические характеристики

IBS PCI RI/I-T

IBS PCI RI-LK

Гнездо PCI, соотв. спецификации PCI 2.1 и выше, шина PCI, 32 бита, 33 МГц, 3,3/5 В
9-контактный гнездовой разъем D-SUB Штекерный соединитель F-SMA
9-контактный разъем D-SUB Штекерный соединитель F-SMA

макс. 24 слов данных
500 kBit/s / 2MBit/s (переключаемый)

Windows NT / Windows 2000 / Windows XP

DDI
Сервер OPC-DA

С помощью шины PCI или 2-контактн. MINI-COMBICON
3,3 В DC (внутренний)
5 В DC (внутренний)
24 В DC (внешний)
18 В DC ... 30 В DC
1 А

130 г
Короткая вставная плата, 1 слота
0 °C ... 55 °C
-20 °C ... 70 °C

Данные для заказа

Тип	Артикул №	Штук
IBS PCI RI/I-T	2730129	1
IBS PCI RI-LK	2704045	1

Принадлежности

DIAG+	2730307	1
IBS OPC SERVER	2729127	1



Технические характеристики

Шина PCI-104, 32 бита, 33 МГц, 5 В

10-контактный разъем DIL

RS-232-C, 10-контактный разъем DIL

макс. 126 (512 слов)

макс. 8192
макс. 512 (из них 254 удаленных оконечных устройств или сегментов шины)

Windows NT / Windows 2000 / Windows XP / Venturcom RTX 5.x /
На заказ поставляются другие драйверы

HFI
OPC
DDI

с помощью шины PCI-104
5 В DC

± 5 % (с учетом пульсации)
0,7 А

80 г
PCI-104
0 °C ... 55 °C (соответствует EN 60204-1)
-25 °C ... 75 °C (соответствует EN 60204-1)

Данные для заказа

Тип	Артикул №	Штук
IBS PCI 104 SC-T	2737494	1

Принадлежности

DIAG+	2730307	1
IBS OPC SERVER	2729127	1



Технические характеристики

Шина PC-104

10-контактный разъем DIL

RS-232-C, 10-контактный разъем DIL

макс. 62 (512 слов)

макс. 8192
макс. 512 (из них 254 удаленных оконечных устройств или сегментов шины)

Windows NT / Windows 2000 / Windows 95/98 / DOS /
На заказ поставляются другие драйверы

OPC
DDI

С помощью шины PC/104
5 В DC

± 5 % (с учетом пульсации)
0,4 А

80 г
PC/104
0 °C ... 55 °C (соответствует EN 60204-1)
-25 °C ... 75 °C (соответствует EN 60204-1)

Данные для заказа

Тип	Артикул №	Штук
IBS PC 104 SC-T	2721701	1

Принадлежности

DIAG+	2730307	1
IBS OPC SERVER	2729127	1

Ведущие INTERBUS платы для контроллеров Simatic S7-300/400

Ведущие платы INTERBUS позволяют использовать INTERBUS в качестве полевой шины непосредственно с контроллерами Simatic S7-300/400.

Платы контроллеров могут считывать данные INTERBUS и включаться напрямую или настраиваться с помощью ПО Config+.

Модуль IBS S7 400 ETH DSC/I-T обеспечивает прямой доступ к INTERBUS из сети Ethernet без необходимости пропускать данные через программное обеспечение контроллера.

Для задач по управлению перемещениями, приводами и других задач предлагается библиотека модулей STEP 7.

Примечания:

- INTERBUS шина позволяет подключить до 8192 точек ввода-вывода для каждой платы
- скорость передачи INTERBUS до 2 Мбод
- простая интеграция с модулями STEP 7

Интерфейсы	Система управления Удаленная шина INTERBUS Ethernet Задание параметров / обслуживание / диагностика INTERBUS, ведущий
	Количество возможных каналов параметрирования Количество точек ввода-вывода Количество поддерживаемых оконечных устройств
	Поддерживаемая скорость передачи данных
Программные интерфейсы	Интерфейс приложения
Программный инструмент	
Питание	Подключение, питание Электропитание Потребляемый ток, типовой
Общие характеристики	Масса Формат Ширина Высота Глубина Температура окружающей среды (при эксплуатации)
	Температура окружающей среды (хранение/транспорт)

Описание	Плата контроллера для устройств управления Siemens SIMATIC® - S7 300 - S7 400
-----------------	--

Полная версия Config+ для конфигурирования и диагностики сетей	
Полная версия Diag+ , для диагностики INTERBUS (управление ActiveX с интерфейсом для программирования)	
Кабель для программирования , предназначен для соединения платы контроллера с ПК (RS-232-C), длина 3 м	
Модуль хранения программ и конфигураций -2 Мбайта	



Ведущее устройство INTERBUS для систем S7-300



Технические характеристики	
Шина ввода-вывода SIMATIC® S7-300	9-контактный гнездовой разъем D-SUB
	-
RS-232-C, штекер D-SUB	
	-
макс. 8192	макс. 512 (из них 254 удаленных оконечных устройств или сегментов шины)
500 kBit/s / 2 MBit/s	
S7 I/O driver	Функциональный модуль S7 STEP 7 версии 5.x и выше
Электропитание от внешнего источника	24 В DC
	-
500 г	1 гнездо
1 гнездо	80 мм
80 мм	125 мм
125 мм	110 мм
110 мм	0 °C ... 60 °C (От 0 до 40 °C (вертикальный монтаж))
Температура окружающей среды (при эксплуатации)	-25 °C ... 65 °C

Данные для заказа		
Тип	Артикул №	Штук
IBS S7 300 DSC-T	2719975	1

Принадлежности		
	Артикул №	Штук
CONFIG+	2868059	1
DIAG+	2730307	1
IBS PRG CAB	2806862	1
IBS MC FLASH 2MB	2729389	1



**Ведущее устройство INTERBUS
для систем S7-400**



**Ведущее устройство INTERBUS
для систем S7-400 с интерфейсом Ethernet**



Технические характеристики

Шина SIMATIC® S7-400 P
9-контактный гнездовой разъем D-SUB
-
RS-232-C, штекер D-SUB
-
макс. 8192
макс. 512 (из них 254 удаленных оконечных устройств или сегментов шины)
500 kBit/s / 2 MBit/s
S7 I/O driver
Функциональный модуль S7
STEP 7 версии 5.x и выше
С помощью шины ввода-вывода SIMATIC
5 В DC
0,9 А
800 г
2 гнезда
50 мм
290 мм
210 мм
0 °C ... 60 °C
-25 °C ... 65 °C

Технические характеристики

Шина SIMATIC® S7-400 P
9-контактный гнездовой разъем D-SUB
10/100Base-T, с помощью RJ45
RS-232-C, штекер D-SUB
-
макс. 8192
макс. 512 (из них 254 удаленных оконечных устройств или сегментов шины)
500 kBit/s / 2 MBit/s
S7 I/O driver
Функциональный модуль S7
STEP 7 версии 5.x и выше
С помощью шины ввода-вывода SIMATIC
5 В DC
2,5 А
1200 г
2 гнезда
50 мм
290 мм
210 мм
0 °C ... 60 °C
-25 °C ... 65 °C

Данные для заказа

Тип	Артикул №	Штук
IBS S7 400 DSC/I-T	2719962	1

Данные для заказа

Тип	Артикул №	Штук
IBS S7 400 ETH DSC/I-T	2731102	1

Принадлежности

	Артикул №	Штук
CONFIG+	2868059	1
DIAG+	2730307	1
IBS PRG CAB	2806862	1
IBS MC FLASH 2MB	2729389	1

Принадлежности

	Артикул №	Штук
CONFIG+	2868059	1
DIAG+	2730307	1
IBS PRG CAB	2806862	1
IBS MC FLASH 2MB	2729389	1

Технология SafetyBridge

Логические модули Стартовый комплект



Тип Арт. №	IB IL 24 LPSDO ...	ILC 130 SBT STARTERKIT 2700529
Описание	Модули цифрового ввода-вывода с функциями безопасности	Стартовый комплект для SafetyBridge
Страница	43	46

Safety ввод/вывод

технология SafetyBridge, INTERBUS-Safety, PROFIsafe



Тип Арт. №	IB IL 24 PSD...	IB IL 24 PSDOR 4-PAC 2985864
Описание	Модули цифрового ввода-вывода с функциями безопасности	Релейный модуль вывода для систем обеспечения безопасности
Страница	44	45

Системные комплекты Safety



Тип Арт. №	ILC 350/370/390 PN IB-SAFETY KIT
Описание	Системный пакет безопасности, состоящий из Inline ILC 3xx PN, Safety контроллера SLC 400 PND-4TX-IB и кабеля Ethernet
Страница	47

Safety контроллеры

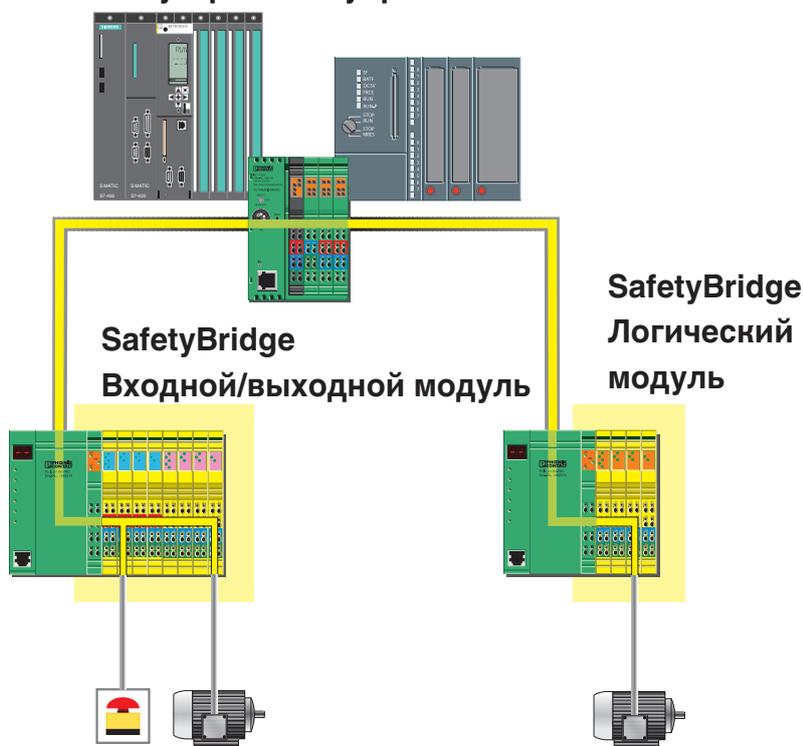


Тип Арт. №	SAFETY SLC 400 PND-4TX-IB 2985563	RFC 470S PN 3TX 2916794
Описание	Прокси-сервер PROFINET с Safety контроллером	Компактный контроллер со встроенным Safety контроллером
Страница	48	49

ПО											
	ПО										
	<table border="1"> <thead> <tr> <th>Safeconf</th> <th>SafetyProg</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td> Тип Арт. № Описание </td> <td> SAFECNF 2986119 Конфигурационное ПО для модулей SafetyBridge </td> </tr> <tr> <td></td> <td> SAFETYPROG ... ПО для программирования системы INTERBUS-Safety и систем управления PROFIsafe, с графическим интерфейсом в соответствии с МЭК 61131-3, на языке функциональных блоковых диаграмм (FBD) и языке релейных диаграмм (LD). </td> </tr> <tr> <td>Страница</td> <td> 64 63 </td> </tr> </tbody> </table>	Safeconf	SafetyProg			Тип Арт. № Описание	SAFECNF 2986119 Конфигурационное ПО для модулей SafetyBridge		SAFETYPROG ... ПО для программирования системы INTERBUS-Safety и систем управления PROFIsafe, с графическим интерфейсом в соответствии с МЭК 61131-3, на языке функциональных блоковых диаграмм (FBD) и языке релейных диаграмм (LD).	Страница	64 63
Safeconf	SafetyProg										
											
Тип Арт. № Описание	SAFECNF 2986119 Конфигурационное ПО для модулей SafetyBridge										
	SAFETYPROG ... ПО для программирования системы INTERBUS-Safety и систем управления PROFIsafe, с графическим интерфейсом в соответствии с МЭК 61131-3, на языке функциональных блоковых диаграмм (FBD) и языке релейных диаграмм (LD).										
Страница	64 63										

Услуги				
	Подробное консультирование	Проектирование Safety систем	Safety сервис	Индивидуальное обучение по технологии Safety
				
Тип Арт. №	DETAILED CONSULTING 2700502	SAFETY ENGINEERING 2692089	SAFETY SERVICE 2851202	INDIVIDUAL SAFETY TRAINING 2700513
Описание	Мы поможем Вам на всех этапах - от проектирования приложения, обеспечивающего безопасность, до ввода системы в эксплуатацию. Индивидуальные консультации с учетом Ваших конкретных требований служат надежной основой дальнейших действий.	Наши специалисты по системам безопасности окажут вам необходимую техническую поддержку на всех этапах - от проектирования связанного с безопасностью приложения до ввода в эксплуатацию, а также при модернизации системы.	Наше предложение по безопасности действительно для ввода в эксплуатацию, эксплуатации или модернизации оборудования. Операторы нашей бесплатной круглосуточной горячей линии готовы ответить на общие вопросы по функционированию отдельных компонентов, кроме того мы готовы помочь Вам в текущей работе на месте.	Если Вам необходимо получение специальных знаний по безопасности или если Вы желаете самостоятельно назначить место и время проведения обучения, мы разработаем для Вас индивидуальную программу обучения.
Страница	www.phoenixcontact.net/catalog			

Копирование стандартного устройства управления



Технология SafetyBridge - это новая технология обеспечения безопасности от Phoenix Contact, не зависящая от системы управления и сети. Данная функциональная система безопасности для Вашего оборудования отличается простой интеграции. И все это без safety контроллера!

Технология SafetyBridge интегрируется в отлично зарекомендовавшую себя систему ввода/вывода Inline. Поэтому при установке модулей Inline отсутствует необходимость выполнения дополнительных указаний по установке.

Безопасные модули могут быть установлены в любом месте станции ввода/вывода в пределах соответствующей сети.

Новый логический модуль IB IL 24 LPSDO 8 V2-РАС открывает доступ ко всем сетям автоматизации - благодаря этому технология SafetyBridge совершенно не зависит от системы управления и сети, что обеспечивает гибкость ее применения.

Входные и выходные модули обмениваются безопасными сигналами с логическим модулем через соответствующую сеть автоматизации. При этом стандартный контроллер и существующая сеть используются только для передачи данных и не выполняют никаких задач.

В рамках данной системы безопасности безопасный логический модуль выполняет функции по формированию и контролю протокола безопасной передачи данных.

Обработка логической схемы безопасности также производится прямо в безопасном логическом модуле. ПО SAFECONF полностью реализует конфигурацию функции безопасности и настройку параметров безопасных модулей ввода/вывода SafetyBridge.

Новый логический модуль SafetyBridge может быть подключен к макс. 5 любым безопасным входным/выходным модулям.

Логические модули

Логические модули являются центральным компонентом системы SafetyBridge. Они формируют и контролируют протокол безопасной передачи данных SafetyBridge и обрабатывают безопасную логическую схему.

Помимо 5 возможных соединений логический модуль IB IL 24 LPSDO 8 V2-PAC также совместим со съемными безопасными выходными модулями. Он оснащен расширенным оперативным ЗУ и отдельным флэш-накопителем, на который сохраняется окончательный вариант проекта SAFECONF.



подключение к 3 безопасным входным модулям



подключение к 5 безопасным входным/выходным модулям



Краткое описание модуля:

- Генерирование и контроль протоколов SafetyBridge
- Обработка логической схемы безопасности с заданными параметрами
- Автономная система настройки 8 безопасных выходов

Интерфейс локальной шины
Тип подключения
Скорость передачи данных
Питание электронного модуля
Электропитание
Диапазон напряжения питания
Цифровые выходы
Способ подключения
Количество выходов, макс.
Максимальный выходной ток на 1 канал
Защитная схема
Свойства SafetyBridge
Подключение к модулям ввода/вывода
Накопитель логической информации
Память для постоянного хранения данных
Общие характеристики
Тип подключения
Данные по подключению одножильный / многожильный / AWG
Масса
Ширина
Температура окружающей среды (при эксплуатации)

Технические характеристики
Распределитель Inline
500 кбод / 2 Мбод (переключаются)
24 В DC (с помощью регулятора напряжения)
19,2 В DC ... 30 В DC
2-, 3-, 4-проводной
8
2 А
Защита от перегрузки, защита выходов от короткого замыкания
макс. 3 (безопасные цифровые входные модули)
6 кбайт
Нет
Пружинный зажим
0,2 ... 1,5 мм ² / 0,2 ... 1,5 мм ² / 24 - 16
200 г
48,8 мм
-25 °C ... 55 °C

Технические характеристики
Распределитель Inline
500 кбод / 2 Мбод (переключаются)
24 В DC (с помощью регулятора напряжения)
19,2 В DC ... 30 В DC
2-, 3-, 4-проводной
8
2 А
Защита от перегрузки, защита выходов от короткого замыкания
макс. 5 (безопасные цифровые входные/выходные модули)
24 кбайт
Да
Пружинный зажим
0,2 ... 1,5 мм ² / 0,2 ... 1,5 мм ² / 24 - 16
200 г
48,8 мм
-25 °C ... 55 °C

Описание
Цифровой логический модуль, соответствующий требованиям по безопасности:
подключение макс. к трем безопасным входным модулям
подключение макс. к пяти безопасным входным/выходным модулям

Данные для заказа		
Тип	Артикул №	Штук
IB IL 24 LPSDO 8-PAC	2916024	1

Данные для заказа		
Тип	Артикул №	Штук
IB IL 24 LPSDO 8 V2-PAC	2700606	1

Нонконфигурационное ПО для модулей SafetyBridge, бесплатная загрузка на сайте www.phoenixcontact.com
--

Принадлежности		
SAFECONF	2986119	1
ZBF...		

Принадлежности		
SAFECONF	2986119	1
ZBF...		

Марнировочные планки Zask, плоские (см. каталог CLIPLINE)

ZBF...

ZBF...

Безопасные модули ввода-вывода

Безопасные модули ввода-вывода с универсальными возможностями применения. Модули могут использоваться в системах INTERBUS-Safety, PROFIsafe, PROFIBUS или PROFINET и SafetyBridge.

Ассортимент включает себя безопасные модули ввода, модули вывода с переключением rpr, модули вывода с переключением rpr и prp, модули вывода с сухим переключением и встроенными релейными контактами.

При этом станция Inline может состоять из модулей, как поддерживающих, так и не поддерживающих функции безопасности, и для решения этой задачи в распоряжение пользователя предоставлено множество функциональных клеммных модулей. В конструкции станции могут быть предусмотрены цифровые входы и выходы в количестве, точно соответствующим потребностям.

Таким образом, в рамках соответствующей системы безопасности могут быть реализованы функции безопасности, отвечающие следующим требованиям:

- SIL 3 согласно МЭК 61508 / EN 61508
- SIL CL 3 согласно МЭК 62061 / DIN EN 62061
- PL e согласно EN ISO 13849-1



цифровой модуль ввода



Технические характеристики

Интерфейс локальной шины	INTERBUS
Система на базе полевой шины	Распределитель Inline
Тип подключения	500 кбод / 2 Мбод (переключаются)
Скорость передачи данных	24 В DC (с помощью регулятора напряжения)
Питание электронного модуля	19,2 В DC ... 30 В DC
Электропитание	2-, 3-, 4-проводной
Диапазон напряжения питания	4 / 8 (двухканальный/одноканальный)
Цифровые входы	-
Способ подключения	-
Количество входов	-
Цифровые выходы	-
Способ подключения	-
Количество выходов	-
Максимальный выходной ток на 1 канал	-
Защитная схема	-
Общие характеристики	
Масса	200 г
Ширина	48,8 мм
Температура окружающей среды (при эксплуатации)	-25 °C ... 55 °C

Данные для заказа

Описание	Тип	Артикул №	Штук
Модуль цифрового ввода для систем обеспечения без опасности - 8 входов	IB IL 24 PSDI 8-PAC	2985688	1
Модуль цифрового вывода для систем обеспечения без опасности - 8 выходов			
Релейный модуль вывода для систем обеспечения без опасности - 4 выхода			
Модуль цифрового вывода для систем обеспечения без опасности, положительная/отрицательная логика - 4 выхода			

Принадлежности

Маркировочные планки Zack, плоские (см. каталог CLIPLINE)	ZBF...
---	--------



цифровой модуль вывода



релейный модуль вывода



цифровой модуль вывода, переключение +/-



Технические характеристики
INTERBUS Распределитель Inline 500 кбод / 2 Мбод (переключаются)
24 В DC (с помощью регулятора напряжения) 19,2 В DC ... 30 В DC
-
2-, 3-, 4-проводной 4 (при двунаправленной разводке) 2 А Защита от перегрузки, защита выходов от короткого замыкания
200 г 48,8 мм -25 °C ... 55 °C

Технические характеристики
INTERBUS Распределитель Inline 500 кбод / 2 Мбод (переключаются)
24 В DC (с помощью регулятора напряжения) 19,2 В DC ... 30 В DC
-
2-, 3-, 4-проводной 4 (Предохранительные реле) 4 А -
310 г 73,2 мм -25 °C ... 55 °C

Технические характеристики
INTERBUS Распределитель Inline 500 кбод / 2 Мбод (переключаются)
24 В DC (с помощью регулятора напряжения) 19,2 В DC ... 30 В DC
-
2-, 3-, 4-проводной 4 (Положительная/отрицательная логика) 2 А Защита от перегрузки, защита выходов от короткого замыкания
200 г 48,8 мм -25 °C ... 55 °C

Данные для заказа		
Тип	Артикул №	Штук
IB IL 24 PSDO 8-PAС	2985631	1

Данные для заказа		
Тип	Артикул №	Штук
IB IL 24 PSDOR 4-PAС	2985864	1

Данные для заказа		
Тип	Артикул №	Штук
IB IL 24 PSDO 4/4-PAС	2916493	1

Принадлежности
ZBF...

Принадлежности
ZBF...

Принадлежности
ZBF...

Стартовый комплект для технологии SafetyBridge

Стартовый комплект ILC130 SBT объединяет в себе техническое оборудование и проект-образец. Он содержит компоненты, необходимые для моделирования и визуализации функций систем SafetyBridge в ходе реализации проекта-образца.

Техническое оборудование стартового комплекта представляет собой индикаторную минипанель в сборке с настроенным ПО. Для запуска схемы необходимо подключить блок питания на 230 В переменного тока и подсоединить ILC 130 ETH к ПК с помощью входящего в комплект кабеля Ethernet. Для ввода в эксплуатацию стартового комплекта познаний в программировании не требуется.

Примечания:

- простой ввод в эксплуатацию системы SafetyBridge без ПО для программирования
- обслуживание системы через веб-браузер



Стартовый комплект для технологии SafetyBridge

Технические характеристики

см. ILC 130 ETH на стр. 18

Данные для заказа

Тип	Артикул №	Штук
ILC 130 SBT STARTERKIT	2700529	1

Описание

Стартовый комплект
- технология SafetyBridge

Системные комплекты безопасности

Комплект, включающий в себя устройства защиты системы INTERBUS-Safety и контроллеры Inline класса производительности 300, предлагает экономичное решение по созданию функциональной системы обеспечения безопасности.

Системный комплект включает (на выбор): устройство управления PROFINET класса производительности 300, Ethernet-кабель и PROFINET-Proxy SLC 400 PND-4TX-IB со встроенным устройством управления для обеспечения безопасности.

Благодаря высокой производительности, возможности оснащения платами расширения и поддерживаемым интерфейсом сам устройства управления PROFINET являются прекрасной основой для перспективных систем автоматизации.

В сочетании с компонентом PROFINET-Proxy SLC 400 PND-4TX-IB можно реализовать систему до категории 4, согласно EN 954-1, до SIL 3 согласно EN МЭК 62061 и до PL e согласно EN ISO 13849-1.

PROFINET



Системные комплекты

Технические характеристики

см. SAFETY SLC 400 PND-4TX-IB на стр. 48

Данные для заказа

Описание	Тип	Артикул №	Штук
В комплект системы обеспечения безопасности входит: - Контроллер Inline ILC 350 PN - Устройство управления SLC 400 PND-4TX-IB - Ethernet-кабель	ILC 350 PN IB-SAFETY KIT	2916451	1
В комплект системы обеспечения безопасности входит: - Контроллер Inline ILC 370 PN 2TX-IB - Устройство управления SLC 400 PND-4TX-IB - Ethernet-кабель	ILC 370 PN IB-SAFETY KIT	2916561	1
В комплект системы обеспечения безопасности входит: - Контроллер Inline ILC 390 PN 2TX-IB - Устройство управления SLC 400 PND-4TX-IB - Ethernet-кабель	ILC 390 PN IB-SAFETY KIT	2916671	1

Прокси-сервер PROFINET с безопасной системой управления

В системе ввода/вывода PROFINET IO модуль SAFETY SLC 400 PND-4TX-IB используется в качестве устройства PROFINET. Он выполняет функцию связующего звена между системой ввода-вывода PROFINET IO верхнего уровня и системой ввода/вывода INTERBUS-Safety нижнего уровня и/или стандартной системой INTERBUS.

Как в системе INTERBUS-Safety, так и в стандартной системе INTERBUS, данное устройство выполняет роль ведущего устройства, которое управляет всей сетью INTERBUS, а также реализует функции контроля, диагностирования и обмена данными с контроллером PROFINET IO.

Функции безопасности прокси-сервера с безопасным устройством управления доступны только в случае применения в системе INTERBUS-Safety.

В зависимости от условий применения модуль SAFETY SLC 400 PND-4TX-IB может соответствовать требованиям следующих нормативов:

- SIL 3 согласно МЭК 61508 / EN 61508
- SIL CL 3 согласно МЭК 62061 / DIN EN 62061
- PL e согласно EN ISO 13849-1



Прокси-сервер PROFINET с встроенной безопасной системой управления



INTERBUS, ведущий	
Количество точек ввода-вывода	
Количество поддерживаемых оконечных устройств	
Питание	
Подключение, питание	
Электропитание	
Диапазон напряжения питания	
Потребляемый ток, типовой	
Общие характеристики	
Масса	
Ширина	
Высота	
Глубина	
Температура окружающей среды (при эксплуатации)	
Описание	
Устройства управления для системы обеспечения безопасности	

Технические характеристики		
8192		
макс. 512 (из них 126 безопасных конечных устройств)		
с помощью COMBICON, макс. сечение жил кабеля 2,5 мм ²		
24 В DC		
18 В DC ... 32 В DC		
450 мА		
700 г		
128 мм		
100 мм		
69 мм		
-20 °C ... 55 °C		
Данные для заказа		
Тип	Артикул №	Штук
SAFETY SLC 400 PND-4TX-IB	2985563	1

Компактный контроллер со встроенным устройством обеспечения безопасности

Дистанционные полевые контроллеры класса производительности 400 - это высококлассные устройства управления от Phoenix Contact. Вашему вниманию предлагается RFC 470S PN 3TX, компактный контроллер со встроенным устройством обеспечения безопасности

Используя разъемы PROFINET, Вы можете пользоваться протоколом PROFINET-/PROFIsafe. Платы ввода/вывода подключаются к дистанционному полевому контроллеру через протокол PROFINET или INTERBUS.

Контроллер RFC 470S PN 3TX оснащен высокопроизводительной двуязычной системой управления с устройством обеспечения безопасности для применения с PROFIsafe, протоколом для безопасной передачи данных в сети PROFINET. Для программирования функций обеспечения безопасности используется приложение SafetyProg.

В зависимости от заданных параметров модулей ввода/вывода и настроек приложения для обеспечения безопасности контроллер RFC 470S PN 3TX может соответствовать требованиям следующих нормативов:

- SIL 3 согласно МЭК 61508 / EN 61508
- SIL CL 3 согласно МЭК 62061 / DIN EN 62061
- PL e согласно EN ISO 13849-1



Компактный контроллер класса 400 со встроенным устройством обеспечения безопасности



Технические характеристики

Гнездо D-SUB-9
Розетки 3x RJ45
RS-232-C, вилка D-SUB, Ethernet 10/100 (RJ45), 2x USB

макс. 126
макс. 8192
макс. 512

14-контактный разъем FLK
5
3

0,005 мс (1 К смешанных инструкций)
1 мкс (1 К битовых инструкций)
Тип. 8 Мбайт (680К инструкций (IL))
16 Мбайт
240 кбайт (NVRAM)
(в зависимости от объема памяти для данных)
(в зависимости от объема памяти для данных)
16
Встроенные (с питанием от аккумулятора)

С помощью съемных винтовых клемм
24 В DC
19,2 В DC ... 30 В DC (Включая коэффициент пульсации)

1 А

124 мм
185 мм
190 мм
IP20
0 °C ... 55 °C (От 45 °C только с модулем охлаждения)

Данные для заказа

Тип	Артикул №	Штук
RFC 470S PN 3TX	2916794	1

Принадлежности

CF FLASH 256MB	2988780	1
IBS PRG CAB	2806862	1
PSM-AD-D9-NULMODEM	2708753	1
RFC DUAL-FAN	2730239	1
AX OPC SERVER	2985945	1
SAFETYPROG BASIC	2700443	1
SAFETYPROG ADVANCED	2700441	1
SAFETYPROG PROFESSIONAL	2700442	1

PC WORX ... (см. каталог AUTOMATION)

Интерфейсы
INTERBUS (ведущ.)
Ethernet
Задание параметров / обслуживание / диагностика
INTERBUS, ведущий
Количество возможных каналов параметрирования
Количество точек ввода-вывода
Количество поддерживаемых оконечных устройств
Прямые входы/выходы
Тип подключения
Количество входов
Количество выходов
Исполняющая система, соотв. МЭК-61131
Скорость обработки данных
Память для программ
Память для данных
Память для постоянного хранения данных
Количество модулей данных
Количество таймеров, счетчиков
Количество задач управления
Часы реального времени
Питание
Подключение, питание
Электропитание
Диапазон напряжения питания
Потребляемый ток, типовой
Общие характеристики
Ширина
Высота
Глубина
Степень защиты
Температура окружающей среды (при эксплуатации)

Описание
Safety контроллер

Модуль памяти для хранения параметров - 256 Мбайт
Кабель для программирования , предназначен для соединения платы контроллера с ПК (RS-232-C), длина 3 м
адаптер нуль-модема RS-232 - 9-контактная розетка на 9-контактную вилку
Модуль охлаждения для удаленного полевого контроллера
AX OPC SERVER , коммуникационный интерфейс для системы визуализации с поддержкой OPC и системой управления на базе PC WORX
Приложение для программирования SAFETYPROG - база - Advanced - Professional
ПО для автоматизации

Проектирование и моделирование

	Project+	FL WST Basic
		
Тип	PROJECT+	FL WST BASIC
Описание	ПО для планирования конфигурации ввода-вывода	Моделирующее ПО для проектирования систем промышленной радиосвязи
Страница	54	55

Программирование

	PC Worx	Функциональные модули	Steeplechase VLC	nanoNavigator	SafetyProg
					
Тип	PC WORX ...	...	VLC- ... -P/USB	NLC-NAV-01	SAFETYPROG ...
Описание	Комплект ПО для контроллеров Phoenix Contact, программируемых в соответствии с МЭК 61131	Специальные функциональные и узкоспециализированные драйверы и ПО	Среда разработки с поддержкой программирования на языке блок-схем и с аппаратным ключом	Средство программирования для контроллеров серии Nanoline.	ПО для программирования системы INTERBUS-Safety и контроллеров PROFIsafe от Phoenix Contact
Страница	57	59	61	62	63

Настройка параметров и конфигурирование

	AutomationXplorer+	Config+	Startup+	Safeconf	MGUARD DM
					
Тип	AX+ BASIC	CONFIG+ ...	STARTUP+		FL MGUARD DM ...
Описание	Приложение FDT для настройки параметров устройств	Инструмент настройки полевой шины и сети	ПО для ввода в эксплуатацию и настройки параметров станций Axioline	Конфигурационное ПО для модулей SafetyBridge	Центральное управляющее ПО для FL MGUARD
Страница	65	67	68	64	69

Визуализация				
	WebVisit	Visu+	OPC-сервер	ODP-сервер
				
Тип	WEBVISIT ...	VISU+ 2 ...	... OPC SERVER	AX ODP SERVER ... FU
Описание	Среда разработки для систем визуализации на базе веб-технологий	Визуализация SCADA, лицензии для разработки и для исполнения проекта	Коммуникационный интерфейс для систем визуализации с поддержкой OPC	Коммуникационный интерфейс ODP для систем визуализации с поддержкой OPC
Страница	71	71	72	73

	SNMP OPC-сервер	Агент OPC SNMP
		
Тип	FL SNMP OPC SERVER	FL OPC SNMP AGENT
Описание	Контроль и конфигурирование устройств, поддерживающих SNMP, в системах HMI и SCADA	Интеграция решений на базе OPC в системы управления
Страница	73	73

Моделирование установок		Эксплуатация установок	
WinMOD	IB Emulator	Diag+	Diag+ NetScan
			
Тип	WINMOD AX ...	IB EMULATOR	DIAG+ NETSCAN ...
Описание	Системное ПО WinMOD, в комплекте с ПО для конфигурирования вводов-выводов INTERBUS и PROFINET	Аппаратное средство для моделирования INTERBUS	Диагностическое ПО для сетей INTERBUS, PROFINET и Ethernet
Страница	75	75	77



Planning/
Simulation



Project⁺
FL WST Basic

Parameterization/
Configuration

AutomationXplorer +
Config⁺
Startup⁺
Safeconf
MGUARD DM

PC

Programming

PC WORX[®]
EXPRESS

PC WORX[®]

Resy⁺

Steeplechase
VLC

nanoNavigator

SafetyProg

Software libraries



ODP Server
OPC Server

WebVisit

Diag+

Diag+
NetScan



WORX

Visualization

Plant
Simulation

System operation



Visu+

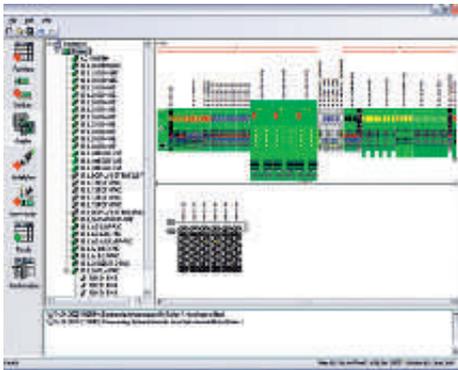
WebVisit

OPC Server
ODP Server
SNMP OPC Server
OPC SNMP Agent



WinMOD®

Project+ – конфигуратор ввода-вывода



Создание проектов с использованием системной продукции зачастую требует знания требований специальных нормативных документов по проектированию, которые должны быть изучены и применены в каждом конкретном приложении.

Project+ - программный инструмент для проектирования станций Inline и Fieldline.

Благодаря механизму автоматического подбора и группирования продукции, а также наличию интуитивно понятного интерфейса программа Project+ позволяет значительно сократить затраты на проектирование станции ввода-вывода.

Для создания станции ввода-вывода достаточно указать функции всех входов и выходов. На основе этих данных Project+ автоматически генерирует решение, оптимальное с технической и финансовой точек зрения. Разумеется, все директивы по проектированию будут соблюдены, все токи рассчитаны и необходимые инфраструктурные элементы, такие как зажимы для кабелей питания и системный кабель, автоматически добавлены в систему. Настраивать станции также можно вручную. В Project+ также включены устройства управления Inline. Project+ позволяет спроектировать полнофункциональную систему управления с учетом всех данных ввода-вывода.

Станции, созданные в Project+, являются технически корректными и, следовательно, могут использоваться непосредственно в последующих инженерных процессах. Результаты можно скопировать в спецификации инструментов E-CAD. Благодаря экспорту данных в ПО Clip Project становится возможным дополнение и маркировка укомплектованных монтажных реек.

Графические изображения, составленные в Project+, могут дополнять проектную документацию и использоваться в качестве вспомогательного материала при создании реальных станций.

Аппаратные требования

ЦП
ОЗУ
ПЗУ
Оптический дискковод
Пульт управления

Требования к программному обеспечению

Операционная система

Требования к программному обеспечению

Основные функции

Поддерживаемые национальные языки

Описание

ПО для конфигурирования ввода-вывода

Project+



Бесплатное ПО для проектирования станций ввода-вывода Inline и Fieldline

Технические характеристики

Pentium 4/Celeron, 1 ГГц
512 Мбайт (1 Гбайт для Windows Vista)
мин. 400 Мбайт
CD-ROM
Клавиатура, мышь

MS Windows 2000 SP4, MS Windows XP SP2 (рекомендуется), MS Windows Vista Business, MS Windows 7

MS WORD 2003 или более новая версия

Автоматический выбор и объединение модулей Inline и Fieldline
Автоматический выбор необходимых принадлежностей
Графическое представление станций Inline и Fieldline

Ручной выбор изделий с программной поддержкой

Ручной подбор принадлежностей
Автоматизированное составление списков изделий
Автоматический расчет токов и учет требований директив

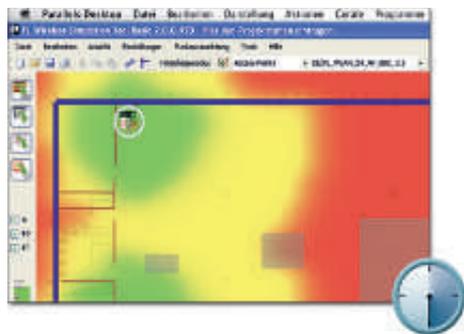
Учет разрешающих перечней

немецкий, английский, испанский, французский, итальянский, нидерландский, русский

Данные для заказа

Тип	Артикул №	Штук
PROJECT+	2988667	1

FL WST Basic – ПО для моделирования беспроводной сети



ПО для моделирования беспроводной сети

Инструмент для моделирования беспроводной сети позволяет получить всю необходимую информацию для расчета оптимальной зоны покрытия. Спроектировать беспроводную сеть сможет даже неспециалист в этой области.

Для типовых WLAN-сетей в заводском цеху очень часто необходимо менее 30 минут. В отличие от общепринятого метода поиска ошибок в этом случае достигается значительная экономия времени и сил. Программное обеспечение приобретается за счет экономии на количестве точек доступа.

Встроенная библиотека и различные виды отображения событий

В библиотеке пользователь может найти все необходимые элементы для быстрого моделирования окружающих условий:

- Стенки из различных материалов
- Заполнение: оборудование, многоярусные стеллажи и т.п.

– Точки доступа и модули радиосвязи в виде списков продукции

Различные режимы моделирования для визуализации зоны радиопокрытия:

- Отображение покрытия в трехцветной форме (красный, желтый, зеленый): "Хорошее", "Удовлетворительное", "Плохое", или точная сила сигнала в dBm
- Цветное отображение отдельных зон передачи

Factoryline WST позиционирование – моделирование – оптимизация

Проектирование беспроводных сетей осуществляется за несколько шагов, предоставляется важная информация о имеющихся и будущих потребностях в материалах:

- Сколько необходимо точек доступа для покрытия радиосвязью определенной площади?
- Как выбрать наилучшее монтажное положение?
- Что дает применение специальных антенн?

Аппаратные требования

- ЦП
- ОЗУ
- ПЗУ
- Оптический диск
- Пульт управления

Требования к программному обеспечению

- Операционная система
- Браузер
- Драйвер

Основные функции

Технические характеристики

- мин. Pentium 4 / Celeron 1 ГГц
- 512 Мбайт (ОЗУ)
- 500 Мбайт
- CD-ROM
- рекомендуется использовать мышь

- MS Windows XP (SP2), MS Windows Vista
- Internet Explorer 5.5 или выше
- DirectX 9.0c

- Проектирование беспроводных сетей WLAN и Bluetooth
- Различные графические форматы в качестве фонового изображения плана здания
- Моделирование планируемой зоны радиопокрытия

Цветное изображение перекрываемых зон передачи

- Автоматический расчет излучаемой мощности и подбор всех необходимых принадлежностей
- Функция масштабирования, графическая поддержка при создании модели окружающей среды
- Режим печати позволяет сгенерировать полный отчет о проекте (данная возможность не доступна в демо-версии).

Поддерживаемые национальные языки

немецкий, английский

Описание

ПО для моделирования, для поддержки проектирования систем радиосвязи в промышленных условиях

Данные для заказа

Тип	Артикул №	Штук
FL WST BASIC	2692254	1

PC Worx и PC Worx Express – программирование на языках МЭК 61131

Программирование на языках МЭК 61131 с помощью PC Worx

PC Worx представляет собой универсальное ПО для автоматизации, соответствующее МЭК 61131, которое подходит для всех устройств управления производства Phoenix Contact.

Технический инструмент, который непрерывно в течение более 10 лет разрабатывался совместно с многочисленными пользователями и партнерами, в настоящее время находит применение во многих отраслях промышленности. С самого начала внимание было сфокусировано на создании унифицированной среды разработки для устройств управления всех классов. Наряду с удобством для пользователя в PC Worx была предусмотрена возможность повторного использования программ и функций.

Интерфейс обеспечивает простой и быстрый обзор проекта. Использование окон упрощено за счет изображения их в форме рабочих книг.

Пристыковываемые и отстыковываемые рабочие панели и конфигурируемые строки меню, которые можно легко настроить под требования любого пользователя, увеличивают эффективность программирования.

Программа поддерживает следующие языки программирования, соответствующие МЭК 61131-3:

- Лист инструкций (IL)
- Язык функциональных диаграмм (FBD)
- Язык релейных диаграмм (LD)
- Редактор релейно-лестничной логики, фиксированный формат (FFLD)
- Язык последовательных функциональных схем (SFC)
- Язык структурированного текста (ST)

Программы на основных языках МЭК 61131 (LD, FBD и IL) могут свободно переписываться с одного языка на другой. Программный код, написанный в форме "структурированного текста", может быть в рамках стандарта МЭК переписан на один из трех основных языков. Для ускорения и упрощения редактирования в программах-редакторах предусмотрены специальные функции и мастера, контролируемые тип вводимых данных, функциональные блоки, операторы и объявления переменных. Для текстовых редакторов дополнительно предусмотрена программа-мастер для задания ключевых слов и форматов команд.

В PC Worx встроен конфигуризатор шины, позволяющий спроектировать структуру сети. Поддерживаются сети INTERBUS и PROFINET IO. Системы на

базе полевых шин другого типа могут быть подключены через прокси-сервер, проектирование осуществляется на основе файла описания устройства. Каталог конфигурируемых компонентов, которые удобно разбиты по разделам и могут перетягиваться мышью в окно аппаратной конфигурации.

В режиме просмотра связей с помощью простого перетаскивания мышью можно легко связать различные программные переменные со входами и выходами компонентов. При попытке создания ошибочной связи на дисплей выводится соответствующее окно с предупреждением. Адресация переменных в памяти устройства управления производится автоматически.

Предусмотрена возможность выбора одного из установленных языков интерфейса. Все имеющиеся в программе комментарии можно экспортировать, перевести и затем обратно импортировать в программу. Таким образом, можно создавать проекты с комментариями программистов и пользователей на различных языках.

Встроенная система защиты по паролю поддерживает различные функции, например, возможна защита как всего проекта, так и защита от чтения или записи отдельных программных блоков, а также запрещение включения или отключения устройств управления.

Для тестирования программ с целью нахождения ошибок для всех совместимых с INTEL® устройств управления поставляются имитаторы, которые позволяют произвести проверку программы на компьютере, что позволяет сократить продолжительность последующего ввода системы в эксплуатацию.

Логический анализатор обеспечивает сбор данных в режиме реального времени - значений всех переменных, а также элементов структур и массивов, которые вводятся непосредственно из рабочих расчётных таблиц. Также возможна запись на жесткий диск хронограмм.

Все спроектированные в PC Worx данные могут быть очень просто переданы в систему визуализации. Для подключения к системе визуализации и управления используются сервер INTERBUS OPC и WebServer. Выбор переменных OPC и WebServer производится одним щелчком мыши.

Диагностика всех системных компонентов в сетях INTERBUS и PROFINET производится с помощью встроенного диагностического инструмента Diag+.

Diag+ позволяет точно определять местоположения неисправностей в системе. Диагностические данные при необходимости можно сохранить в памяти устройства управления, предназначенной для параметров.

Среда программирования для контроллеров класса 100 – PC Worx Express

Программа PC Worx Express, поставляемая Phoenix Contact, представляет собой инструмент, который обеспечивает простоту программирования компактных контроллеров класса 100.

Это достигается, среди прочего, благодаря наличию понятного пользовательского интерфейса и снижению количества экспертных функций. Но даже несмотря на это в PC Worx Express предусмотрено множество практических функций PC Worx, например, генерирование проекта, быстрая разработка приложения и простая его загрузка, контроль и запуск программ для ПЛК. Интеллектуальные функции, такие например как автоматическая вставка копии программы в задачу или простое манипулирование переменными, ускоряют процесс программирования.

Программа PC Worx Express может быть бесплатно загружена на сайте www.phoenixcontact.net/catalog. Для работы приложения требуется поддержка расширенных функций PC Worx, программа позволяет открыть созданный в PC Worx Express проект с помощью стандартной среды программирования и затем передать измененные данные в PC Worx. Ваши ноу-хау остаются под полной защитой.

PC WORX EXPRESS



Бесплатная среда программирования для устройств управления класса 100

PC WORX



Комплект ПО для устройств управления Phoenix Contact, программируемых на языках МЭН 61131

Технические характеристики

Аппаратные требования
ЦП
ОЗУ
ПЗУ
Оптический диск
Пульт управления
Разрешение монитора
Требования к программному обеспечению
Операционная система
Поддерживаемые браузеры
Основные функции

мин. Pentium 4 / Celeron 1,6 ГГц
мин. 1 Гбайт (2 Гб в Windows Vista и Windows 7)
мин. 2048 Мбайт
DVD-ROM
Клавиатура, мышь
XGA (1024 x 768)

MS Windows XP SP3, MS Windows Vista Business, MS Windows 7 (32 Bit) Pro (для PC WORX 6.1 и выше)
Internet Explorer версии 7 и выше

Проектирование системы автоматизации, задание параметров устройств INTERBUS, управление INTERBUS, программирование устройств автоматизации в соответствии с IEC 61131-3, осуществление связи согласно IEC 61131-5

IEC 61131 описывает следующие языки программирования:
 - Язык функциональных блок-диаграмм (FBD),
 - язык релейных диаграмм (LD),
 - структурированный текст (ST)

Конфигурирование сети (функциональность Config+)

Диагностика сетевых устройств (функциональность Diag+)

-
 128 Кбайт входных/выходных данных (смешанных)

Поддерживаемые национальные языки

немецкий, английский, французский, итальянский, испанский, китайский

Данные для заказа

Описание
Бесплатная версия для программирования , не требующая приобретения лицензии для контроллеров класса 100 , 128 Кбайт входных и выходных данных
Демонстрационное ПО с руководством по быстрому вводу в эксплуатацию , 16 Кбайт входных и выходных данных, Diag+ с возможностью использования не более 5 конечных устройств
Базовая лицензия на 256 Кбайт входных и выходных данных, без компилятора MSFC
Полная лицензия на 128 Кбайт входных и выходных данных, с компилятором MSFC
Экономичный вариант обновления для замены основной лицензии на полную

Тип	Артикул №	Штук
PC WORX EXPRESS	2988670	1

Технические характеристики

мин. Pentium 4 / Celeron 1,6 ГГц
мин. 1 Гбайт (2 Гб в Windows Vista и Windows 7)
мин. 2048 Мбайт
DVD-ROM
Клавиатура, мышь
XGA (1024 x 768)

MS Windows XP SP3, MS Windows Vista Business, MS Windows 7 (32 Bit) Pro (для PC WORX 6.1 и выше)
Internet Explorer версии 7 и выше

Проектирование системы автоматизации, задание параметров устройств INTERBUS и PROFINET, программирование устройств автоматизации в соответствии с МЭН 61131-3, осуществление связи согласно МЭН 61131-5

IEC 61131 описывает следующие языки программирования:
 - Язык инструкций (IL),
 - Язык функциональных блок-диаграмм (FBD),
 - Язык релейных диаграмм (LD),
 - Язык структурированного текста (ST),
 - Язык последовательных функциональных схем (SFC)

Дополнительный модуль для МЭН 61131: редактор релейно-лестничной логики, фиксированный формат (FFLD), и язык последовательных функциональных схем MSFC (при наличии лицензии PC WORX PRO LIC)

Конфигурирование сети (функциональность Config+)

Диагностика сетевых устройств (функциональность Diag+)
 128 Кбайт входных/выходных данных (смешанных) (полная лицензия)

немецкий, английский, французский, итальянский, испанский, китайский

Данные для заказа

Тип	Артикул №	Штук
PC WORX DEMO	2985725	1
PC WORX BASIC LIC	2985275	1
PC WORX PRO LIC	2985385	1
PC WORX BASIC-PRO LIC	2985259	1

Специальные функциональные и узкоспециализированные драйверы и ПО

Функциональные модули

Автоматизация технологического оборудования требует наряду с легкостью использования модулей ввода-вывода большое количество специальных модулей расширения.

Поэтому предлагаются как коммуникационные модули для различных шинных систем или протоколов, так и специальные периферийные модули и даже модули с на прямую встроенными функциями (функциональные модули или регуляторы привода). Для упрощения интеграции этих сложных модулей в программы для ПЛК поставляются бесплатные и простые в применении функциональные модули в качестве драйвера или для поддержки протокола.

Кроме того, для улучшения возможностей программирования компания Phoenix Contact предлагает многочисленные готовые и проверенные программы для различных функций управления и регулирования.

Помимо обычных задач по управлению, регулированию и перемещению контроллеры компании Phoenix Contact все чаще выполняют задачи коммуникации. В этих целях компания предлагает так называемые коммуникационные функциональные модули.

Все функциональные модули можно найти в интернет-магазине или в разделе загрузок сайта www.phoenixcontact.com. Некоторые из них предлагаются за дополнительную плату. Для использования таких модулей в контроллер необходимо вставить карту памяти с лицензионным кодом, также активация возможна с помощью лицензионного ключа.

Драйверы для специальных периферийных модулей упрощают эксплуатацию этих модулей:

- модули для определения температуры
- аналоговые модули ввода-вывода
- пускатели электродвигателя
- модули для измерения положения инкрементного датчика, датчика абсолютного значения или магнитострикционного датчика
- датчики усилия или веса
- модули со счетчиками
- модули для генерирования импульсов
- модули для управления сервомеханизмами клапанов
- модули с подключением I/O Link
- модули последовательной передачи данных (RS-232 / RS-485) или модули для связи по шине Modbus (клиент и сервер)

Драйверы функциональных модулей интегрируют следующие модули в программу ПЛК:

- децентрализованные позиционирующие модули
- децентрализованные регуляторы температуры

Драйверы для регулятора привода интегрируют следующие функции движения в программу ПЛК:

- маломощные сервоусилители
- управление шаговым электродвигателем
- преобразователи частоты и сервоусилители

Функциональные модули для интеграции в сфере IT обеспечивают оптимальную интеграцию наших контроллеров в системы IT на производстве:

- библиотека SNMP:
 - SNMP V2 & V3 (новая) – управление сетью
- библиотека IT
- DHCP – автоматизация сетевых настроек
- DNS – считывание IP-адреса
- SMTP – отправка e-mail

- библиотека SQL:
 - MS-SQL/MY-SQL – прямая запись и чтение баз данных

Resy+ – ПО для телеуправления

Библиотеки функциональных модулей Resy+ позволяют расширить стандартные компоненты контроллеров и ввода-вывода от Phoenix Contact телемеханическими протоколами. Это обеспечивает удобство включения этих компонентов в системы управления.

ПО Resy+ при передаче данных по последовательному интерфейсу работает согласно IEC 60870-5-101, передача данных по Ethernet соответствует IEC 60870-5-104 на основе международных стандартов телеуправления. ПО Resy+ также обеспечивает подключение к серверу AX ODP, например, через GPRS, в сочетании с GPRS-модемами от Phoenix Contact это позволяет упростить ввод в эксплуатацию и диагностику всей системы дистанционного управления.

ПИД-регулятор для систем регулирования процессов

Эта библиотека функциональных модулей содержит основные функции регулирования, с помощью которых может быть решен широкий круг задач регулирования в промышленной автоматизации и автоматизации технологических процессов.

Модули содержат полнофункциональный PIDTz-регулятор (ПИД-регулятор с константой времени задержки в D-компоненте). Кроме того, возможна реализация двух-, трехпозиционного регулирования и ступенчатого регулирования электродвигателя.

CF / SD FLASH 256MB APPLIC A

Регулятор с самооптимизацией

Функциональные модули с самооптимизацией для регуляторов делают автоматизацию процессов и температур еще более простой и эффективной.

CF / SD FLASH 256MB PDPI BASIC
CF / SD FLASH 256MB PDPI PRO

Эффективная обработка данных с помощью SQL

В промышленных процессах количество обрабатываемых данных непрерывно увеличивается, поэтому для этих целей используются базы данных.

Поставляемая компанией Phoenix Contact библиотека модулей поддерживает использование языка SQL и благодаря этому впервые обеспечивается организация прямой передачи данных между устройствами управления и базой данных. Для организации обмена данными дополнительное серверное ПО и специальные драйвера не требуются.

CF / SD FLASH 256MB APPLIC A

ПО для автоматизации оборудования

Эффективность машин определяется наличием функций управления и регулирования, которые в настоящее время создаются программными приложениями, удовлетворяющими требованиям МЭК 61131-3. Основу создают специальные программные алгоритмы и высокопроизводительные платформы.

Для специальных областей применения компания Phoenix Contact предлагает программную библиотеку Plast-Max, в которой используются технологии регулирования термопластавтоматов. Вместе с децентрализованными системами ввода-вывода Inline и Fieldline возможно создание гибкого решения по автоматизации литьевых машин.

Plast-Max - многофункциональная прикладная программа, состоящая из системы обработки состояний со встроенными функциями диагностирования и регулирования для гидравлических и электрических осей и адаптирующаяся к требованиям по производительности устройства управления.

Библиотека функциональных модулей Plast-Max и соответствующий пользовательский интерфейс на базе Visu+.

Примечания:
Лицензионный ключ или карта памяти с лицензионным кодом поставляется без программного обеспечения. Вы можете загрузить его по адресу: www.phoenixcontact.ru

ПО для автомобильной индустрии

– Изготовление кузовов

При развертывании новых и переоснащении уже эксплуатируемых систем для производства автомобилей фактор времени играет важную роль. В серийном производстве особое значение уделяется времени диагностики и обслуживания.

Чтобы свести затраты на программирование устройств управления и решение задач визуализации к минимуму, компания Phoenix Contact предлагает всеобъемлющую инженерную концепцию на базе программы PC Worx. Библиотеки с подготовленными функциональными модулями для кузовных цехов и подъемно-транспортного оборудования позволяют упростить ввод в эксплуатацию и одновременно с этим обеспечить стандартизацию прикладных программ. При этом также значительно упрощаются процедуры поиска и устранения неисправностей, а также расширение системы.

– Подъемно-транспортное оборудование

Тоже самое относится и к подъемно-транспортному оборудованию: конвейеры, подъемные платформы или электрические подвесные транспортеры, которые перемещают части автомобилей от одного участка к другому и обеспечивают временное хранение этих частей. Библиотека функциональных модулей позволяет значительно сократить время на техническую разработку и диагностику.

Библиотека функциональных модулей для кузовных цехов

Библиотека функциональных модулей для подъемно-транспортного оборудования

а также соответствующие библиотеки объектов для Graph Worx

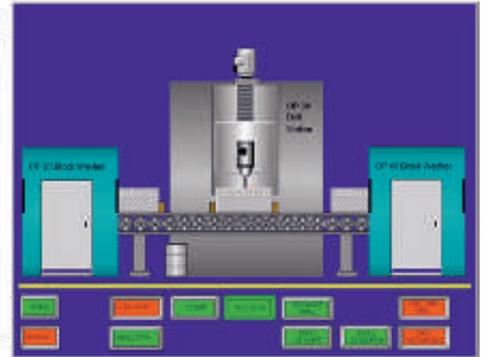
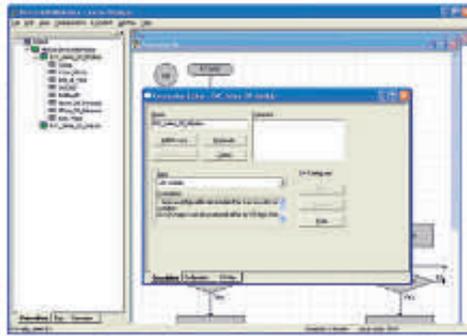
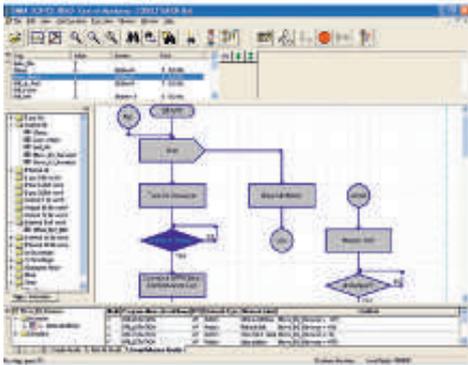


Карта памяти SD с лицензионным кодом

Описание
Функциональный модуль-регулятор с функцией самостоятельной оптимизации для регулирования температуры, карта памяти с лицензионным кодом для активизации - для контроллеров со слотом для SD-карты - для контроллеров со слотом для CF-карты
Функциональный модуль-регулятор с функцией самостоятельной оптимизации , с дополнительными функциями для автоматизации процессов, карта памяти с лицензионным кодом для активации - для контроллеров со слотом для SD-карты - для контроллеров со слотом для CF-карты
Библиотеки функционального модуля для применения в сфере информационных технологий , для обмена данными MS-SQL-/MY-SQL и PID-регулятора, карта памяти с лицензионным кодом для активации - для контроллеров со слотом для SD-карты - для контроллеров со слотом для CF-карты
Лицензионный ключ библиотека функциональных модулей для телемеханики

Данные для заказа			
Тип	Артикул №	Штук	
SD FLASH 256MB PDPI BASIC	2700551	1	
CF FLASH 256MB PDPI BASIC	2700549	1	
SD FLASH 256MB PDPI PRO	2700552	1	
CF FLASH 256MB PDPI PRO	2700550	1	
SD FLASH 256MB APPLIC A	2988816	1	
CF FLASH 256MB APPLIC A	2988793	1	
RESY-DATA-A LIC	2876847	1	

Программирование на языке блок-схем с помощью Steeplechase VLC



Steeplechase VLC™: высокоэффективная программа для системы управления на базе ПК с интуитивно понятным интерфейсом

Steeplechase VLC - ведущее ПО для управления с использованием языка блок-схем. Новая версия 7 ускоряет и упрощает разработку программ управления. Эффективная исполняющая система Steeplechase VLC позволяет обрабатывать последовательности с дискретностью 1 мс и менее. Интуитивно понятные программные инструменты помогают ускорить фазу проектирования и сократить продолжительность монтажа и ввода в эксплуатацию. Для облегчения замены стандартных ПЛК в Steeplechase VLC предусмотрена также поддержка языка релейных диаграмм.

Возможности программ

Наряду со средой программирования для стандартных задач управления Steeplechase VLC поддерживает также сложные устройства, такие как например сервопривод, а также до 128 ПИД-регуляторов. Программные инструменты VLC относятся к самым передовым среди представленных на современном рынке и включают в себя множество математических, тригонометрических функций, функций для работы со строками, а также конструкций языков высокого уровня, например, While-Do и If-Then-Else.

Широкая поддержка устройств ввода-вывода

Steeplechase VLC поддерживает свыше 25 драйверов всех распространенных систем на базе полевой шины.

Быстрота, детерминированность, надежность

Steeplechase VLC предлагает максимально быстрое и точное решение задач управления на базе ПК. Время цикла до 200 мкс позволяет удовлетворить самым жестким требованиям. Исполняющая система Steeplechase VLC базируется на операционной системе режима реального времени, которая устойчива к сбоям Windows. Следующие функции:

- Контроль текущих и выполненных шагов
- Отображение принудительных перемных и точек ввода-вывода
- Окно непосредственного отображения (Instant Tag Watch Window)
- Интерактивные перекрестные ссылки
- Интерактивное программирование на языке блок-схем и релейных диаграмм

Расширенная среда разработки

Новый редактор Connection Tree у Connection Editor упрощает определение модулей ввода-вывода. Новая древовидная структура обеспечивает улучшенный обзор подключенной системы ввода-вывода. Проекты с более старыми версиями Steeplechase VLC могут быть очень просто конвертированы в новые.

Новое ПО Target Manager позволяет производить выгрузку и загрузку проектов VLC контроллеров Phoenix Contact, как например ILC 150 VLC, ILC 350 VLC и S-MAX VLC. Предусмотрена также функция дистанционного программирования. Дополнительное преимущество Steeplechase VLC - это автоматическая загрузка новых драйверов из среды разработки в исполняющую систему. Это гарантирует наличие самой последней версии драйверов в исполняющей системе.

Масштабируемая платформа для системы управления

Вместе с продукцией серии ILC 150 VLC, ILC 350 VLC и S-MAX VLC был разработан контроллер Steeplechase VLC 7.0. Новый контроллер (Embedded Controller) Phoenix Contact предлагает пользователям комплексное и масштабируемое семейство контроллеров с общим программным обеспечением - от компактных ILC 150 VLC и S-MAX VLC до систем управления класса High-End с промышленными ПК.

Варианты систем визуализации

Вместе с Steeplechase VLC на выбор поставляется один из двух пакетов визуализации Citect HMI или новый Iconics MachineWorX. Оба пакета отвечают самым жестким требованиям и предоставляют пользователю широкие возможности по отображению параметров оборудования, а также представлению графиков изменения характеристик и аварийных сигналов. Кроме того, в Steeplechase VLC встроен OPC-сервер, обеспечивающий простой обмен данными со всеми программными пакетами, поддерживающими OPC Client.

Создание корпоративной сети

Наряду с поддержкой OPC-данных Steeplechase Transaction Express предлагает простой и независимый от человеческого интерфейса доступ к данным времени выполнения. Transaction Express обеспечивает обмен информацией с базой данных на языке SQL, что используется, например, при проверке ошибок, выборе наборов данных и т.п. А интеграция с Microsoft Message Queuing (MSMQ) гарантирует надежность передачи данных.



Аппаратный ключ для параллельного интерфейса



Аппаратный ключ для USB

Аппаратные требования
ЦП
ОЗУ
ПЗУ
Оптический дисковод
Интерфейсы
Пульт управления
Разрешение монитора
Требования к программному обеспечению
Операционная система
Основные функции

Технические характеристики

мин. Pentium 4 / Celeron 1 ГГц
500 Мбайт
мин. 100 Мбайт (для полной установки)
CD-ROM
параллельный интерфейс или порт USB для лицензионного ключа
Клавиатура, мышь
800 x 600 (1024 x 768 empfohlen)
Windows 2000 Pro / Windows XP Pro
Программирование с помощью редактора блок-схем и RLL
Программирование релейной логики в соответствии с МЭК-61131-3, оптимизировано для блок-схем
Булевы и битовые операции
Математические функции
Операции над строками
Berkeley Sockets по протоколу TCP/IP в режиме реального времени
Встроенный привод
Связь через OPC-сервер, DDE-сервер и одноранговую сеть Ethernet
Поддержка различных драйверов ввода-вывода
Опции и функции HMI

Технические характеристики

мин. Pentium 4 / Celeron 1 ГГц
500 Мбайт
мин. 100 Мбайт (для полной установки)
CD-ROM
параллельный интерфейс или порт USB для лицензионного ключа
Клавиатура, мышь
800 x 600 (1024 x 768 empfohlen)
Windows 2000 Pro / Windows XP Pro
Программирование с помощью редактора блок-схем и RLL
Программирование релейной логики в соответствии с МЭК-61131-3, оптимизировано для блок-схем
Булевы и битовые операции
Математические функции
Операции над строками
Berkeley Sockets по протоколу TCP/IP в режиме реального времени
Встроенный привод
Связь через OPC-сервер, DDE-сервер и одноранговую сеть Ethernet
Поддержка различных драйверов ввода-вывода
Опции и функции HMI

Поддерживаемые национальные языки

английский

английский

Описание

Комплект профессионального разработчика: Среда разработки VLC-Control и Citect HMI с исполняемыми программами (Runtime) и аппаратными ключами для параллельного интерфейса
Комплект профессионального разработчика: Среда разработки VLC-Control и Citect HMI с исполняемыми программами (Runtime) и аппаратными ключами для USB
Комплект профессионального разработчика: Среда разработки VLC-Control и Iconics MachineWorX HMI с исполняемыми программами (Runtime) и аппаратными ключами для параллельного интерфейса
Комплект профессионального разработчика: Среда разработки VLC-Control и Iconics MachineWorX HMI с исполняемыми программами (Runtime) и аппаратными ключами для USB
Пакет для конструктора: Среда разработки VLC-Control с исполняемой программой (Runtime) и аппаратным ключом для параллельного интерфейса
Пакет для конструктора: Среда разработки VLC-Control с исполняемой программой (Runtime) и аппаратным ключом для USB
VLC Runtime с аппаратным ключом для параллельного интерфейса
VLC Runtime с аппаратным ключом для USB
VLC и Citect HMI Runtime с аппаратным ключом для параллельного интерфейса
VLC и Citect HMI Runtime с аппаратным ключом для USB
VLC и Iconics MachineWorX HMI Runtime с аппаратным ключом для параллельного интерфейса
VLC и Iconics MachineWorX HMI Runtime с аппаратным ключом для USB
VLC Maintainer с аппаратным ключом для параллельного интерфейса
VLC Maintainer с аппаратным ключом для USB

Данные для заказа

Тип	Артикул №	Штук
VLC-PDK-CIT-P	5603718	1
VLC-PDK-MWX-P	5605993	1
VLC-DES-P	5603719	1
VLC-RTM-P	5603720	1
VLC-RTM-MVW-P	5603721	1
VLC-RTM-MWR-P	5606004	1
VLC-MNT-P	5606006	1

Данные для заказа

Тип	Артикул №	Штук
VLC-PDK-CIT-USB	5605992	1
VLC-PDK-MWX-USB	5605994	1
VLC-DES-USB	5605646	1
VLC-RTM-USB	5606001	1
VLC-RTM-MVW-USB	5606002	1
VLC-RTM-MWR-USB	5606005	1
VLC-MNT-USB	5606007	1

ПО nanoNavigator

Пакет бесплатного ПО nanoNavigator значительно упрощает и ускоряет задачи ввода в эксплуатацию, программирования и обслуживания. Вы можете приступить к программированию и моделированию сразу после загрузки ПО, даже без оборудования. nanoNavigator поддерживает два метода программирования: блок-схемы и релейные диаграммы.

- Выберите интерфейс для применения блок-схем или релейных диаграмм или воспользуйтесь обоими методами. Метод блок-схем прост и доступен пользователям, не обладающим специальными навыками программирования. Релейные диаграммы оснащены традиционным интерфейсом. Вы можете использовать любые комбинации блок-схем и релейных диаграмм в рамках своего проекта.
- Автоматическое конфигурирование функций оборудования
- Проект формируется из нескольких диаграмм
- Возможность программирования без подключения системы управления, которая может быть загружена позже.
- Программный симулятор симулирует систему управления для поиска ошибок.
- Прямое подключение к устройству управления обеспечивает возможность контроля данных (входы, выходы, регистр, идентификатор и т.д.) и ручной установки входов и выходов.

Аппаратные требования

ЦП
ОЗУ
ПЗУ
Оптический дисковод
Интерфейсы
Пульт управления
Разрешение монитора

Требования к программному обеспечению

Операционная система

Основные функции

Поддерживаемые национальные языки

Описание

ПО для программирования



Средство программирования для контроллеров серии Nanoline.

Технические характеристики

Pentium с частотой не менее 400 МГц
512 Мбайт (1 Гбайт для Windows Vista)
128 Мбайт
CD-ROM
COM-порт или USB-порт
Клавиатура, мышь
SVGA (800 x 600)

MS Windows 2000, Windows XP, Windows Vista (32 и 64 бит), Windows 7 (32 и 64 бит)

Программирование с помощью блок-схем
Программирование с помощью языка релейных диаграмм
Конфигурирование проекта
Моделирование проекта
Контроль исполнения

немецкий, английский, французский, испанский, итальянский

Данные для заказа

Тип	Артикул №	Штук
NLC-NAV-01	2701221	1

SafetyProg – инструмент программирования для компонентов систем обеспечения безопасности

ПО для программирования системы INTERBUS-Safety и систем управления PROFIsafe от Phoenix Contact, с графическим интерфейсом в соответствии с МЭК 61131-3, язык функциональных блок-диаграмм (FBD), язык релейных диаграмм (LD).

В зависимости от версии SAFETYPROG, которую Вы используете, в каждом проекте могут использоваться различные библиотеки из соответствующих PLCopen-библиотек (Basic_SF, MatHandling_SF, Muting_SF, SafeMode_SF и TwoHand_SF).



ПО для программирования системы INTERBUS-Safety и устройств управления PROFIsafe

Данные для заказа			
Описание	Тип	Артикул №	Штук
<p>ПО для программирования системы INTERBUS-Safety и систем управления PROFIsafe, с графическим интерфейсом в соответствии с МЭК 61131-3, язык функциональных блок-диаграмм (FBD), язык релейных диаграмм (LD). В каждом проекте может использоваться одна библиотека из соответствующих библиотек PLCopen.</p>	SAFETYPROG BASIC	2700443	1
<p>ПО для программирования системы INTERBUS-Safety и систем управления PROFIsafe, с графическим интерфейсом в соответствии с МЭК 61131-3, язык функциональных блок-диаграмм (FBD), язык релейных диаграмм (LD). В каждом проекте могут использоваться по три библиотеки из соответствующих PLCopen-библиотек.</p>	SAFETYPROG ADVANCED	2700441	1
<p>ПО для программирования системы INTERBUS-Safety и систем управления PROFIsafe, с графическим интерфейсом в соответствии с МЭК 61131-3, язык функциональных блок-диаграмм (FBD), язык релейных диаграмм (LD). В каждом проекте могут использоваться по три библиотеки из соответствующих PLCopen-библиотек.</p>	SAFETYPROG PROFESSIONAL	2700442	1

Конфигурационное ПО Safefcnf для модулей Safety

ПО SAFEFCONF обеспечивает конфигурацию функции безопасности и настройку параметров безопасных модулей ввода/вывода SafetyBridge и PSR-TRISAFE.

Изготовленные и проверенные согласно спецификации PLCopen функциональные модули делают создание приложений по обеспечению безопасности более простым и менее затратным.

Пользователь может создать безопасную конфигурацию вне зависимости от используемого контроллера и сети автоматизации. Распределение модулей SafetyBridge в сети также можно не учитывать.

Примечания:

- настройка модулей SafetyBridge и PSR-TRISAFE
- простота создания конфигурации с помощью мыши
- бесплатная загрузка полной версии

Аппаратные требования

ЦП
ОЗУ

ПЗУ
Оптический дисковод
Пульт управления
Разрешение монитора

Требования к программному обеспечению

Операционная система

Поддерживаемые браузеры

Основные функции

Поддерживаемые национальные языки

Описание

Конфигурационное ПО для модулей SafetyBridge, бесплатная загрузка на сайте www.phoenixcontact.com



Конфигурационное ПО для модулей SafetyBridge

Технические характеристики

Pentium, 2 ГГц (рекомендуется), 1 ГГц (мин.)
(Для Windows Vista: 2 Гбайта (рекомендуется) или 1 Гбайт (мин.)
Для Windows XP/2000: 1 Гбайт (рекомендуется) или 512 Мбайт (мин.))
мин. 250 Мбайт
CD-ROM
Клавиатура, мышь
800x600

MS Windows 2000 (SP4), MS Windows XP (SP2),
MS Windows Vista, MS Windows 7

-

ПО для конфигурирования PSR-TRISAFE и устройств с технологией SafetyBridge

-

Данные для заказа

Тип	Артикул №	Штук
SAFECNF	2986119	1

AutomationXplorer+ – конфигура- тор оборудования

Разработанная Организацией пользо-
вателей PROFIBUS (PNO) и ZVEI техно-
логия FDT/DTM представляет собой еди-
ный, стандартизированный интерфейс,
используемый не только среди програм-
мных интерфейсов, но и среди коммуни-
кационных драйверов для различных се-
тей. FDT является системой управления и
разработки, включающей в себя интер-
фейсы управления устройствами – так на-
зываемые DTM (Device Type Manager).

Программа AutomationXplorer+ явля-
ется одной из таких рамочных приложе-
ний FDT, в которое могут быть интегри-
рованы любые DTM различных произво-
дителей. В коммуникации точка-точка, в
том числе выходящей за пределы сети,
можно удобно настраивать параметры
датчиков и исполнительных элементов,
например через Ethernet, INTERBUS и
протокол HART.

Для привязки специфических интер-
фейсов (DTM) к системе технических
разработок Siemens, программа
AutomationXplorer+ может быть вызвана
через интерфейс TCI (Tool Calling
Interface). Программа
AutomationXplorer+ вместо системы раз-
работки обеспечивает интеграцию DTM-
приложений. Специальные пользова-
тельские интерфейсы DTM могут запус-
каться с помощью интерфейса TCI не-
посредственно из системы разработки.

Примечания:

Программа AutomationXplorer+ с поддержкой выбора различ-
ных коммуникационных устройств DTM для Ethernet и
INTERBUS (PROFINET IO - по запросу) может быть загружена
бесплатно на сайте Phoenix Contact www.phoenixcontact.ru.



Приложение FDT для настройки
параметров устройств

Аппаратные требования

- ЦП
- ОЗУ
- ПЗУ
- Оптический дисковод
- Пульт управления
- Разрешение монитора

Требования к программному обеспечению

- Операционная система

Основные функции

Поддерживаемые национальные языки

Описание

Контейнер FDT для интеграции устройств DTM

Технические характеристики

- Pentium 4/Celeron, 1 ГГц
- 1 Гбайт
- 50 Мбайт (без DTM)
- CD-ROM
- Клавиатура, мышь
- 1024x768

MS Windows XP SP3, MS Windows 7 (32 Бит)

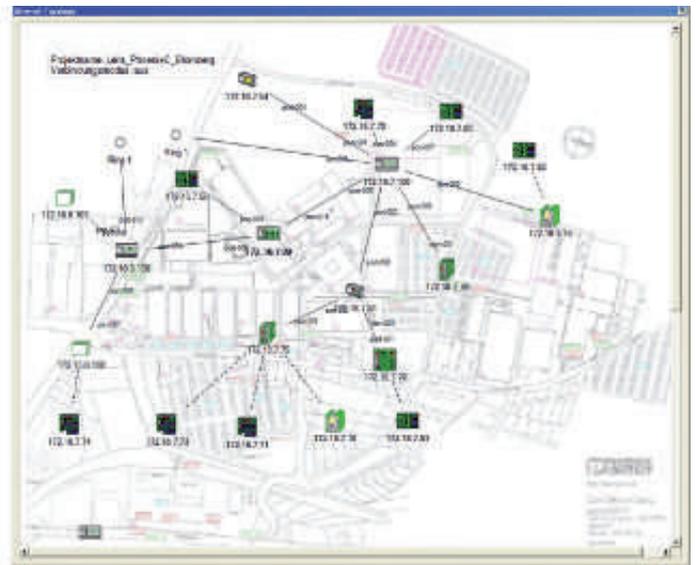
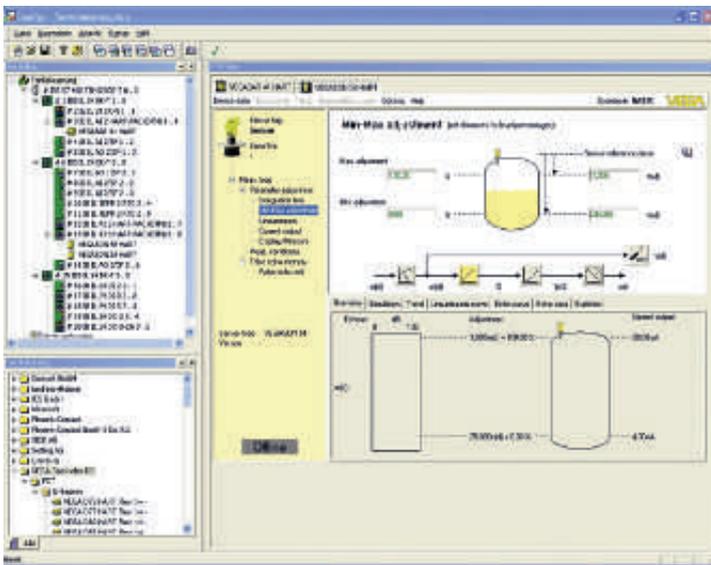
Интегрирование и опрос DTM
Опрашивается через интерфейс TCI с поддержкой мастеров
для автоматического создания проектов

немецкий, английский, французский, испанский, итальянский

Данные для заказа

Тип	Артикул №	Штук
AX+ BASIC	2985068	1

Config+ – конфигуратор полевой шины / сети



Config+ - это программный инструмент, упрощающий проектирование, развертывание и обслуживание сетей INTERBUS и Ethernet.

Конфигурация INTERBUS может быть настроена вручную или считана из системы.

Config+ позволяет работать с ПО сторонних производителей через FDT-интерфейс.

Таким образом непосредственно в программу Config+ могут быть добавлены специальные интерфейсы управления для собственных устройств или устройств сторонних производителей (DTM) и настроены их параметры.

При использовании системы INTERBUS Safety созданная в Config+ топология шины может непосредственно передаваться программному инструменту SafetyProg с поддержкой функций безопасности (вызов из компонента Config+).

Встроенные в Diag+ функции диагностирования обеспечивают быструю и однозначную локализацию неисправностей и сбоев с выводом графических изображений и полнотекстовых сообщений.

С помощью мастера конфигурирования устройств (MDC-мастер) одной командой возможна совместная настройка группы устройств, например, сетевых компонентов: управляемых коммутаторов или датчиков / исполнительных устройств IO-Link.

Механизмы резервирования, например, Rapid-Spanning-Tree (RSTP согласно IEEE 802.1w), MRP (согласно МЭК 62439), могут быть одновременно активированы и настроены для нескольких выбранных устройств. Таким образом, с помощью мастера MDC также возможна настройка параметров функций, например, приемник прерываний (Trap-Receiver), LLDP, VLAN и др. При этом, для изменения функций устройств система управления по сети интернет не требует ся.

Продукция Factoryline, поддерживаемая матером MDC:

- FL SWITCH GHS 12G/8 (арт. № 2989200)
- FL SWITCH GHS 4G/12 (арт. № 2700271)
- FL SWITCH MCS 16TX (арт. № 2832700)
- FL SWITCH MCS 14TX/2FX (арт. № 2832713)
- FL SWITCH SMCS 8GT (арт. № 2891123)
- FL SWITCH SMCS 6GT/2SFP (арт. № 2891479)
- FL SWITCH SMCS 6TX/2SFP (арт. № 2989323)
- FL SWITCH SMCS 8TX PN (арт. № 2989103)
- FL SWITCH SMCS 4TX PN (арт. № 2989093)
- FL SWITCH LM 5TX (арт. № 2989527)
- FL SWITCH LM 8TX (арт. № 2832632)
- FL SWITCH LM 4TX/2FX (арт. № 2832658)
- FL SWITCH LM 4TX/2FX ST (арт. № 2989132)
- FL SWITCH LM 4TX/2FX SM (арт. № 2891916)
- FL SWITCH SMN 6TX/2POF-PN (арт. № 2700290)

Обзор функций для конфигурирования сети

- Проектирование сетей INTERBUS и Ethernet
- Считывание данных и сравнение фактической и проектируемой топологий
- Назначение адресов автоматическое или путем перетаскивания мышью (Drag & Drop)
- Настройка параметров модулей ведущих устройств или контроллеров, в том числе нескольких в одном проекте
- Назначение IP адресов с помощью сервера BootP
- Настройка параметров с помощью FDT и встраиваемого DTM
- Настройка параметров нескольких устройств с поддержкой мастеров (MDC-мастер)
- Функция контроля целостности линии

Диагностика INTERBUS (Diag+)

- Графическое отображение мест возникновения неисправностей в сети
- Полнотекстовые сообщения с подсказками
- Отображение состояний устройств в online-режиме
- Выдача статистических данных для качества передачи
- Сохранение комментариев для сообщений о неисправностях на ПК или ведущее устройство

Диагностика Ethernet

- Функции приемника прерываний со встроенной визуализацией неисправностей (Diag+)
- Графическая топология Ethernet (двухмерное представление) с индикацией доступности устройств
- Индикация резервных каналов, статистических данных порта, виртуальных сетей, а также других параметров, которые могут быть считаны с помощью протокола SNMP
- Запрос Web-страниц устройств (при наличии)

Config+



Инструмент настройки полевой шины и сети

Аппаратные требования

ЦП
ОЗУ
ПЗУ
Оптический дискковод
Интерфейсы
Пульт управления
Разрешение монитора

Требования к программному обеспечению

Операционная система

Поддерживаемые браузеры

Поддерживаемые платы контроллеров

Основные функции

Поддерживаемые национальные языки

Описание

Демонстрационная версия Config+ с ограниченными функциями (не допускается сохранение проектов)

Полная версия Config+ для конфигурирования и диагностики сетей

Многопользовательская лицензия на Config+, позволяет произвести несколько установок программного обеспечения Config+. Необходимое условие: наличие полной версии Config+. При заказе следует указать требуемое количество лицензий.

Технические характеристики

Pentium 4/Celeron, 1 ГГц
мин. 1 Гбайт (2 Гбайт для Windows Vista)
мин. 2048 Мбайт
DVD-ROM
Последовательный интерфейс, Ethernet, PCI
Клавиатура, мышь
XGA (1024 x 768)

MS Windows XP SP3, MS Windows Vista Business,
MS Windows 7 (32 Bit)

Internet Explorer версии 7 и выше

IBS S7 400 ETH SDSC/I-T	2819558
IBS S7 400 ETH DSC/I-T	2731102
IBS S7 400 DSC/I-T	2719962
IBS S7 300 DSC-T	2719975
IBS PCI SC/RI/I-T	2730080
IBS PCI SC/RI-LK	2730187
IBS PCI SC/I-T	2725260
IBS PCI SC-LK	2700318
FL IL 24 BK-B-PAC	2862327
FL IL 24 BK-PAC	2862314
FL NP PND-4TX IB	2985974
FL NP PND-4TX IB-LK	2985929
FLM BK ETH M12 DI 8 M12-2TX	2736916
IL ETH BK DI8 DO4 2TX-PAC	2703981

Передача проекта в SafetyProg (инструмент для программирования параметров безопасности INTERBUS)
Составление проекта конфигурации Ethernet
Конфигурирование адресов
Передача настроек адресов (адресная область, таблица распределения памяти) из Step 7®
Создание проектов с несколькими ведущими устройствами (несколько конфигураций шин в одном проекте)
Сравнение фактической конфигурации шины с проектируемой

Отображение технических параметров устройств в online-режиме
Широкий спектр диагностических функций, включая оптическую диагностику с помощью Diag+
Диагностика сетевых устройств (функциональность Diag+)

немецкий, английский, французский, испанский и китайский

Данные для заказа

Тип	Артикул №	Штук
CONFIG+ DEMO	2868046	1
CONFIG+	2868059	1
CONFIG+ CPY	2868062	1

Startup+ – управление разводкой станций ввода/вывода Axioline

Приложение Startup+ разработано специально для системы Axioline. Это позволяет отображать и обслуживать станцию AXIO в процессе ввода в эксплуатацию без ее подключения к подчиненной сети.

Приложение Startup+ используется для проверки разводки Ваших станций Axioline и параметрирования устройств. Оно позволяет считывать и прописывать входящие и исходящие сигналы.

В процессе эксплуатации Вы можете пользоваться широким спектром функций детальной диагностики приложения Startup+.

Возможно подключение к модулям Axioline для организации точечной передачи данных, например, через полевую шину или сервисный интерфейс.

Для подключения специализированного интерфейса управления к системе технической разработки Siemens возможен вызов Startup+ через TCI-интерфейс.

Startup+



Приложение для проверки разводки

Аппаратные требования

ЦП
ОЗУ
ПЗУ
Оптический дисковод
Интерфейсы
Пульт управления

Требования к программному обеспечению

Операционная система
Поддерживаемые браузеры

Основные функции

Поддерживаемые национальные языки

Описание

Startup+, для проверки разводки станций Axioline и параметрирования устройств

Технические характеристики

Pentium 4/Celeron, 1 ГГц
1 Гбайт
50 Мбайт
CD-ROM
Ethernet-порт
Клавиатура, мышь

MS Windows XP SP3, MS Windows 7 (32 Бит)

Проверка ввода/вывода
Диагностика
Параметрирование в режиме оффлайн/онлайн
Вызов через TCI-интерфейс

немецкий, английский, французский, испанский, итальянский

Данные для заказа

Тип	Артикул №	Штук
STARTUP+	2700636	1

Диспетчер устройств для FL MGuard

Диспетчер устройств позволяет с легкостью управлять устройствами безопасности FL MGuard.

Инструмент предлагает шаблоны, с помощью которых пользователь может централизованно конфигурировать все устройства FL MGuard - от нескольких сотен до нескольких тысяч - и управлять ими.

Примечания:

- возможность централизованного конфигурирования нескольких тысяч устройств
- инструмент управления на основе шаблонов
- возможность применения для дистанционного обслуживания



ПО централизованного управления для FL MGuard

Аппаратные требования
ЦП
ОЗУ
ПЗУ
Оптический дисковод
Интерфейсы
Поддерживаемые платы контроллеров
Требования к программному обеспечению
Операционная система
Основные функции
Расширенная функциональность
Поддерживаемые национальные языки

Технические характеристики	
Н/Д	
512 Мбайт	
4 Гбайт (свободной памяти (сервер), 500 Мб свободной памяти (клиент))	
CD-ROM	
Ethernet-порт	
-	
MS Windows 2000 SP2 или выше, Windows XP, Linux	
ПО для централизованного управления устройствами 100 FL MGuard	
-	

Описание
ПО централизованного управления устройствами для FL MGuard для 100 устройств в полевых условиях, для установки на ПК. Требуется дополнительная услуга FL MGuard PROF SERVICE2
ПО централизованного управления устройствами для FL MGuard для любого количества устройств в полевых условиях, для установки на ПК. Требуется дополнительная услуга FL MGuard PROF SERVICE2
Обновление ПО диспетчера устройств, как для FL MGuard DM 100, так и для FL MGuard DM UNLIMITED
Лицензия на обновление с версии FL MGuard DM 100 до версии FL MGuard DM UNLIMITED
Ввод в эксплуатацию и инструктаж для FL MGuard DM.

Данные для заказа		
Тип	Артикул №	Штук
FL MGuard DM 100	2700183	1
FL MGuard DM UNLIMITED	2981974	1

Принадлежности		
FL MGuard DM UPD	2700222	1
FL MGuard DM DEVICE UPGRADE	2700223	1
FL MGuard PROF SERVICE 2	2700185	1

WebVisit и Visu+ для визуализации на основе SCADA и веб-технологий

Визуализация на базе web-интерфейса – WebVisit

С помощью редактора WebVisit возможно создание пользовательских интерфейсов на базе Java-апплетов. Созданный пользовательский интерфейс сохраняется непосредственно в системе управления и может затем использоваться для управления оборудованием или установкой посредством Web-браузера.

При создании пользовательского интерфейса больше не требуется решать проблемы, связанные с поддержкой Java-кода. WebVisit оптимально настраивается под потребности операторов системы управления.

WebVisit предлагает компактные решения, работающие непосредственно в контроллере. Программа управления создается с помощью PC Work обычным способом. Все переменные, необходимые для управления и контроля, должны быть промаркированы в PC Work. После этого WebVisit автоматически перенесет отмеченные переменные в перечень переменных и страницы визуализации можно будет удобно редактировать. После создания страницы WebVisit генерирует данные для web-сервера контроллера. Эти данные будут переданы от WebVisit контроллеру через FTP. После того, как контроллер получит эти данные, система визуализации на основе web-технологий будет готова к использованию.

Если вывод изображения, передаваемого непосредственно от встроенного в контроллер web-сервера, осуществляется с помощью web-браузера, то устанавливать на ПК дополнительное программное обеспечение не требуется. Наличие лицензий runtime также не требуется. Совместно с редакторами, предлагаемыми за разумную цену, WebVisit обеспечивает уникальную гибкость применения и позволяет оптимизировать затраты на всех этапах – от программирования до эксплуатации.

Система визуализации SCADA – Visu+

Программный инструмент Visu+ представляет собой полноценную SCADA-систему визуализации с возможностью обмена данными с контроллером. Visu+ подсоединяется к системе управления и обеспечивает создание графического интерфейса пользователя для ПК и HMI-устройств.

Программа Visu+ обеспечивает визуализацию графиков изменения характеристик (трендов, у-т-диаграмм), а также обработку аварийных сигналов. Дополнительные мультимедийные расширения позволяют сбрасывать и подтверждать аварийные сообщения через модем или Web-соединение, а также поддерживают передачу сообщений через SMS, голосовую почту и по

факсу. Дополнительно приобретаемый WebClient обеспечивает доступ к управлению по сети Internet или Intranet.

Проекты визуализации, созданные в программе Visu+, могут использоваться для управления и контроля на любых ПК с ОС Windows и HMI-устройствах TP и OT на базе Windows CE. Для поддержки Windows 2000/XP/Vista необходима лицензия runtime. HMI-устройства, поставляемые Phoenix Contact, уже содержат лицензию runtime для Visu+.

Система визуализации создает векторные изображения и сохраняет данные в XML-формате. При этом во время исполнения обеспечивается защита только для данных в специальном формате, все остальные экраны страниц во время исполнения проекта могут быть заменены. Таким образом, настройка проекта большей частью возможна в online-режиме. Благодаря Unicode-поддержке программа Visu+ способна отображать не только латинские символы, но и например азиатские шрифты. Такая возможность может быть использована в машинах, экспортируемых во многие страны мира. Также для многоязычных проектов возможно изменение языка в online-режиме.

Для индивидуальной настройки возможно использование языка сценариев VBA. Другой вариант написания сценариев - применение языка инструкций (Instruction List – IL), сходного с тем, который используется для ПЛК.

Лицензии

Для использования Visu+ необходима лицензия на техническую разработку (Engineering), которая предоставляет возможность создания проектов как для HMI-устройств, так и для ПК. Демонстрационная версия также позволяет создавать проекты, однако имеет ограничения на использование. Runtime-лицензия для HMI-устройств по сравнению с runtime-лицензией для ПК функционально ограничены.

Runtime-лицензия для ПК (Windows) поставляются в различных вариантах. Имеется два базовых варианта Visu+ RT и Visu+ RT-D, в которых количество байт для информации ввода-вывода может быть ступенчато выбрано из следующих значений: 128, 256, 512, 1024, 2048, 4096, 8192 и так далее до любого требуемого значения. Эти базовые лицензии могут индивидуально дополняться такими опциями, как Networking (объединение в сеть), WebClient или функция резервирования. Лицензии для Visu+ RT-D могут дополнительно использоваться для интерфейса OPC с непосредственным подключением к устройству управления, например, Siemens S7.

Аппаратные требования

ЦП
ОЗУ

пзу

Оптический дисковод

Пульт управления

Разрешение монитора

Требования к программному обеспечению

Операционная система

Поддерживаемые браузеры

Основные функции

Опции

Поддерживаемые национальные языки

Описание

WebVisit, Проектное программное обеспечение для системы визуализации через Интернет

WebVisit, Проектное программное обеспечение для системы визуализации через Интернет, с аварийной сигнализацией, графиками и преобразованием языков

Лицензия на разработку проектов Visu+

Runtime-лицензия Visu+, с ограничением в 128 байт для данных ввода-вывода и переменных при написании сценариев

Runtime-лицензия Visu+, с ограничением в 512 байт для данных ввода-вывода и переменных при написании сценариев

Runtime-лицензия Visu+, без ограничений в отношении данных ввода-вывода и переменных



Проектировочное программное обеспечение для системы визуализации через Интернет



Система визуализации SCADA, лицензия на разработку, Runtime-лицензия для Visu+ (без драйверов)



Runtime-лицензия для Visu+ с 2 драйверами

Технические характеристики
Pentium 4/Celeron, 1 ГГц мин. 1 Гбайт (2 Гб в Windows Vista и Windows 7)
мин. 2048 Мбайт DVD-ROM Клавиатура, мышь XGA (1024 x 768)
MS Windows XP SP3, MS Windows Vista Business, MS Windows 7 (32 Bit) Pro (для PC WORX 6.1 и выше)
Internet Explorer версии 7 и выше
WebVisit представляет собой технический инструмент для создания веб-визуализации для всех контроллеров со встроенным веб-сервером. Интерфейс пользователя функционален и даже в версии Basic предлагает множество графических базовых элементов и функций. Версия Pro предлагает такие функции, как списки аварийных сигналов, графики, управление пользователями, переходы URL и другие популярные функции. С помощью WebVisit Вы быстро и легко создадите подходящий пользовательский интерфейс для Вашего приложения.
-
-
-
-
-
-
английский

Технические характеристики
Pentium 4/Celeron, 1 ГГц 512 Мбайт (1 Гбайт для Windows Vista)
мин. 2048 Мбайт (рекомендуется 1 Гбайт) DVD-ROM Клавиатура, мышь XGA (1024 x 768)
MS Windows 2000 SP4, MS Windows XP SP2 (рекомендуется), MS Windows Vista Business, MS Windows 7
-
Полнофункциональная SCADA (Supervisory Control And Data Acquisition) с визуализацией, представлением графиков изменения характеристик и обработкой аварийных сигналов Поддержка программами и проектами различных языков (включая поддержку Unicode и интерактивное переключение)
Надежная защита отдельных программных блоков путем шифрования данных проектов
Соединение устройства управления с OPC
Система разграничения доступа пользователей Полностью масштабируемые схемы процессов для использования одной модели на различных устройствах и размерах экрана Взаимодействие с базами MS ACCESS, MS EXCEL и SQL с помощью интерфейса ODBC в режиме реального времени. Автоматическое регистрация данных и выбор наборов данных
Поддержка сценариев на VBA и IL Совместим с FDA CRF 21, часть 11
Статическая аварийная сигнализация Поддержка web-клиентов Функция резервирования Расширенные функции передачи предупреждающего сигнала по SMS, факсу, электронной почте или с помощью голосовых сообщений Объединение в сеть
немецкий, английский, французский, итальянский

Технические характеристики
Pentium 4/Celeron, 1 ГГц 512 Мбайт (1 Гбайт для Windows Vista)
мин. 2048 Мбайт (рекомендуется 1 Гбайт) DVD-ROM Клавиатура, мышь XGA (1024 x 768)
MS Windows 2000 SP4, MS Windows XP SP2 (рекомендуется), MS Windows Vista Business, MS Windows 7
-
Полнофункциональная SCADA (Supervisory Control And Data Acquisition) с визуализацией, представлением графиков изменения характеристик и обработкой аварийных сигналов Поддержка программами и проектами различных языков (включая поддержку Unicode и интерактивное переключение)
Надежная защита отдельных программных блоков путем шифрования данных проектов
Соединение устройства управления с OPC и 2 драйверами
Система разграничения доступа пользователей Полностью масштабируемые схемы процессов для использования одной модели на различных устройствах и размерах экрана Взаимодействие с базами MS ACCESS, MS EXCEL и SQL с помощью интерфейса ODBC в режиме реального времени. Автоматическое регистрация данных и выбор наборов данных
Поддержка сценариев на VBA и IL Совместим с FDA CRF 21, часть 11
Статическая аварийная сигнализация Поддержка web-клиентов Функция резервирования Расширенные функции передачи предупреждающего сигнала по SMS, факсу, электронной почте или с помощью голосовых сообщений Объединение в сеть
немецкий, английский, французский, итальянский

Данные для заказа		
Тип	Артикул №	Штук
WEBVISIT BASIC	2985990	1
WEBVISIT PRO	2988890	1

Данные для заказа		
Тип	Артикул №	Штук
VISU+ 2	2988544	1
VISU+ 2 RT 128	2988586	1
VISU+ 2 RT 512	2988612	1
VISU+ 2 RT UNLIMITED	2988654	1

Данные для заказа		
Тип	Артикул №	Штук
VISU+ 2 RT-D 128	2988696	1
VISU+ 2 RT-D 512	2988722	1
VISU+ 2 RT-D UNLIMITED	2988748	1

Сервер OPC – коммуникационный интерфейс для систем визуализации OPC/ODP

OPC-сервер обеспечивает обмен данными между следующими компонентами:

- контроллеры, программируемые с помощью PC Worx, и системы визуализации с поддержкой OPC
- устройства с поддержкой SNMP

На основе этой базирующейся на Windows® всемирно стандартизированной технологии можно просто комбинировать аппаратное обеспечение контроллеров с ПО для визуализации, обходясь без специальных драйверов. Так ПО для визуализации без программирования может считывать и записывать данные программного контроллера и графически их отображать.

Сервер AX OPC

Для всех программируемых с помощью PC Worx контроллеров по спецификации DA 1.0a и DA 2.04/2.05.

Сервер AX ODP

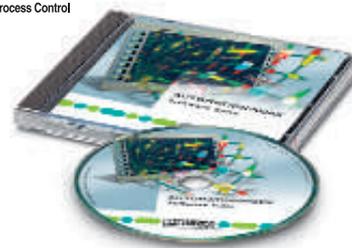
ODP (Open Data Port) предлагает пользователю возможность открытой коммуникации с контроллерами Phoenix Contact при помощи службы GPRS. Передача данных осуществляется либо онлайн, либо в виде буферизованных значений с временной меткой, например, для системы визуализации с поддержкой OPC.

FL SNMP OPC-сервер

Интеграция устройств с поддержкой SNMP в системы HMI/SCADA на базе OPC

Агент FL OPC SNMP

Интеграция систем на базе OPC в структуры управления SNMP



Коммуникационный интерфейс для системы визуализации с поддержкой OPC

Аппаратные требования

ЦП
ОЗУ

ПЗУ
Оптический привод
Пульт управления
Поддерживаемые платы контроллеров

Требования к программному обеспечению

Операционная система

Основные функции

Поддерживаемые национальные языки

Описание

AX OPC SERVER, коммуникационный интерфейс для системы визуализации с поддержкой OPC и системой управления на базе PC WORX

INTERBUS OPC-сервер, интерфейс для обмена данными между распределенными сетями INTERBUS и Ethernet и программами для визуализации

AX ODP SERVER, коммуникационный интерфейс для системы визуализации с поддержкой ODP и системой управления на базе PC WORX

- для 5 подстанций дистанционного управления
- для 8 подстанций дистанционного управления
- для 10 подстанций дистанционного управления
- для 15 подстанций дистанционного управления
- для 20 подстанций дистанционного управления
- для 25 подстанций дистанционного управления
- для 30 подстанций дистанционного управления
- для 50 подстанций дистанционного управления
- для 75 подстанций дистанционного управления
- для 100 подстанций дистанционного управления
- для 150 подстанций дистанционного управления
- для 200 подстанций дистанционного управления
- для 250 подстанций дистанционного управления

SNMP-OPC-сервер, интерфейс на немецком и английском языке, для контроля и конфигурирования устройств, поддерживающих SNMP, в системах HMI и SCADA

SNMP-OPC агент, с поддержкой немецкого и английского языков, для интеграции компонентов автоматизации на базе OPC в промышленные системы управления сетью

Технические характеристики

Pentium 4/Celeron, 1 ГГц
мин. 1 Гбайт (2 Гб в Windows Vista и Windows 7)

мин. 2048 Мбайт
DVD-ROM
Клавиатура, мышь
Встраиваемый (Embedded) контроллер (платы контроллеров INTERBUS поддерживаются только сервером IBS OPC.)

MS Windows XP SP3, MS Windows Vista Business,
MS Windows 7 (32 Bit) Pro (для PC WORX 6.1 и выше)

Поддержка стандартных функций OPC, а также всех дополнительных интерфейсов - согл. OPC-спецификации DA 1.0a и DA 2.04/2.05)

Одновременная поддержка нескольких устройств управления

Встроенные клиент для тестирования и диагностики OPC

немецкий, английский

Данные для заказа

Тип	Артикул №	Штук
AX OPC SERVER	2985945	1
IBS OPC SERVER	2729127	1

N



Коммуникационный интерфейс ODP для системы визуализации с поддержкой OPC



Контроль и конфигурирование устройств, поддерживающих SNMP, в системах HMI и SCADA



Интеграция решений на базе OPC в системы управления

Технические характеристики

Pentium 4/Celeron, 2 ГГц
1024 Мбайт

2048 Мбайт (рекомендуется 1 Гбайт)
DVD-ROM
Клавиатура, мышь
ILC 1xx, ILC 3xx, RFC 470

MS Windows XP, MS Windows 2003/2008 Server, MS Windows Vista

ODP Server (Open Data Port) обеспечивает пользователю возможность открытой коммуникации с поддерживаемыми контроллерами при помощи GPRS. Передача данных осуществляется либо онлайн, либо в виде буферизованных значений с временной меткой.

Предлагаются лицензии для обновления

Технические характеристики

PC Pentium > 266 МГц
мин. 32 Мбайт

мин. 20 Мбайт
CD-ROM
Клавиатура, мышь рекомендуется

Windows 2000, Windows NT, Windows XP, стек TCP/IP, SNMP-агент

Контроль и конфигурирование устройств, поддерживающих SNMP, в системах HMI и SCADA, поддержка SNMP версий v1 и v2c; поддержка OPC-клиентов спецификации OPC Data Access 1.0A/2.0 или OPC Alarm и Events, встроенный MIB-браузер, поддержка импорта/экспорта и создания профилей устройств, возможность конфигурирования удаленных компьютеров (в дистанционном и интерактивном режиме)

Контроль сети с помощью систем HMI/SCADA

Технические характеристики

PC Pentium > 266 МГц
мин. 32 Мбайт

мин. 20 Мбайт
CD-ROM
Клавиатура, мышь рекомендуется

Windows 2000, Windows NT, Windows XP, стек TCP/IP, SNMP-агент

Контроль OPC-сервера, доступа к OPC-серверу, агента-посредника SNMP, поддержка SNMP версий v1 и v2c

Контроль сети с помощью систем HMI/SCADA

немецкий, английский

Данные для заказа

Тип	Артикул №	Штук
AX ODP SERVER 5FU	2700391	1
AX ODP SERVER 8FU	2700392	1
AX ODP SERVER 10FU	2700393	1
AX ODP SERVER 15FU	2700394	1
AX ODP SERVER 20FU	2700396	1
AX ODP SERVER 25FU	2700397	1
AX ODP SERVER 30FU	2700399	1
AX ODP SERVER 50FU	2700400	1
AX ODP SERVER 75FU	2700401	1
AX ODP SERVER 100FU	2700402	1
AX ODP SERVER 150FU	2700403	1
AX ODP SERVER 200FU	2700404	1
AX ODP SERVER 250FU	2700406	1

немецкий, английский

Данные для заказа

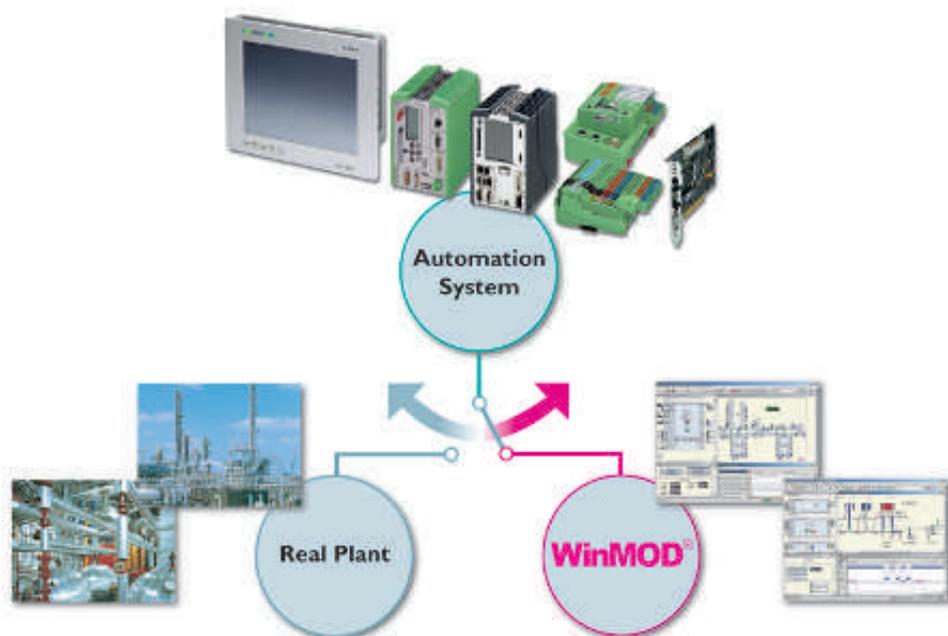
Тип	Артикул №	Штук
FL SNMP OPC SERVER	2832166	1

немецкий, английский

Данные для заказа

Тип	Артикул №	Штук
FL OPC SNMP AGENT	2832179	1

WinMOD – ПО для виртуальной системы



WinMOD позволяет выполнить программный ввод в эксплуатацию и программное тестирование без физического оборудования или систем.

Для этого физическое устройство управления подключается к ПК для моделирования WinMOD через проектируемую систему на базе полевой шины и между ними устанавливается связь. Технические характеристики физической системы моделируются с помощью проекта WinMOD в режиме реального времени. Также могут быть смоделированы параметры конфигурации сети и затем переданы для тестирования на сбой.

Предварительный ввод в эксплуатацию с помощью WinMOD обеспечивает значительную экономию времени, поскольку прикладные программы разрабатываются параллельно со структурой системы и могут быть детально протестированы.

Для моделирования структуры шины INTERBUS дополнительно требуется аппаратный IB эмулятор (артикул № 2988638). IB эмулятор обеспечивает моделирование до 112 конечных устройств INTERBUS в одной системе (возможно также моделирование части системы).

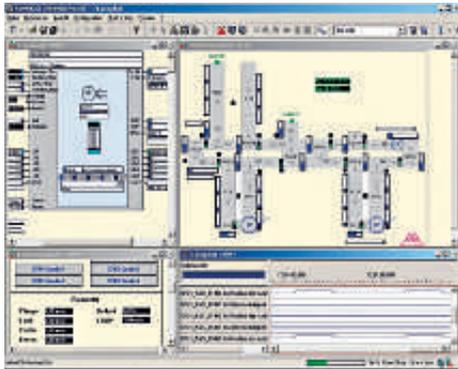
Настроенная в программе PC WORX или Config+ конфигурация сети вместе с соответствующими переменными / символами может быть через интерфейс не посредственно передана ПО для моделирования WinMOD.

В программе WinMOD уже предусмотрены многочисленные модули для моделирования часто используемых блоков процессов, например, приводов. Пользователь может дополнить их собственными модулями и затем перейти к моделированию всей системы. При этом переменные / операнды из программы PC WORX связываются с входами и выходами модулей для моделирования.

Примеры областей применения:

- Проверка программ управления и функциональных модулей
- Безопасное моделирование рабочих условий, отличающихся от нормальных (аварийные испытания без риска травмирования персонала, потери времени и расхода материалов)
- Отображение процессов перемещения при трехмерной визуализации с подключением к устройству управления (требуется дополнительный модуль)
- Обеспечивает обучение на виртуальной системе, а также моделирование сценариев сбоев.
- Виртуальный ввод в эксплуатацию
- Заводские приемосдаточные испытания (FAT)
- Моделирование любых процессов и приложений в режиме реального времени

ПО для моделирования



Примечания:

Поставщиком WinMOD является компания Mewes & Partner. На заказ также для WinMOD поставляются также дополнительные модули, например, WinMOD рекордер, обеспечивающий удобную регистрацию сигналов, модуль WinMOD-3DView для визуализации объемных изображений в процессе моделирования.

!) Дополнительно требуется IB эмулятор!



ПО для моделирования установок

Технические характеристики

ЦП Pentium 4/Celeron, 1 ГГц
 ОЗУ мин. 512 Мбайт
 ПЗУ мин. 1 Гбайт
 DVD-ROM
 Ethernet-порт, дополнительная сетевая карта Ethernet для моделирования PNIO

Операционная система Windows 2000, Windows XP (рекомендуется)

Поддерживаемые национальные языки немецкий, английский

Данные для заказа

Тип	Артикул №	Штук
WINMOD AX IB	2988418	1
WINMOD AX PNIO	2988421	1

Аппаратные требования

ЦПУ
 ОЗУ
 ПЗУ
 Оптический дисковод
 Интерфейсы

Требования к программному обеспечению

Операционная система

Поддерживаемые национальные языки

Описание

Системное ПО WinMOD, в комплекте с ПО для настройки конфигурации INTERBUS¹⁾

Системное ПО WinMOD, в комплекте с ПО для настройки конфигурации PROFINET IO

Аппаратное средство для моделирования INTERBUS

Для моделирования структуры шины INTERBUS кроме ПО WinMOD требуется аппаратный IB эмулятор.

IB эмулятор обеспечивает моделирование до 112 конечных устройств INTERBUS в одной системе. Возможно также моделирование части системы.



Аппаратное средство для моделирования INTERBUS

Технические характеристики

INTERBUS
 Удаленная шина INTERBUS

Масса 820 г
 Ширина 75 мм
 Высота 185 мм
 Глубина 190 мм

Данные для заказа

Тип	Артикул №	Штук
IB EMULATOR	2988638	1

Интерфейс

Система на базе полевой шины
 Наименование

Общие характеристики

Масса
 Ширина
 Высота
 Глубина

Описание

Аппаратное средство для моделирования INTERBUS

Diag+ и Diag+ Netscan – ПО для диагностики сети



Diag+ – диагностический инструмент для сетей INTERBUS, PROINET и Ethernet

Diag+ представляет собой специально созданную для PROFINET IO и INTERBUS диагностическую программу, которая отображает не только сетевые неисправности, но и актуальные рабочие состояния контроллеров и других участников сети. Превентивная диагностика, например контроль качества передачи по оптоволоконным кабелям (INTERBUS) повышает эксплуатационную надежность оборудования. Инструмент может использоваться отдельно или интегрироваться непосредственно в приложения Windows в качестве управляющего элемента ActiveX. С помощью программного интерфейса можно подвергать диагностические данные дальнейшей обработке для визуализации.

Известные функции систем INTERBUS - индикация информации о состояниях, функции управления, текстовые сообщения об ошибках с советами по их устранению, вывод подробной информации о типах устройств - были дополнены специфическими диагностическими функциями PROFINET IO. По аналогии со структурой INTERBUS отображается и топология PROFINET. Цветные символы на устройствах, модулях и submodule указывают на актуальное состояние или наличие определенной неисправности устройства/модуля. Все сообщения о состояниях и неисправностях считываются из энергонезависимого диагностического архива сообщений контроллера. С помощью функции фильтра определенные типы сообщений могут определяться в виде архива ПО. В графическом отображении топологии систем Ethernet указываются различия между номинальной и фактической конфигурациями.

В процессе настройки сети заданные с помощью CMD, Config+ или PC WORX конфигурационные данные, например, комментарии, признаки объектов регулирования или названия станций, считываются программой Diag+ из памяти для хранения параметров платы контроллера и отображаются на дисплее. Это существенно упрощает работу с установкой.

Быстрый ввод в эксплуатацию

Установленные шины очень просто тестируются во время ввода в эксплуатацию. Поддерживаются такие команды, как запуск шины, подтверждение сообщений об ошибках, подключение, отключение или шунтирование оконечного устройства INTERBUS. Так же возможен аварийный останов шины. Проверка всех соединений шины производится очень быстро. Diag+ также обеспечивает доступ к шинной подсистеме нижнего уровня, например, с помощью устройства сопряжения с системой.

Diag+ Netscan – ПО для циклической диагностики сетей INTERBUS

Diag+ NetScan обеспечивает синхронный контроль сетей INTERBUS с несколькими контроллерами. Проводится непрерывный мониторинг качества передачи во всех оптических каналах системы. Через устройство сопряжения также возможен контроль подключенных шин нижнего уровня.

Пример заказа 1:

Для десяти различных ПК одной установки для устройства диагностики распределительных сетей INTERBUS в имеющуюся визуализацию должно подключаться программное обеспечение Diag+ в качестве ActiveX Control. В самой визуализации следует дальнейшая обработка данных диагностики, полученных от Diag+.

- 1x DIAG+
- 9x DIAG+ CPY

Пример заказа 2:

Из одного пункта управления должны контролироваться платы контроллеров INTERBUS (60 штук), объединенные с помощью Ethernet, с подсетями, расположенными ниже, и соединенными с помощью устройства сопряжения INTERBUS (возможно только с кодом PCP ID). При наличии ошибки детальные данные диагностики должны считываться и показываться вручную.

- 1x DIAG+ NETSCAN



Диагностическое ПО для сетей INTERBUS, PROFINET и Ethernet



Диагностическое ПО для циклической диагностики INTERBUS

Технические характеристики

Аппаратные требования
ЦП
ОЗУ
ПЗУ
Оптический дисковод
Интерфейсы
Поддерживаемые платы контроллеров
Требования к программному обеспечению
Операционная система
Основные функции

Pentium 4/Celeron, 1 ГГц
 мин. 1 Гбайт (2 Гбайт для Windows Vista)
 мин. 2048 Мбайт
 DVD-ROM
 Последовательный интерфейс, Ethernet, PCI
 Устройство автоматизации INTERBUS поколения 4, контроллер ввода-вывода PROFINET (только Phoenix Contact)

MS Windows XP SP3, MS Windows Vista Business, MS Windows 7 (32 Bit)

Выполнение основных команд (пуск / останов / ...)

Ввод данных о структуре шины
 Распознавание / представление аварийных состояний (текстовые сообщения из базы данных)
 Сохранение диагностической информации во флеш-памяти или в памяти для параметров контроллера
 Диагностика оптоволоконных каналов INTERBUS (контроль качества передачи)
 Может быть включено в 32-битное приложение с программным интерфейсом в качестве управляющего элемента ActiveX для дальнейшей обработки диагностических данных

Сравнение конфигураций различных топологий Ethernet (настройка параметров физической сети)

Считывание данных диагностических архивов контроллера

Расширенная функциональность
Поддерживаемые национальные языки

немецкий, английский, французский, испанский и китайский

Данные для заказа

Описание
Демонстрационная версия Diag+ , с ограниченными функциями (только для 5 первых оконечных устройств)
Полная версия Diag+ , для диагностики INTERBUS (управление ActiveX с интерфейсом для программирования)
Многопользовательская лицензия на Diag+ , позволяет произвести несколько установок программного обеспечения Diag+. Необходимое условие: наличие полной версии Diag+. При заказе следует указать требуемое количество лицензий.
Демонстрационная версия Diag+ NetScan , с ограниченными функциями (не допускается открывать и сохранять проекты)
Полная версия Diag+ NetScan для циклической и одновременной диагностики сетевых устройств (ActiveX Control)
Многопользовательская лицензия на Diag+ NetScan , позволяет произвести несколько установок программного обеспечения Diag+ NetScan. Необходимое условие: наличие полной лицензии на Diag+ NetScan. При заказе следует указать требуемое количество лицензий.

Тип	Артикул №	Штук
DIAG+ DEMO	2730734	1
DIAG+	2730307	1
DIAG+ CPY	2730404	1

Технические характеристики

Pentium 4/Celeron, 1 ГГц
 мин. 1 Гбайт (2 Гбайт для Windows Vista)
 мин. 2048 Мбайт
 DVD-ROM
 Последовательный интерфейс, Ethernet, PCI
 Платы контроллеров INTERBUS 4-го поколения

MS Windows XP SP3, MS Windows Vista Business, MS Windows 7 (32 Bit)

Выполнение основных команд (пуск / останов / ...)

Ввод данных о структуре шины
 Распознавание / представление аварийных состояний (текстовые сообщения из базы данных)
 Сохранение диагностической информации во флеш-памяти или в памяти для параметров контроллера
 Диагностика оптоволоконных каналов (контроль качества передачи)
 Может быть включено в 32-битное приложение с программным интерфейсом в качестве управляющего элемента ActiveX

-

-

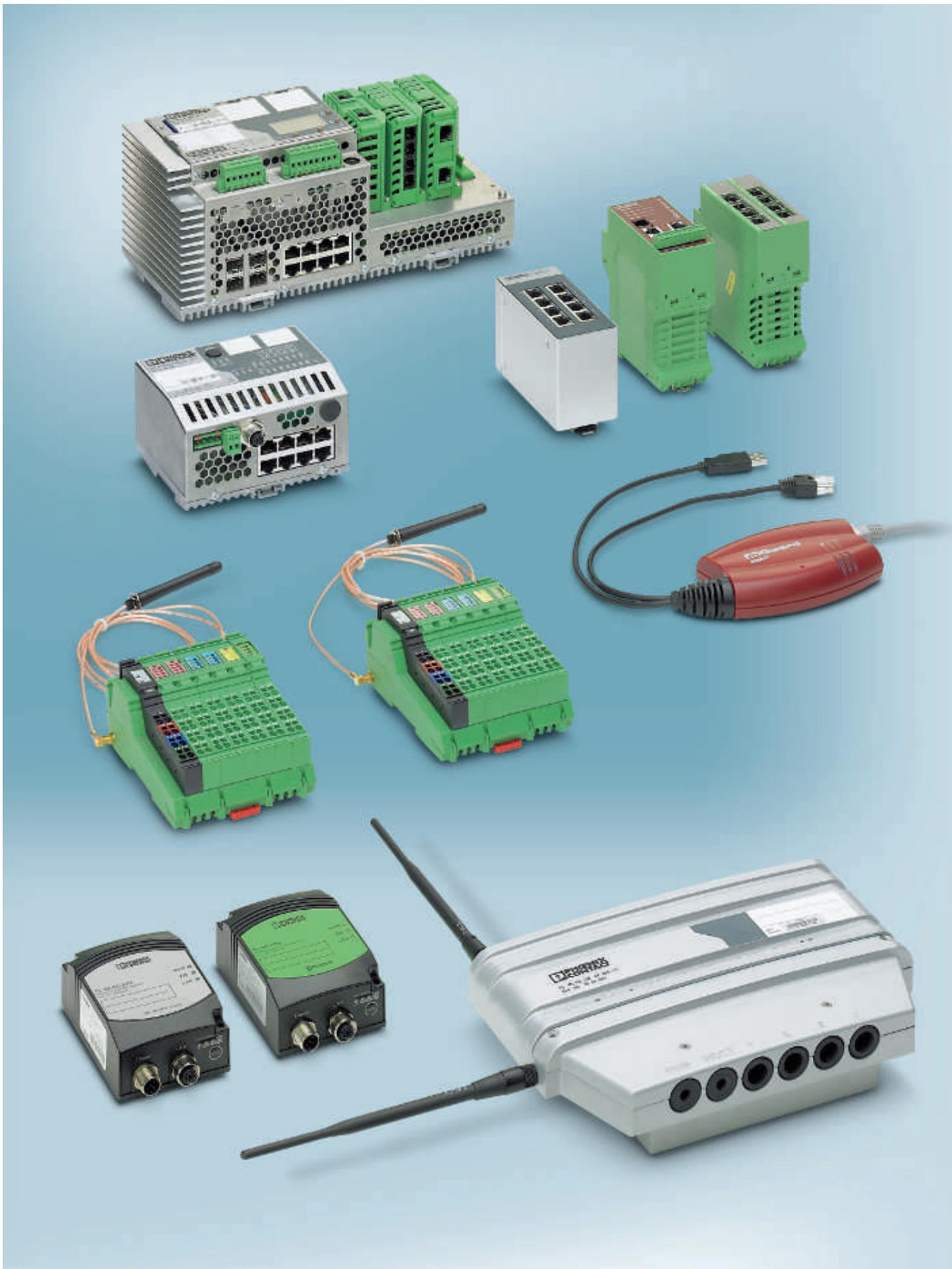
Циклическое считывание диагностических данных со всех контроллеров / устройств управления INTERBUS одной сети (количество групп контроллеров не ограничено)

Отображение структуры сети: Все контроллеры / устройства управления INTERBUS одной системы наглядно отображаются в виде древовидной структуры, вызов подробной диагностической информации производится щелчком кнопки
 Функция контроля: одновременный контроль до 10 контроллеров / устройств управления INTERBUS

немецкий, английский, французский, испанский и китайский

Данные для заказа

Тип	Артикул №	Штук
DIAG+ NETSCAN DEMO	2868091	1
DIAG+ NETSCAN	2868075	1
DIAG+ NETSCAN CPY	2868088	1



Промышленный Ethernet

Factoryline

Проводные устройства

Вы можете выбирать из широкого ассортимента стандартных коммутаторов, коммутаторов Lean и интеллектуальных управляемых коммутаторов.

Разумеется, мы предлагаем подходящие кабельные соединения, позволяющие реализовать любое приложение.

Безопасность

Максимальную безопасность Вашего оборудования обеспечивает решение mGuard:

маршрутизаторы с встроенным межсетевым экраном отличаются высокой эффективностью и защищают от отказов, саботажа или потери данных.

Беспроводные устройства

Есть необходимость беспроводной связи между частями оборудования? Нет никаких проблем! Воспользуйтесь накопленными нами знаниями в этой сфере:

мы усовершенствовали беспроводные технологии WLAN и Bluetooth для промышленного использования.

Соедините привычный комфорт беспроводной связи с высочайшей безопасностью данных и эффективностью.

Обзор продукции

Factoryline Wired

Обзор продуктов	80
Стандартные коммутаторы с базовым набором функций	82
Стандартные коммутаторы	84
Стандартные коммутаторы для расширенного диапазона температур	88
Стандартные гигабитные коммутаторы	90
Стандартные коммутаторы в плоском исполнении	92
Управляемые коммутаторы Lean	94
Интеллектуальные коммутаторы	98
Гигабитные модульные коммутаторы	100
Интерфейсные модули	102
Коммутатор IP67, концентратор и система Power-over-Ethernet	104
Патч-кабель, патч-элементы	106
Принадлежности	108

Безопасность Factoryline

Обзор продуктов	80
Безопасность сети	112
Безопасность сети - Гигабитные решения	114

Беспроводные устройства Factoryline

Обзор продуктов	116
Параллельная передача сигналов	118
Беспроводная система ввода-вывода	120
Передача данных по сети Ethernet через Bluetooth	122
Беспроводные точки доступа WLAN	124
Беспроводные клиенты WLAN	126
Принадлежности	128

С информацией обо всех предоставляемых нами продуктах и услугах можно ознакомиться в онлайн-каталоге (www.phoenixcontact.net/catalog).

Проводные устройства Factoryline – коммутаторы

Тип	FL SWITCH SFNB ...	FL SWITCH SFN ...	FL SWITCH SFN ...	FL SWITCH SFNT ...	FL SWITCH SFN ... GT ...
Описание	Стандартные коммутаторы с базовым набором функций, до 8 портов (RJ45 / FO)	Стандартные коммутаторы, до 8 портов (RJ45 / FO)	Стандартные коммутаторы, до 16 портов (RJ45 / FO)	Стандартные коммутаторы, для широкого диапазона температур до 16 портов (RJ45 / FO)	Стандартные гигабитные коммутаторы, до 8 портов (RJ45 / FO)
Страница	82	84	86	88	90

Тип	FL SWITCH SF ...	FL SWITCH LM ...	FL SWITCH SMCS ...	FL SWITCH MCS ...	FL NAT SMN 8TX
Описание	Стандартные коммутаторы в плоском исполнении, до 16 портов (RJ45 / FO)	Управляемые коммутаторы Leap, до 8 портов (RJ45 / FO)	Интеллектуальные компактные управляемые коммутаторы до 8 портов (RJ45 / FO)	Управляемые коммутаторы, до 16 портов (RJ45 / FO)	Коммутатор NAT с функц. маршрутизатора 1:1, 8 портов (RJ45)
Страница	92	94	98	99	99

Тип	FL SWITCH GHS ...	FL SWITCH 1605 M12
Описание	Модульные гигабитные коммутаторы, до 28 портов (RJ45 / FO)	Стандартный коммутатор, класс защиты IP67, 5 портов (M12)
Страница	100	104

Интерфейсные модули

Концентраторы

Power over Ethernet

Тип	FL IF ...	FL SFP ...	FL HUB ... TX-ZF	FL PSE 2TX	
Описание	Модуль преобразования среды для модульных управляемых коммутаторов	Вставные оптоволоконные модули для передачи сигналов на расстояние до 80 км	Сменный модуль для хранения конфигурационных данных, упрощает замену и ввод устройств в эксплуатацию	Концентраторы Ethernet 8/16 портов RJ45	Модуль Power-over-Ethernet (PSE) 2 порта PoE
Страница	102	103	103	105	105

Патч-кабели, патч-панели и дополнительные принадлежности

					
Тип	FL ... PATCH ...	FL ... PATCH COUPLER LC-LC	FL PF ...TX CAT...	FL RA SF8	FL RJ45 PROTECT CAP
Описание	Оптоволоконный патч-кабель RJ45 для приложений IP20	Соединительный модуль LC-LC для угловых патч-панелей с разъемами Freenet	Патч-панели с гнездовыми частями Freenet RJ45	Адаптер монтажной шины для вертикального монтажа	Пылезащитный колпачок для гнезда RJ45
Страница	106	106	110	111	111

					
Тип	FL DUST CVR ...	FL PLUG GUARD ...	FL PATCH CCODE ...	FL PATCH SAFE CLIP FL PATCH GUARD ...	...
Описание	Защита от пыли, с цветовой маркировкой, для SFN-коммутаторов и угловых патч-панелей	Защитная рамка для коммутатора SFN и патч-панелей	Цветовая маркировка для патч-кабеля RJ45-FL	Защитные элементы для патч-кабеля RJ45-FL	Дополнительные принадлежности, кабели и разъемы представлены в нашем онлайн-каталоге
Страница	108	108	109	109	www.phoenixcontact.net/catalog

Factoryline Security – безопасные сети

					
Тип	FL MGuard RS ...	FL MGuard GT/GT ...	FL MGuard SMART2 ...	FL MGuard DM ...	FL MGuard PROF SERVICE ...
Описание	Межсетевой экран/маршрутизатор в формате ME45	Гигабитный маршрутизатор с межсетевым экраном, сменный накопитель	Маршрутизатор с межсетевым экраном для мобильного применения	Центральное управляющее ПО для FL MGuard	Заданные пакеты услуг в сфере безопасности
Страница	112	114	114	69	www.phoenixcontact.net/catalog

ПО

			
Тип	CONFIG+ ...	FL SNMP OPC SERVER	FL OPC SNMP AGENT
Описание	Инструмент настройки полевой шины и сети	Контроль и конфигурирование устройств, поддерживающих SNMP, в системах HMI и SCADA	Интеграция решений на базе OPC в системы управления
Страница	67	73	73

Стандартные коммутаторы с базовым набором функций

Неуправляемые коммутаторы **FL SWITCH SFNB...** разработаны для применения в простых приложениях. Эти приложения отличаются незначительной стоимостью установки при высоком уровне индустриализации.

- 5-8 портов в узком металлическом корпусе
- Опциональные оптические порты в формате SC или ST
- Для применения на больших расстояниях в ассортименте одно- и многомодовые оптические разъемы.
- Порты RJ45 обеспечивают скорость передачи 10/100 Мбит/с; оптические порты - 100 Мбит/с
- Автосогласование скорости и режима работы, а также автоматическая коммутация упрощают установку и монтаж
- Светодиодные индикаторы состояния
- Функции безопасности при использовании фиксатора для кабеля

Ethernet



5 портов RJ45



Ex: 'UL'

Технические характеристики

Интерфейс Ethernet	5 (порты RJ45)
Количество портов	10/100 MBit/s (RJ45)
Скорость передачи данных	Гнездо RJ45, функция Autonegotiation и Autocrossing
Тип подключения	
Интерфейс для подключения оптоволоконного кабеля	
Количество портов	-
Скорость передачи данных	-
Тип подключения	-
Дальность передачи	-
Функция	
Основные функции	Неуправляемый коммутатор с функцией Autonegotiation, соотв. IEEE 802.3, Store-and-Forward-Switching-Mode
Образование состояний и диагностики	Светодиодные индикаторы: U _S , наличие связи и активация порта
Параметр расширения сети	
Глубина каскадирования	Сеть с топологией "шина" или "звезда": любая
Максимальная длина кабеля (витая пара)	100 м
Питание	
Электропитание	24 В DC
Остаточная пульсация	3,6 В _(оп)
Диапазон напряжения питания	12 В DC ... 48 В DC
Потребляемый ток, типовой	185 мА (@24 В пост. тока)
Общие характеристики	
Масса	205 г
Ширина	28 мм
Высота	110 мм
Глубина	70 мм
Степень защиты	IP20
Температура окружающей среды (при эксплуатации)	-10 °C ... 60 °C
Допустимая отн. влажность воздуха (при эксплуатации)	5 % ... 95 % (без образования конденсата)
Излучение помех	EN 61000-6-4
Помехоустойчивость	EN 61000-6-2

Данные для заказа

Тип	Артикул №	Штук
Коммутатор Ethernet - 5 портов RJ45 - 8 портов RJ45 - 4 порта RJ45, 1 оптический порт SC (многомодовый) - 4 порта RJ45, 1 оптический порт ST (многомодовые) - 4 порта RJ45, 1 оптический порт SC (одномодовый)	2891001	1

Принадлежности

Защитные элементы (Layer-1)

Ethernet



8 портов RJ45

Ethernet



4 порта RJ45 и 1 оптический порт

Ethernet



4 порта RJ45 и 1 оптический одномодовый порт



Технические характеристики

Технические характеристики

Технические характеристики

8 (порты RJ45)
10/100 MBit/s (RJ45)
Гнездо RJ45, функция Autonegotiation и Autocrossing

FL SWITCH SFNB 4TX/FX FL SWITCH SFNB 4TX/FX ST

4 (порты RJ45)
10/100 MBit/s (RJ45)
Гнездо RJ45, функция Autonegotiation и Autocrossing

4 (порты RJ45)
10/100 MBit/s (RJ45)
Гнездо RJ45, функция Autonegotiation и Autocrossing

-
-
-

1 (Оптический порт)
100 MBit/s (SC-D, дуплексный режим) 100 MBit/s (ST многомодовый)
SC-Duplex конструкция ST
12,1 км (оптоволоконный кабель с F-G 62,5/125 0,7 дБ/км F1000)

1 (Оптический порт)
100 MBit/s (SC, одномодовый)
тип SC
25 км (оптоволоконный кабель с F-G 9/125 0,5 дБ/км)

Неуправляемый коммутатор с функцией Autonegotiation, соотв. IEEE 802.3, Store-and-Forward-Switching-Mode

Неуправляемый коммутатор с функцией Autonegotiation, соотв. IEEE 802.3, Store-and-Forward-Switching-Mode

Неуправляемый коммутатор с функцией Autonegotiation, соотв. IEEE 802.3, Store-and-Forward-Switching-Mode

Светодиодные индикаторы: U_S, наличие связи и активация порта

Светодиодные индикаторы: U_S, наличие связи и активация порта

Светодиодные индикаторы: U_S, наличие связи и активация порта

Сеть с топологией "шина" или "звезда": любая
100 м

Сеть с топологией "шина" или "звезда": любая
100 м

Сеть с топологией "шина" или "звезда": любая
100 м

24 В DC
3,6 В_(оп)
9 В DC ... 32 В DC
140 мА (@24 В пост. тока)

24 В DC
3,6 В_(оп)
12 В DC ... 48 В DC
185 мА (@24 В пост. тока) 175 мА (@24 В пост. тока)

24 В DC
3,6 В_(оп)
12 В DC ... 48 В DC
175 мА (@24 В пост. тока)

320 г
50 мм
110 мм
70 мм
IP20
-10 °C ... 60 °C
5 % ... 95 % (без образования конденсата)
EN 61000-6-4
EN 61000-6-2:2005

205 г
28 мм
110 мм
70 мм
IP20
-10 °C ... 60 °C
5 % ... 95 % (без образования конденсата)
EN 61000-6-4
EN 61000-6-2

205 г
28 мм
110 мм
70 мм
IP20
-10 °C ... 60 °C
5 % ... 95 % (без образования конденсата)
EN 61000-6-4
EN 61000-6-2

Данные для заказа

Данные для заказа

Данные для заказа

Тип	Артикул №	Штук
FL SWITCH SFNB 8TX	2891002	1

Тип	Артикул №	Штук
FL SWITCH SFNB 4TX/FX	2891027	1
FL SWITCH SFNB 4TX/FX ST	2891028	1

Тип	Артикул №	Штук
FL SWITCH SFNB 4TX/FX SM20	2891029	1

Принадлежности

Принадлежности

Принадлежности

FL PLUG GUARD...

FL PLUG GUARD...

Стандартные коммутаторы, до 8 портов

Неуправляемые коммутаторы **FL SWITCH SFN...** в плоском металлическом корпусе могут иметь различные настройки портов и подходят для стандартных приложений.

- 5-8 портов в узком металлическом корпусе
- Опциональные оптические порты в формате SC или ST
- Питание от пост. и перем. напряжения
- Сообщения с приоритетом по QoS (Quality of Service)
- Опционально контроль потока данных отключен для локализации неполадок сетевых устройств
- Порты RJ45 обеспечивают скорость передачи 10/100 Мбит/с; оптические порты - 100 Мбит/с
- Автосогласование скорости и режима работы, а также автоматическая коммутация упрощают установку и монтаж
- Светодиодные индикаторы состояния
- Коммутатор также обеспечивает фиксацию кабеля и блокировку порта.

Ethernet



5 / 8 портов RJ45



Интерфейс Ethernet
Количество портов
Скорость передачи данных
Тип подключения
Интерфейс для подключения оптоволоконного кабеля
Количество портов
Скорость передачи данных
Длина волны
Дальность передачи
Функция
Основные функции
Отображение состояний и диагностики
Параметр расширения сети
Глубина каскадирования
Максимальная длина кабеля (витая пара)
Питание
Электропитание
Остаточная пульсация
Диапазон напряжения питания
Потребляемый ток, типовой
Общие характеристики
Масса
Ширина
Высота
Глубина
Степень защиты
Температура окружающей среды (при эксплуатации)
Допустимая отн. влажность воздуха (при эксплуатации)
Излучение помех
Помехоустойчивость

Технические характеристики		
	FL SWITCH SFN 5TX	FL SWITCH SFN 8TX
Количество портов	5 (порты RJ45)	8 (порты RJ45)
Скорость передачи данных	10/100 MBit/s (RJ45)	
Тип подключения	Гнездо RJ45, функция Autonegotiation и Autocrossing	
Количество портов	-	
Скорость передачи данных	-	
Длина волны	-	
Дальность передачи	-	
Основные функции	Неуправляемый коммутатор с функцией Autonegotiation, соотв. IEEE 802.3, Store-and-Forward-Switching-Mode	
Светодиодные индикаторы: U _S , наличие связи и активация порта	Индикаторы: U _{S1} , наличие соединения и активность на порту	
Сеть с топологией "шина" или "звезда": любая	100 м	
Электропитание	24 В DC	
Остаточная пульсация	3,6 В _(оп)	
Диапазон напряжения питания	18,5 В DC ... 30,2 В DC	
Потребляемый ток, типовой	90 мА (@ 24 пост. тока)	Тип. 140 мА
Масса	265 г	365 г
Ширина	30 мм	50 мм
Высота	120 мм	
Глубина	70 мм	
Степень защиты	IP20	
Температура окружающей среды (при эксплуатации)	0 °C ... 60 °C	
Допустимая отн. влажность воздуха (при эксплуатации)	5 % ... 95 % (без образования конденсата)	
Излучение помех	EN 61000-6-4	
Помехоустойчивость	EN 61000-6-2:2005	

Описание
Коммутатор Ethernet
- 5 портов RJ45
- 8 портов RJ45
- 8 портов RJ45, контроль потока данных выключен
- 4 порта RJ45, 1 оптический порт SC
- 4 порта RJ45, 1 оптический порт ST
- 7 портов RJ45, 1 оптический порт SC
- 7 портов RJ45, 1 оптический порт ST
- 7 портов RJ45, 1 оптический порт SC, контроль потока данных выключен
- 6 портов RJ45, 2 оптический порт SC
- 6 портов RJ45, 2 оптический порт ST
- 6 портов RJ45, 2 оптический порт SC, контроль потока данных выключен

Данные для заказа

Тип	Артикул №	Штук
FL SWITCH SFN 5TX	2891152	1
FL SWITCH SFN 8TX	2891929	1
FL SWITCH SFN 8TX-NF	2891022	1

Защитные элементы (Layer-1)

Принадлежности
FL PLUG GUARD...

N

N

N

Ethernet



5 / 8 портов RJ45 с питанием пер. тоном

Ethernet



4 / 7 портов RJ45 и 1 оптический порт

Ethernet



6 портов RJ45 и 2 оптических порта



Ex:



Ex:



Ex:

Технические характеристики

FL SWITCH SFN 5TX-24VAC	FL SWITCH SFN 8TX-24VAC
5 (порты RJ45)	-
10/100 MBit/s (RJ45)	-
Гнездо RJ45, функция Autonegotiation и Autocrossing	-
-	-
-	-
-	-
-	-
Неуправляемый коммутатор с функцией Autonegotiation, соотв. IEEE 802.3, Store-and-Forward-Switching-Mode	
Светодиодные индикаторы: Индикаторы: U _{S1} , наличие соединения и активация порта	
Сеть с топологией "шина" или "звезда": любая 100 м	
24 В AC 3,6 В _(оп) 20 В AC ... 28 В AC	Тип. 114 мА
277 г	340 г
30 мм	50 мм
120 мм	
70 мм	
IP20	
0 °C ... 60 °C	
5 % ... 95 % (без образования конденсата)	
EN 61000-6-4	
EN 61000-6-2:2005	

Технические характеристики

FL SWITCH SFN 4TX/FX	FL SWITCH SFN 7TX/FX
4 (порты RJ45)	7 (порты RJ45)
10/100 MBit/s (RJ45)	
Гнездо RJ45, функция Autonegotiation и Autocrossing	
	1 (Оптический порт)
	100 MBit/s (SC-D, дуплексный режим)
	1300 nm/1310 nm
	2000 м (стекловолок. 50/125)
	2000 м (стекловолок. 62,5/125)
Неуправляемый коммутатор с функцией Autonegotiation, соотв. IEEE 802.3, Store-and-Forward-Switching-Mode	
Светодиодные индикаторы: U _S , наличие связи и активация порта	
Сеть с топологией "шина" или "звезда": любая 100 м	
24 В DC 3,6 В _(оп) 18,5 В DC ... 30,2 В DC	Тип. 140 мА
265 г	365 г
30 мм	50 мм
120 мм	
70 мм	
IP20	
0 °C ... 60 °C	
5 % ... 95 % (без образования конденсата)	
EN 61000-6-4	
EN 61000-6-2:2005	

Технические характеристики

FL SWITCH SFN 6TX/2FX	FL SWITCH SFN 6TX/2FX ST
6 (порты RJ45)	
10/100 MBit/s (RJ45)	
Гнездо RJ45, функция Autonegotiation и Autocrossing	
	2 (Оптические порты)
	100 MBit/s (SC-D, дуплексный режим)
	100 MBit/s (ST, дуплекс)
	1300 nm
	2000 м (стекловолок. 50/125)
	2000 м (стекловолок. 62,5/125)
Неуправляемый коммутатор с функцией Autonegotiation, соотв. IEEE 802.3, Store-and-Forward-Switching-Mode	
Светодиодные индикаторы: U _S , наличие связи и активация порта	
Сеть с топологией "шина" или "звезда": любая 100 м	
24 В DC 3,6 В _(оп) 18,5 В DC ... 30,2 В DC	Тип. 230 мА
365 г	
50 мм	
120 мм	
70 мм	
IP20	
0 °C ... 60 °C	
5 % ... 95 % (без образования конденсата)	
EN 61000-6-4	
EN 61000-6-2:2005	

Данные для заказа

Тип	Артикул №	Штук
FL SWITCH SFN 5TX-24VAC	2891021	1
FL SWITCH SFN 8TX-24VAC	2891020	1

Данные для заказа

Тип	Артикул №	Штук
FL SWITCH SFN 4TX/FX	2891851	1
FL SWITCH SFN 4TX/FX ST	2891453	1
FL SWITCH SFN 7TX/FX	2891097	1
FL SWITCH SFN 7TX/FX ST	2891110	1
FL SWITCH SFN 7TX/FX-NF	2891023	1

Данные для заказа

Тип	Артикул №	Штук
FL SWITCH SFN 6TX/2FX	2891314	1
FL SWITCH SFN 6TX/2FX ST	2891411	1
FL SWITCH SFN 6TX/2FX-NF	2891024	1

Принадлежности

FL PLUG GUARD...

Принадлежности

FL PLUG GUARD...

Принадлежности

FL PLUG GUARD...

Коммутаторы со стандартным набором функций и количеством портов до 16

Неуправляемые коммутаторы **FL SWITCH SFN...** с 16 портами позволяют использовать разъемы Ethernet с высокой плотностью контактов для систем большого размера и систем высшего уровня.

- 16 портов в узком металлическом корпусе с резервным входным напряжением.
- Опциональные оптические порты формата SC
- В наличии устройства для применения в стандартном (0 °C ... 60 °C) и широком (-40 °C ... 75 °C) температурном диапазоне.
- Порты RJ45 обеспечивают скорость передачи 10/100 Мбит/с; оптические порты - 100 Мбит/с
- Автогласование скорости и режима работы, а также автоматическая коммутация упрощают установку и монтаж
- Светодиодные индикаторы состояния
- Функции безопасности при использовании фиксатора для кабеля

Ethernet



16 портов RJ45



Технические характеристики

FL SWITCH SFN 16TX	FL SWITCH SFNT 16TX
16 (порты RJ45)	
10/100 MBit/s (RJ45)	
Гнездо RJ45, функция Autonegotiation и Autocrossing	

Интерфейс Ethernet
Количество портов
Скорость передачи данных
Тип подключения

Интерфейс для подключения оптоволоконного кабеля
Количество портов
Длина волны
Дальность передачи

Функция
Основные функции

Отображение состояний и диагностики

Параметр расширения сети
Глубина каскадирования
Максимальная длина кабеля (витая пара)

Питание
Электропитание
Остаточная пульсация
Диапазон напряжения питания
Потребляемый ток, типовой

Общие характеристики
Масса
Ширина
Высота
Глубина
Степень защиты
Температура окружающей среды (при эксплуатации)
Допустимая отн. влажность воздуха (при эксплуатации)
Излучение помех
Помехоустойчивость

Неуправляемый коммутатор/функция Autonegotiation, по стандарту IEEE 802.3, режим коммутации с промежуточным хранением, с контактами аварийного сигнала

Индикаторы: U_{S1}, U_{S2} (резервное питание), связь и состояние активности каждого разъема, аварийный сигнал напряжения

Сеть с топологией "шина" или "звезда": любая
100 м

24 В DC (резервированное)
3,6 В _(оп)
12 В DC ... 48 В DC
350 мА (@ 24 пост. тока)

70 мм	
135 мм	
110 мм	
IP20	
0 °C ... 60 °C	-40 °C ... 75 °C
5 % ... 95 % (без образования конденсата)	
EN 61000-6-4	
EN 61000-6-2	

Данные для заказа

Тип	Артикул №	Штук
FL SWITCH SFN 16TX	2891933	1
FL SWITCH SFNT 16TX	2891952	1

Описание
Коммутатор Ethernet
16 портов RJ45
15 разъемов RJ45, 1 оптический разъем
14 разъемов RJ45, 2 оптических разъема
Коммутатор Ethernet для эксплуатации в расширенном диапазоне температур
16 портов RJ45
15 разъемов RJ45, 1 оптический разъем
14 разъемов RJ45, 2 оптических разъема

Ethernet



15 портов RJ45 и 1 оптический порт

Ethernet



14 портов RJ45 и 2 оптических порта



Ex:



Ex:

Технические характеристики

FL SWITCH SFN 15TX/FX FL SWITCH SFNT 15TX/FX

15 (порты RJ45)
10/100 MBit/s (RJ45)

Гнездо RJ45, функция Autonegotiation и Autocrossing

1 (Оптический порт)
1300 nm

12,1 км (оптоволоконный кабель с F-G 62,5/125 0,7 дБ/км F1000)

Неуправляемый коммутатор/функция Autonegotiation, по стандарту IEEE 802.3, режим коммутации с промежуточным хранением, с контактами аварийного сигнала

Индикаторы: U_{S1} , U_{S2} (резервное питание), связь и состояние активности каждого разъема, аварийный сигнал напряжения

Сеть с топологией "шина" или "звезда": любая
100 м

24 В DC (резервированное)
3,6 В_(оп)
12 В DC ... 48 В DC
350 мА (@ 24 пост. тока)

70 мм
135 мм
110 мм
IP20

0 °C ... 60 °C -40 °C ... 75 °C
5 % ... 95 % (без образования конденсата)
EN 61000-6-4
EN 61000-6-2

Данные для заказа

Технические характеристики

FL SWITCH SFN 14TX/2FX FL SWITCH SFNT 14TX/2FX

14 (порты RJ45)
10/100 MBit/s (RJ45)

Гнездо RJ45, функция Autonegotiation и Autocrossing

2 (Оптический порт)
1300 nm

12,1 км (оптоволоконный кабель с F-G 62,5/125 0,7 дБ/км F1000)

Неуправляемый коммутатор/функция Autonegotiation, по стандарту IEEE 802.3, режим коммутации с промежуточным хранением, с контактами аварийного сигнала

Индикаторы: U_{S1} , U_{S2} (резервное питание), связь и состояние активности каждого разъема, аварийный сигнал напряжения

Сеть с топологией "шина" или "звезда": любая
100 м

24 В DC (резервированное)
3,6 В_(оп)
12 В DC ... 48 В DC
350 мА (@ 24 пост. тока)

70 мм
135 мм
110 мм
IP20

0 °C ... 60 °C -40 °C ... 75 °C
5 % ... 95 % (без образования конденсата)
EN 61000-6-4
EN 61000-6-2

Данные для заказа

Тип	Артикул №	Штук
FL SWITCH SFN 15TX/FX	2891934	1
FL SWITCH SFNT 15TX/FX	2891953	1

Тип	Артикул №	Штук
FL SWITCH SFN 14TX/2FX	2891935	1
FL SWITCH SFNT 14TX/2FX	2891954	1

Стандартный коммутатор для эксплуатации в расширенном диапазоне температур

- Неуправляемые коммутаторы **FL SWITCH SFNT...** подходят для использования в экстремальных условиях, а также в судостроении.
- 5-8 портов в узком металлическом корпусе с резервированным питающим напряжением
 - Опциональные оптические порты в формате SC или ST
 - Порты RJ45 обеспечивают скорость передачи 10/100 Мбит/с; оптические порты - 100 Мбит/с
 - Широкий диапазон рабочих температур (от -40 °C до 75 °C)
 - Автосогласование скорости и режима работы, а также автоматическая коммутация упрощают установку и монтаж
 - Приоритизация сообщений по QoS (Quality of Service)
 - Светодиодные индикаторы состояния
 - Контакт передачи сообщений для диагностики электропитания и состояния соединения
 - Коммутатор также обеспечивает фиксацию кабеля и блокировку порта.

Интерфейс Ethernet	Количество портов Скорость передачи данных Тип подключения
Интерфейс для подключения оптоволоконного кабеля	Количество портов Скорость передачи данных Тип подключения Дальность передачи
Функция	Основные функции Отображение состояний и диагностики
Параметр расширения сети	Глубина каскадирования Максимальная длина кабеля (витая пара)
Питание	Электропитание Остаточная пульсация Диапазон напряжения питания Потребляемый ток, типовой
Общие характеристики	Масса Ширина Высота Глубина Степень защиты Температура окружающей среды (при эксплуатации) Допустимая отн. влажность воздуха (при эксплуатации) Излучение помех Помехоустойчивость

Коммутатор Ethernet для эксплуатации в расширенном диапазоне температур
- 5 портов RJ45
- 8 портов RJ45
- 4 порта RJ45, 1 оптический порт SC
- 7 портов RJ45, 1 оптический порт SC
- 7 портов RJ45, 1 оптический порт ST
- 6 портов RJ45, 2 оптических порта SC
- 6 портов RJ45, 2 оптических порта ST

Монтажные платы для коммутаторов SFNT с 5 и 8 портами
Концевой стопор , для NS 35, для маркировки клеммных групп используются держатели KLM-A или ZB 8
Пылезащитный колпачок для гнезда RJ45
Патч-кабель, CAT5, подготовленный (см. стр. 107)

Ethernet



5 / 8 портов RJ45

UL, CE, RoHS, ClassNK, ABS
Eх: IIC

Технические характеристики	
FL SWITCH SFNT 5TX	FL SWITCH SFNT 8TX
5 (порты RJ45)	8 (порты RJ45)
10/100 MBit/s (RJ45)	
Гнездо RJ45, функция Autonegotiation и Autocrossing	
Неуправляемый коммутатор с функцией Autonegotiation, соответствует стандарту IEEE 802.3, режим коммутации с промежуточным хранением, с контактами для передачи аварийных сигналов и QoS	
Светодиодные индикаторы: U _{с1} , U _{с2} (резервное питание), соединение и активация каждого порта, аварийная сигнализация питания и соединения)	
Сеть с топологией "шина" или "звезда": на выбор	
100 м	
24 В DC (резервированное)	
3,6 В _{опт}	
9 В DC ... 32 В DC	
125 мА (@24 В пост. тока)	155 мА (@24 В пост. тока)
275 г	460 г
30 мм	50 мм
	130 мм
	100 мм
	IP20
	-40 °C ... 75 °C
5 % ... 95 % (без образования конденсата)	
EN 61000-6-4	
EN 61000-6-2:2005	EN 61000-6-2

Данные для заказа		
Тип	Артикул №	Штук
FL SWITCH SFNT 5TX	2891003	1
FL SWITCH SFNT 8TX	2891005	1

Принадлежности		
FL PA SFNT 5-8	2891012	1
E/NS 35 N	0800886	50
FL RJ45 PROTECT CAP	2832991	10
FL CAT5 PATCH ...		

Ethernet



4 порта RJ45

Ethernet



7 портов RJ45, 1 оптический порт

Ethernet



6 портов RJ45 и 2 оптических порта

ClassNK ABS
Ex:

ClassNK ABS
Ex:

Технические характеристики

Технические характеристики

Технические характеристики

FL SWITCH SFNT 4TX/FX
4 (порты RJ45) 10/100 MBit/s (RJ45) Гнездо RJ45, функция Autonegotiation и Autocrossing
1 (Оптический порт) 100 MBit/s (SC-D, дуплексный режим) SC-Duplex 12,1 км (оптоволоконный кабель с F-G 62,5/125 0,7 дБ/км F1000)
Неуправляемый коммутатор с функцией Autonegotiation, соответствует стандарту IEEE 802.3, режим коммутации с промежуточным хранением, с контактами для передачи аварийных сигналов и QoS Светодиодные индикаторы: U _{S1} , U _{S2} (резервное питание), соединение и активация каждого порта, аварийная сигнализация питания и соединения)
Сеть с топологией "шина" или "звезда": на выбор 100 м
24 В DC (резервированное) 3,6 В _(оп) 9 В DC ... 32 В DC 180 мА (@24 В пост. тока)
280 г 30 мм 130 мм 100 мм IP20 -40 °C ... 75 °C 5 % ... 95 % (без образования конденсата) EN 61000-6-4 EN 61000-6-2

FL SWITCH SFNT 7TX/FX	FL SWITCH SFNT 7TX/FX ST
7 (порты RJ45) 10/100 MBit/s (RJ45) Гнездо RJ45, функция Autonegotiation и Autocrossing	7 (порты RJ45) 10/100 MBit/s (RJ45) Гнездо RJ45, функция Autonegotiation и Autocrossing
1 (Оптический порт) 100 MBit/s (SC-D, дуплексный режим) SC-Duplex 12,1 км (оптоволоконный кабель с F-G 62,5/125 0,7 дБ/км F1000)	1 (Оптический порт) 100 MBit/s (ST, дуплекс) конструкция ST 12,1 км (оптоволоконный кабель с F-G 62,5/125 0,7 дБ/км F1000)
Неуправляемый коммутатор с функцией Autonegotiation, соответствует стандарту IEEE 802.3, режим коммутации с промежуточным хранением, с контактами для передачи аварийных сигналов и QoS Светодиодные индикаторы: U _{S1} , U _{S2} (резервное питание), соединение и активация каждого порта, аварийная сигнализация питания и соединения)	Неуправляемый коммутатор с функцией Autonegotiation, соответствует стандарту IEEE 802.3, режим коммутации с промежуточным хранением, с контактами для передачи аварийных сигналов и QoS Светодиодные индикаторы: U _{S1} , U _{S2} (резервное питание), соединение и активация каждого порта, аварийная сигнализация питания и соединения)
Сеть с топологией "шина" или "звезда": на выбор 100 м	Сеть с топологией "шина" или "звезда": на выбор 100 м
24 В DC (резервированное) 3,6 В _(оп) 9 В DC ... 32 В DC 180 мА (@24 В пост. тока)	24 В DC (резервированное) 3,6 В _(оп) 9 В DC ... 32 В DC 180 мА (@24 В пост. тока)
470 г 50 мм 130 мм 100 мм IP20 -40 °C ... 75 °C 5 % ... 95 % (без образования конденсата) EN 61000-6-4 EN 61000-6-2	470 г 50 мм 130 мм 100 мм IP20 -40 °C ... 75 °C 5 % ... 95 % (без образования конденсата) EN 61000-6-4 EN 61000-6-2

FL SWITCH SFNT 6TX/2FX	FL SWITCH SFNT 6TX/2FX ST
6 (порты RJ45) 10/100 MBit/s (RJ45) Гнездо RJ45, функция Autonegotiation и Autocrossing	6 (порты RJ45) 10/100 MBit/s (RJ45) Гнездо RJ45, функция Autonegotiation и Autocrossing
2 (Оптический порт) 100 MBit/s (SC-D, дуплексный режим) SC-Duplex 12,1 км (оптоволоконный кабель с F-G 62,5/125 0,7 дБ/км F1000)	2 (Оптический порт) 100 MBit/s (ST, дуплекс) конструкция ST 12,1 км (оптоволоконный кабель с F-G 62,5/125 0,7 дБ/км F1000)
Неуправляемый коммутатор с функцией Autonegotiation, соответствует стандарту IEEE 802.3, режим коммутации с промежуточным хранением, с контактами для передачи аварийных сигналов и QoS Светодиодные индикаторы: U _{S1} , U _{S2} (резервное питание), соединение и активация каждого порта, аварийная сигнализация питания и соединения)	Неуправляемый коммутатор с функцией Autonegotiation, соответствует стандарту IEEE 802.3, режим коммутации с промежуточным хранением, с контактами для передачи аварийных сигналов и QoS Светодиодные индикаторы: U _{S1} , U _{S2} (резервное питание), соединение и активация каждого порта, аварийная сигнализация питания и соединения)
Сеть с топологией "шина" или "звезда": на выбор 100 м	Сеть с топологией "шина" или "звезда": на выбор 100 м
24 В DC (резервированное) 3,6 В _(оп) 9 В DC ... 32 В DC 250 мА (@24 В пост. тока)	24 В DC (резервированное) 3,6 В _(оп) 9 В DC ... 32 В DC 250 мА (@24 В пост. тока)
484 г 50 мм 130 мм 100 мм IP20 -40 °C ... 75 °C 5 % ... 95 % (без образования конденсата) EN 61000-6-4 EN 61000-6-2	484 г 50 мм 130 мм 100 мм IP20 -40 °C ... 75 °C 5 % ... 95 % (без образования конденсата) EN 61000-6-4 EN 61000-6-2

Данные для заказа

Данные для заказа

Данные для заказа

Тип	Артикул №	Штук
FL SWITCH SFNT 4TX/FX	2891004	1

Тип	Артикул №	Штук
FL SWITCH SFNT 7TX/FX	2891006	1
FL SWITCH SFNT 7TX/FX ST	2891007	1

Тип	Артикул №	Штук
FL SWITCH SFNT 6TX/2FX	2891025	1
FL SWITCH SFNT 6TX/2FX ST	2891026	1

Принадлежности

Принадлежности

Принадлежности

Тип	Артикул №	Штук
FL PA SFNT 5-8	2891012	1
E/NS 35 N	0800886	50
FL RJ45 PROTECT CAP	2832991	10
FL CAT5 PATCH ...		

Тип	Артикул №	Штук
FL PA SFNT 5-8	2891012	1
E/NS 35 N	0800886	50
FL RJ45 PROTECT CAP	2832991	10
FL CAT5 PATCH ...		

Тип	Артикул №	Штук
FL PA SFNT 5-8	2891012	1
E/NS 35 N	0800886	50
FL RJ45 PROTECT CAP	2832991	10
FL CAT5 PATCH ...		

Стандартный гигабитный коммутатор

Неуправляемые гигабитные коммутаторы **FL SWITCH SFN...** в плоском металлическом корпусе могут иметь различные настройки портов для оптоволоконна и медного кабеля и подходят для стандартных приложений.

- 8 портов в узком металлическом корпусе с резервированным напряжением питания
- На всех портах обеспечивается скорость передачи 1000 Мбит/с
- Автосогласование скорости и режима работы, а также автоматическая коммутация упрощают установку и монтаж
- Устройства **FL SWITCH SFN 6GT/2LX** обеспечивают передачу данных на расстояние 10 км, 2 одномодовых оптических порта
- Устройства **FL SWITCH SFN 6GT/2LS-20** обеспечивают передачу данных на расстояние 20 км, 2 одномодовых оптических порта
- Светодиодные индикаторы состояния
- Релейный контакт для обработки сигналов тревоги для состояния напряжения
- Коммутатор также обеспечивает фиксацию кабеля и блокировку порта.

Ethernet



8 портов RJ45



Ex: 'UL'

Технические характеристики

Интерфейс Ethernet	8 (порты RJ45)
Количество портов	10/100/1000 MBit/s (RJ45)
Скорость передачи данных	Гнездо RJ45, функция Autonegotiation и Autocrossing
Тип подключения	-
Интерфейс для подключения оптоволоконного кабеля	-
Количество портов	-
Тип подключения	-
Длина волны	-
Дальность передачи	-
Специальные разъемы	Штекерное / винтовое подключение COMBICON
Сухие контакты для передачи сообщений	Неуправляемый коммутатор с функцией Autonegotiation, соотв. IEEE 802.3, Store-and-Forward-Switching-Mode
Функция	Светодиоды: US1, US2 (резервное питание), Link и активность каждого порта
Основные функции	Сеть с топологией "шина" или "звезда": любая
Отображение состояний и диагностики	100 м
Параметр расширения сети	24 В DC (резервный)
Глубина каскадирования	3,6 В _(оп)
Максимальная длина кабеля (витая пара)	9 В DC ... 30,2 В DC
Питание	Тип. 430 мА
Электропитание	Общие характеристики
Остаточная пульсация	Масса
Диапазон напряжения питания	395 г
Потребляемый ток, типовой	Ширина
Общие характеристики	Высота
Масса	120 мм
Ширина	70 мм
Высота	120 мм
Глубина	70 мм
Степень защиты	IP20
Температура окружающей среды (при эксплуатации)	-25 °C ... 75 °C
Допустимая отн. влажность воздуха (при эксплуатации)	5 % ... 95 % (без образования конденсата)
Излучение помех	EN 61000-6-4
Помехоустойчивость	EN 61000-6-2:2005

Данные для заказа

Тип	Артикул №	Штук
FL SWITCH SFN 8GT	2891673	1

Принадлежности

Защитные элементы (Layer-1)	FL PLUG GUARD...
-----------------------------	------------------

Описание
Коммутатор Ethernet
- 8 портов RJ45
- 7 портов RJ45, 1 оптический порт SC (многомодовый)
- 6 портов RJ45, 2 оптических порта SC (многомодовые)
- 6 портов RJ45, 2 оптических порта SC (одномодовые), дальность передачи 10 км
- 6 портов RJ45, 2 оптических порта SC (одномодовые), дальность передачи 20 км

Ethernet



7 портов RJ45 и 1 оптический порт

Ethernet



6 портов RJ45 и 2 оптических порта

Ethernet



6 портов RJ45 и 2 оптических порта



Ex:



Ex:



Ex:

Технические характеристики

Технические характеристики

Технические характеристики

7 (порты RJ45)
10/100/1000 MBit/s (RJ45)
Гнездо RJ45, функция Autonegotiation и Autocrossing

1 (Оптический порт)
SC-Duplex
850 nm
220 м (стекловолок. 62,5/125)

Штекерное / винтовое подключение COMBICON

Неуправляемый коммутатор с функцией Autonegotiation, соотв. IEEE 802.3, Store-and-Forward-Switching-Mode

Светодиоды: US1, US2 (резервное питание), Link и активность каждого порта

Сеть с топологией "шина" или "звезда": любая
100 м

24 В DC (резервный)
3,6 В_{оп}
9 В DC ... 30,2 В DC
Тип. 320 мА

415 г
50 мм
120 мм
70 мм
IP20
-25 °C ... 75 °C
5 % ... 95 % (без образования конденсата)
EN 61000-6-4
EN 61000-6-2:2005

FL SWITCH SFN 6GT/2SX FL SWITCH SFN 6GT/2LX

6 (порты RJ45)
10/100/1000 MBit/s (RJ45)
Гнездо RJ45, функция Autonegotiation и Autocrossing

2 (Оптические порты)
SC-Duplex
850 nm 1310 nm
220 м (стекловолок. 62,5/125) 10000 м (Стекловолокно 9/125)

Штекерное / винтовое подключение COMBICON

Неуправляемый коммутатор с функцией Autonegotiation, соотв. IEEE 802.3, Store-and-Forward-Switching-Mode

Светодиоды: US1, US2 (резервное питание), Link и активность каждого порта

Сеть с топологией "шина" или "звезда": любая
100 м

24 В DC (резервный)
3,6 В_{оп}
9 В DC ... 30,2 В DC
Тип. 350 мА Тип. 360 мА

425 г 435 г
50 мм
120 мм
70 мм
IP20
-25 °C ... 60 °C (75 °C на стадии подготовки)
5 % ... 95 % (без образования конденсата)
EN 61000-6-4
EN 61000-6-2:2005

6 (порты RJ45)
10/100/1000 MBit/s (RJ45)
Гнездо RJ45, функция Autonegotiation и Autocrossing

2 (Оптические порты)
SC-Duplex
1310 nm
20000 м (Стекловолокно 9/125)

Штекерное / винтовое подключение COMBICON

Неуправляемый коммутатор с функцией Autonegotiation, соотв. IEEE 802.3, Store-and-Forward-Switching-Mode

Светодиоды: US1, US2 (резервное питание), Link и активность каждого порта

Сеть с топологией "шина" или "звезда": любая
100 м

24 В DC (резервный)
3,6 В_{оп}
9 В DC ... 30,2 В DC
Тип. 360 мА

435 г
50 мм
120 мм
70 мм
IP20
0 °C ... 60 °C
5 % ... 95 % (без образования конденсата)
EN 61000-6-4
EN 61000-6-2:2005

Данные для заказа

Данные для заказа

Данные для заказа

Тип	Артикул №	Штук
FL SWITCH SFN 7GT/SX	2891518	1

Тип	Артикул №	Штук
FL SWITCH SFN 6GT/2SX	2891398	1
FL SWITCH SFN 6GT/2LX	2891987	1

Тип	Артикул №	Штук
FL SWITCH SFN 6GT/2LX-20	2891563	1

Принадлежности

Принадлежности

Принадлежности

FL PLUG GUARD...

FL PLUG GUARD...

FL PLUG GUARD...

Стандартный коммутатор SF

Неуправляемые коммутаторы **FL SWITCH SF...** в плоском металлическом корпусе могут иметь различные настройки портов и подходят для стандартных приложений.

- До 16 портов в плоском металлическом корпусе с резервированным напряжением питания
- Опциональные оптические порты в формате SC или ST
- Порты RJ45 обеспечивают скорость передачи 10/100 Мбит/с; оптические порты - 100 Мбит/с
- Автосогласование скорости и режима работы, а также автоматическая коммутация упрощают установку и монтаж
- Светодиодные индикаторы состояния
- Релейный контакт для обработки сигналов тревоги для состояния напряжения питания
- Функции безопасности при использовании фиксатора для кабеля



8 / 16 портов RJ45



Интерфейс Ethernet	Количество портов	Скорость передачи данных	Тип подключения
Интерфейс для подключения оптоволоконного кабеля	Количество портов	Тип подключения	Длина волны
Дальность передачи			
Специальные разъемы	Сухие контакты для передачи сообщений		
Функция	Основные функции		
Отображение состояний и диагностики			
Параметр расширения сети	Глубина каскадирования		
Максимальная длина кабеля (витая пара)	Питание		
Электропитание	Остаточная пульсация		
Диапазон напряжения питания	Потребляемый ток, типовой		
Общие характеристики	Масса	Ширина	Высота
Глубина	Степень защиты	Температура окружающей среды (при эксплуатации)	Допустимая отн. влажность воздуха (при эксплуатации)
Излучение помех	Помехоустойчивость		

Технические характеристики	
FL SWITCH SF 8TX	FL SWITCH SF 16TX
8 (порты RJ45)	16 (порты RJ45)
10/100 MBit/s (RJ45)	
Гнездо RJ45, функция Autonegotiation и Autocrossing	
-	
Штекерное / винтовое подключение COMBICON	
Неуправляемый коммутатор с функцией Autonegotiation, соотв. IEEE 802.3, Store-and-Forward-Switching-Mode	
Светодиоды: US1, US2 (резервное питание), Link и активность каждого порта	
Сеть с топологией "шина" или "звезда": любая	
100 м	
24 В DC	
3,6 В _(оп)	
18,5 В DC ... 30,2 В DC	
Тип. 200 мА	Тип. 300 мА
260 г	380 г
135 мм	205 мм
94,3 мм	
30 мм	
IP20	
0 °C ... 55 °C	
5 % ... 95 % (без образования конденсата)	
EN 61000-6-4	
EN 61000-6-2:2005	

Описание
Коммутатор Ethernet
- 8 портов RJ45
- 16 портов RJ45
- 7 портов RJ45, 1 оптический порт SC
- 7 портов RJ45, 1 оптический порт ST
- 15 портов RJ45, 1 оптический порт SC
- 6 портов RJ45, 2 оптических порта SC
- 6 портов RJ45, 2 оптических порта ST
- 14 портов RJ45, 2 оптических порта SC
- 4 порта RJ45, 3 оптических порта ST

Данные для заказа		
Тип	Артикул №	Штук
FL SWITCH SF 8TX	2832771	1
FL SWITCH SF 16TX	2832849	1

Ethernet



7 / 15 портов RJ45 и 1 оптический порт

Ethernet



6 / 14 портов RJ45 и 2 оптических порта

Ethernet



4 порта RJ45 и 3 оптических порта



Технические характеристики

FL SWITCH SF 7TX/FX FL SWITCH SF 15TX/FX

7 (порты RJ45) 15 (порты RJ45)
10/100 MBit/s (RJ45)
Гнездо RJ45, функция Autonegotiation и Autocrossing

1 (Оптический порт)
SC-Duplex
1300 nm
6400 м (оптоволок. кабель с F-G 50/125 0,7 дБ/км F1200)

Штекерное / винтовое подключение COMBICON

Неуправляемый коммутатор с функцией Autonegotiation, соотв. IEEE 802.3, Store-and-Forward-Switching-Mode

Светодиоды: US1, US2 (резервное питание), Link и активность каждого порта

Сеть с топологией "шина" или "звезда": любая
100 м

24 В DC
3,6 В_(оп)
18,5 В DC ... 30,2 В DC
Тип. 220 мА Тип. 330 мА

260 г 380 г
135 мм 205 мм

115,3 мм
30 мм
IP20
0 °C ... 55 °C

5 % ... 95 % (без образования конденсата)
EN 61000-6-4
EN 61000-6-2:2005

Данные для заказа

Технические характеристики

FL SWITCH SF 6TX/2FX FL SWITCH SF 14TX/2FX

6 (порты RJ45) 14 (порты RJ45)
10/100 MBit/s (RJ45)
Гнездо RJ45, функция Autonegotiation и Autocrossing

2 (Оптические порты)
SC-Duplex
1300 nm
6400 м (оптоволок. кабель с F-G 50/125 0,7 дБ/км F1200)

Штекерное / винтовое подключение COMBICON

Неуправляемый коммутатор с функцией Autonegotiation, соотв. IEEE 802.3, Store-and-Forward-Switching-Mode

Светодиоды: US1, US2 (резервное питание), Link и активность каждого порта

Сеть с топологией "шина" или "звезда": любая
100 м

24 В DC
3,6 В_(оп)
18,5 В DC ... 30,2 В DC
Тип. 240 мА Тип. 360 мА

260 г 380 г
135 мм 205 мм

115,3 мм
30 мм
IP20
0 °C ... 55 °C

5 % ... 95 % (без образования конденсата)
EN 61000-6-4
EN 61000-6-2:2005

Данные для заказа

Технические характеристики

4 (порты RJ45)
10/100 MBit/s (RJ45)
Гнездо RJ45, функция Autonegotiation и Autocrossing

3 (Оптические порты)
конструкция ST
1300 nm
6400 м (оптоволок. кабель с F-G 50/125 0,7 дБ/км F1200)

Штекерное / винтовое подключение COMBICON

Неуправляемый коммутатор с функцией Autonegotiation, соотв. IEEE 802.3, Store-and-Forward-Switching-Mode

Светодиоды: US1, US2 (резервное питание), Link и активность каждого порта

Сеть с топологией "шина" или "звезда": любая
100 м

24 В DC
3,6 В_(оп)
18,5 В DC ... 30,2 В DC
Тип. 240 мА

140 г
135 мм

115,3 мм
30 мм
IP20
0 °C ... 55 °C

5 % ... 95 % (без образования конденсата)
EN 61000-6-4
EN 61000-6-2:2005

Данные для заказа

Тип	Артикул №	Штук
FL SWITCH SF 7TX/FX	2832726	1
FL SWITCH SF 7TX/FX ST	2832577	1
FL SWITCH SF 15TX/FX	2832661	1

Тип	Артикул №	Штук
FL SWITCH SF 6TX/2FX	2832933	1
FL SWITCH SF 6TX/2FX ST	2832674	1
FL SWITCH SF 14TX/2FX	2832593	1

Тип	Артикул №	Штук
FL SWITCH SF 4TX/3FX ST	2832603	1

Управляемые коммутаторы Lean

Как можно больше диагностики – как можно меньше места! Благодаря возможностям подключения компактные коммутаторы с поддержкой оптокабеля и управляемые коммутаторы Ethernet могут использоваться в самых разных приложениях.

Кроме того, они выполняют все стандартные функции, необходимые для работы гибкой и надежной сети Ethernet.

Примечания:

- температура окружающей среды от -40 °C до 70 °C
- большое количество вариантов оптокабеля
- компактный корпус
- конфигурируемый контакт для передачи аварийного сигнала

Интерфейс Ethernet	Количество портов Скорость передачи данных Тип подключения
Интерфейс для подключения оптоволоконного кабеля	Количество портов Тип подключения Длина волны Дальность передачи
Специальные разъемы	Последовательный (RS-232) Функция Основные функции
Поддерживаемые браузеры	SNMP - Simple Network Management Protocol
Резервирование	
Отображение состояний и диагностики	
Параметр расширения сети	Глубина каскадирования Максимальная длина кабеля (витая пара)
Питание	Электропитание Остаточная пульсация Диапазон напряжения питания Потребляемый ток, типовой
Общие характеристики	Масса Ширина Высота Глубина Степень защиты Температура окружающей среды (при эксплуатации) Допустимая отн. влажность воздуха (при эксплуатации) Излучение помех Помехоустойчивость

Описание	<p>Управляемый коммутатор Lean</p> <ul style="list-style-type: none"> - 5 портов RJ45 - 8 портов RJ45 - 8 портов RJ45, предварительно настроенных для сети Ethernet/IP - 4 порта RJ45, 1 оптический порт SC (многомодовый) - 4 порта RJ45, 1 оптический порт ST (многомодовый) - 4 порта RJ45, 1 оптический порт SC (одномодовый) - 4 порта RJ45, 1 оптический порт ST(одномодовый)
-----------------	---



5 портов RJ45



Технические характеристики	
Количество портов	5 (порты RJ45)
Скорость передачи данных	10/100 MBit/s
Тип подключения	Гнездовая часть разъема RJ45, функция autonegotiation
Количество портов	-
Тип подключения	-
Длина волны	-
Дальность передачи	-
Специальные разъемы	RS-232-C, 6-контактный разъем MINI-DIN (PS/2)
Функция	Коммутатор с промежуточным хранением, соотв. стандарту IEEE 802.3, 2 класс приоритета согл. IEEE802.1 P, протокол TCP/IP, поддержка BootP, Port-Mirroring (зеркальное копирование портов), встроенная функция Web-Server, многоадресная фильтрация, IGMP Snooping (проверка трафика на каждом порту), Rapid Spanning Tree (RSTP) (быстрое связующее дерево) Internet Explorer от версии 5.5
Основные функции	поддерживаемые базы SNMP: Enterprise, MIB II, Bridge
Поддерживаемые браузеры	Rapid Spanning Tree 802.1w, Fast Ring Detection
Резервирование	
Отображение состояний и диагностики	2 светодиодных индикатора состояния для Ethernet: LINK (СВЯЗЬ) и Status Activity (состояние АКТИВНО), 100, дуплексный режим, индикаторы напряжения питания U _{S1} и U _{S2} (резервное питание)
Параметр расширения сети	Сеть с топологией "шина" или "звезда": любая
Питание	100 м
Общие характеристики	24 В DC 3,6 В _(оп) 18,5 В DC ... 30,5 В DC 250 мА (при U _s = 24 В постоянного тока)
Масса	230 г
Ширина	45 мм
Высота	99 мм
Глубина	112 мм
Степень защиты	IP20
Температура окружающей среды (при эксплуатации)	-40 °C ... 70 °C
Допустимая отн. влажность воздуха (при эксплуатации)	30 % ... 95 % (без образования конденсата)
Излучение помех	EN 61000-6-3/-4
Помехоустойчивость	EN 61000-6-2:2005

Данные для заказа		
Тип	Артикул №	Штук
FL SWITCH LM 5TX	2989527	1



8 портов RJ45



4 порта RJ45 и 1 оптический порт



4 порта RJ45 и 1 оптический одномодовый порт



Технические характеристики
8 (порты RJ45) 10/100 MBit/s Гнездовая часть разъема RJ45, функция autonegotiation
- - - - -
RS-232-C, 6-контактный разъем MINI-DIN (PS/2)
Коммутатор с промежуточным хранением, соотв. стандарту IEEE 802.3, 2 класс приоритета согл. IEEE802.1 P, протокол TCP/IP, поддержка BootP, Port-Mirroring (зеркальное копирование портов), встроенная функция Web-Server, многоадресная фильтрация, IGMP Snooping (проверка трафика на каждом порту), Rapid Spanning Tree (RSTP) (быстрое связующее дерево) Internet Explorer от версии 5.5 поддерживаемые базы SNMP: Enterprise, MIB II, Bridge
Rapid Spanning Tree 802.1w, Fast Ring Detection
2 светодиодных индикатора состояния для Ethernet: LINK (СВЯЗЬ) и Status Activity (состояние АКТИВНО), 100, дуплексный режим, индикаторы напряжения питания U_{S1} и U_{S2} (резервное питание)
Сеть с топологией "шина" или "звезда": любая 100 м
24 В DC 3,6 В _(оп) 18,5 В DC ... 30,5 В DC 250 мА (при $U_s = 24$ В постоянного тока)
230 г 45 мм 99 мм 112 мм IP20 -40 °C ... 70 °C 30 % ... 95 % (без образования конденсата) EN 61000-6-3/-4 EN 61000-6-2:2005

Технические характеристики
4 (порты RJ45) 10/100 MBit/s Гнездовая часть разъема RJ45, функция autonegotiation
1 (SC, многомодовый) SC-Duplex 1300 nm 11000 м (оптоволоконный кабель с F-G 62,5/125 0,7 дБ/км F1000) 6400 м (оптоволоконный кабель с F-G 50/125 0,7 дБ/км F1200) 3000 м (оптоволоконный кабель с F-G 62,5/125 2,6 дБ/км F600) 2800 м (оптоволоконный кабель с F-G 50/125 1,6 дБ/км F800)
RS-232-C, 6-контактный разъем MINI-DIN (PS/2)
Коммутатор с промежуточным хранением, соотв. стандарту IEEE 802.3, 2 класс приоритета согл. IEEE802.1 P, протокол TCP/IP, поддержка BootP, Port-Mirroring (зеркальное копирование портов), встроенная функция Web-Server, многоадресная фильтрация, IGMP Snooping (проверка трафика на каждом порту), Rapid Spanning Tree (RSTP) (быстрое связующее дерево) Internet Explorer от версии 5.5 поддерживаемые базы SNMP: Enterprise, MIB II, Bridge
Rapid Spanning Tree 802.1w, Fast Ring Detection
2 светодиодных индикатора состояния для Ethernet: LINK (СВЯЗЬ) и Status Activity (состояние АКТИВНО), 100, дуплексный режим, индикаторы напряжения питания U_{S1} и U_{S2} (резервное питание)
Сеть с топологией "шина" или "звезда": любая 100 м
24 В DC 3,6 В _(оп) 18,5 В DC ... 30,5 В DC 400 мА (при $U_s = 24$ В постоянного тока)
230 г 45 мм 99 мм 112 мм IP20 -40 °C ... 70 °C 30 % ... 95 % (без образования конденсата) EN 61000-6-3/-4 EN 61000-6-2:2005

Технические характеристики
4 (порты RJ45) 10/100 MBit/s Гнездовая часть разъема RJ45, функция autonegotiation
1 (SC, одномодовый) SC-Duplex 1300 nm 36000 м (оптоволоконный кабель с F-G 9/125 0,36 дБ/км) 32000 м (оптоволоконный кабель с F-G 9/125 0,4 дБ/км) 26000 м (оптоволоконный кабель с F-G 9/125 0,5 дБ/км) -
RS-232-C, 6-контактный разъем MINI-DIN (PS/2)
Коммутатор с промежуточным хранением, соотв. стандарту IEEE 802.3, 2 класс приоритета согл. IEEE802.1 P, протокол TCP/IP, поддержка BootP, Port-Mirroring (зеркальное копирование портов), встроенная функция Web-Server, многоадресная фильтрация, IGMP Snooping (проверка трафика на каждом порту), Rapid Spanning Tree (RSTP) (быстрое связующее дерево) Internet Explorer от версии 5.5 поддерживаемые базы SNMP: Enterprise, MIB II, Bridge
Rapid Spanning Tree 802.1w, Fast Ring Detection
2 светодиодных индикатора состояния для Ethernet: LINK (СВЯЗЬ) и Status Activity (состояние АКТИВНО), 100, дуплексный режим, индикаторы напряжения питания U_{S1} и U_{S2} (резервное питание)
Сеть с топологией "шина" или "звезда": любая 100 м
24 В DC 3,6 В _(оп) 18,5 В DC ... 30,5 В DC 400 мА (при $U_s = 24$ В постоянного тока)
230 г 45 мм 99 мм 112 мм IP20 -40 °C ... 70 °C 30 % ... 95 % (без образования конденсата) EN 61000-6-3/-4 EN 61000-6-2:2005

Данные для заказа		
Тип	Артикул №	Штук
FL SWITCH LM 8TX FL SWITCH LM 8TX-E	2832632	1
	2891466	1

Данные для заказа		
Тип	Артикул №	Штук
FL SWITCH LM 4TX/1FX	2989624	1
FL SWITCH LM 4TX/1FX ST	2989721	1

Данные для заказа		
Тип	Артикул №	Штук
FL SWITCH LM 4TX/1FX SM	2989828	1
FL SWITCH LM 4TX/1FX SM ST	2989925	1

Управляемые коммутаторы Lean

Как можно больше диагностики – как можно меньше места! Благодаря своему многофункциональному ПО компактные коммутаторы с поддержкой оптокабеля и управляемые коммутаторы Ethernet могут использоваться в самых разных приложениях.

Кроме того, они выполняют все стандартные функции, необходимые для работы гибкой и надежной сети Ethernet.

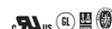
Примечания:

- RSTP с быстрым переключением
- Зеркалирование портов
- Возможность внешнего сохранения настроек
- Управление на основе веб-технологий, SNMP

Интерфейс Ethernet	Количество портов Скорость передачи данных Тип подключения
Интерфейс для подключения оптоволоконного кабеля	Количество портов Тип подключения Длина волны Дальность передачи
Специальные разъемы	Последовательный (RS-232) Функция
Основные функции	Поддерживаемые браузеры SNMP - Simple Network Management Protocol
Резервирование	Резервирование
Отображение состояний и диагностики	Отображение состояний и диагностики
Параметр расширения сети	Глубина каскадирования Максимальная длина кабеля (витая пара)
Питание	Электропитание Остаточная пульсация Диапазон напряжения питания Потребляемый ток, типовой
Общие характеристики	Масса Ширина Высота Глубина Степень защиты Температура окружающей среды (при эксплуатации) Допустимая отн. влажность воздуха (при эксплуатации) Излучение помех Помехоустойчивость



4 порта RJ45 и 2 оптических порта



Технические характеристики	
Интерфейс Ethernet	4 (порты RJ45) 10/100 Mbit/s Гнездовая часть разъема RJ45, функция autonegotiation
Интерфейс для подключения оптоволоконного кабеля	2 (SC, многомодовый) SC-Duplex 1300 nm 11000 м (оптоволоконный кабель с F-G 62,5/125 0,7 дБ/км F1000) 6400 м (оптоволоконный кабель с F-G 50/125 0,7 дБ/км F1200) 3000 м (оптоволоконный кабель с F-G 62,5/125 2,6 дБ/км F600) 2800 м (оптоволоконный кабель с F-G 50/125 1,6 дБ/км F800)
Специальные разъемы	RS-232-C, 6-контактный разъем MINI-DIN (PS/2)
Основные функции	Коммутатор с промежуточным хранением, соотв. стандарту IEEE 802.3, 2 класс приоритета согл. IEEE802.1 P, протокол TCP/IP, поддержка BootP, Port-Mirroring (зеркальное копирование портов), встроенная функция Web-Server, многоадресная фильтрация, IGMP Snooping (проверка трафика на каждом порту), Rapid Spanning Tree (RSTP) (быстрое связующее дерево) Internet Explorer от версии 5.5 поддерживаемые базы SNMP: Enterprise, MIB II, Bridge
Резервирование	Rapid Spanning Tree 802.1w, Fast Ring Detection
Отображение состояний и диагностики	2 светодиодных индикатора состояния для Ethernet: LINK (СВЯЗЬ) и Status Activity (состояние АКТИВНО), 100, дуплексный режим, индикаторы напряжения питания U _{S1} и U _{S2} (резервное питание)
Параметр расширения сети	Сеть с топологией "шина" или "звезда": любая 100 м
Питание	24 В DC 3,6 В _(оп) 18,5 В DC ... 30,5 В DC 400 мА (при U _s = 24 В постоянного тока)
Общие характеристики	230 г 45 мм 99 мм 112 мм IP20 -40 °C ... 70 °C 30 % ... 95 % (без образования конденсата) EN 61000-6-3/-4 EN 61000-6-2:2005

Данные для заказа

Описание	Тип	Артикул №	Штук
Управляемый коммутатор Lean - 4 порта RJ45, 2 оптических порта SC (многомодовые)	FL SWITCH LM 4TX/2FX	2832658	1
- 4 порта RJ45, 2 оптических порта SC (многомодовые), предварительно сконфигурированы для Ethernet/IP	FL SWITCH LM 4TX/2FX-E	2891660	1
- 4 порта RJ45, 2 оптических порта SC (одномодовые)			
- 4 порта RJ45, 2 оптических порта SC (одномодовые), предварительно сконфигурированы для Ethernet/IP			
- 4 порта RJ45, 2 оптических порта ST (многомодовые)			
- 4 порта RJ45, 2 оптических порта ST (одномодовые)			



4 порта RJ45 и 2 одномодовых оптических порта



4 порта RJ45 и 2 оптических порта ST



4 порта RJ45 и 2 одномодовых оптических порта формата ST



Технические характеристики
4 (порты RJ45) 10/100 MBit/s Гнездовая часть разъема RJ45, функция autonegotiation
2 (SC, одномодовый) SC-Duplex 1300 nm 36000 м (оптоволоконный кабель с F-G 9/125 0,36 дБ/км) 32000 м (оптоволоконный кабель с F-G 9/125 0,4 дБ/км) 26000 м (оптоволоконный кабель с F-G 9/125 0,5 дБ/км) -
RS-232-C, 6-контактный разъем MINI-DIN (PS/2)
Коммутатор с промежуточным хранением, соотв. стандарту IEEE 802.3, 2 класса приоритета согл. IEEE802.1 P, протокол TCP/IP, поддержка BootP, встроенная функция Web-Server, Rapid Spanning Tree (RSTP) (быстрое связующее дерево)
Internet Explorer от версии 5.5 поддерживаемые базы SNMP: Enterprise, MIB II, Bridge
Rapid Spanning Tree 802.1w, Fast Ring Detection
2 светодиодных индикатора состояния для Ethernet: LINK (СВЯЗЬ) и Status Activity (состояние АКТИВНО), 100, дуплексный режим, индикаторы напряжения питания U_{S1} и U_{S2} (резервное питание)
Сеть с топологией "шина" или "звезда": любая 100 м
24 В DC 3,6 В _(оп) 18,5 В DC ... 30,5 В DC 400 мА (при $U_s = 24$ В постоянного тока)
230 г 45 мм 99 мм 112 мм IP20 -40 °C ... 70 °C 30 % ... 95 % (без образования конденсата) EN 61000-6-3/-4 EN 61000-6-2:2005

Технические характеристики
4 (порты RJ45) 10/100 MBit/s Гнездовая часть разъема RJ45, функция autonegotiation
2 (ST многомодовый) ST-Simpex 1300 nm 11000 м (оптоволоконный кабель с F-G 62,5/125 0,7 дБ/км F1000) 6400 м (оптоволоконный кабель с F-G 50/125 0,7 дБ/км F1200) 3000 м (оптоволоконный кабель с F-G 62,5/125 2,6 дБ/км F600) 2800 м (оптоволоконный кабель с F-G 50/125 1,6 дБ/км F800)
RS-232-C, 6-контактный разъем MINI-DIN (PS/2)
Коммутатор с промежуточным хранением, соотв. стандарту IEEE 802.3, 2 класс приоритета согл. IEEE802.1 P, протокол TCP/IP, поддержка BootP, Port-Mirroring (зеркальное копирование портов), встроенная функция Web-Server, многоадресная фильтрация, IGMP Snooping (проверка трафика на каждом порту), Rapid Spanning Tree (RSTP) (быстрое связующее дерево)
Internet Explorer от версии 5.5 поддерживаемые базы SNMP: Enterprise, MIB II, Bridge
Rapid Spanning Tree 802.1w, Fast Ring Detection
2 светодиодных индикатора состояния для Ethernet: LINK (СВЯЗЬ) и Status Activity (состояние АКТИВНО), 100, дуплексный режим, индикаторы напряжения питания U_{S1} и U_{S2} (резервное питание)
Сеть с топологией "шина" или "звезда": любая 100 м
24 В DC 3,6 В _(оп) 18,5 В DC ... 30,5 В DC 400 мА (при $U_s = 24$ В постоянного тока)
230 г 45 мм 99 мм 112 мм IP20 -40 °C ... 70 °C 30 % ... 95 % (без образования конденсата) EN 61000-6-3/-4 EN 61000-6-2:2005

Технические характеристики
4 (порты RJ45) 10/100 MBit/s Гнездовая часть разъема RJ45, функция autonegotiation
2 (ST одномодовый) ST-Simpex - 36000 м (оптоволоконный кабель с F-G 9/125 0,36 дБ/км) 32000 м (оптоволоконный кабель с F-G 9/125 0,4 дБ/км) 26000 м (оптоволоконный кабель с F-G 9/125 0,5 дБ/км)
RS-232-C, 6-контактный разъем MINI-DIN (PS/2)
Коммутатор с промежуточным хранением, соотв. стандарту IEEE 802.3, 2 класс приоритета согл. IEEE802.1 P, протокол TCP/IP, поддержка BootP, Port-Mirroring (зеркальное копирование портов), встроенная функция Web-Server, многоадресная фильтрация, IGMP Snooping (проверка трафика на каждом порту), Rapid Spanning Tree (RSTP) (быстрое связующее дерево)
Internet Explorer от версии 5.5 поддерживаемые базы SNMP: Enterprise, MIB II, Bridge
Rapid Spanning Tree 802.1w, Fast Ring Detection
2 светодиодных индикатора состояния для Ethernet: LINK (СВЯЗЬ) и Status Activity (состояние АКТИВНО), 100, дуплексный режим, индикаторы напряжения питания U_{S1} и U_{S2} (резервное питание)
Сеть с топологией "шина" или "звезда": любая 100 м
24 В DC 3,6 В _(оп) 18,5 В DC ... 30,5 В DC 400 мА (при $U_s = 24$ В постоянного тока)
230 г 45 мм 99 мм 112 мм IP20 -40 °C ... 70 °C 30 % ... 95 % (без образования конденсата) EN 61000-6-3/-4 EN 61000-6-2:2005

Данные для заказа		
Тип	Артикул №	Штук
FL SWITCH LM 4TX/2FX SM	2891916	1
FL SWITCH LM 4TX/2FX SM-E	2891864	1

Данные для заказа		
Тип	Артикул №	Штук
FL SWITCH LM 4TX/2FX ST	2989132	1

Данные для заказа		
Тип	Артикул №	Штук
FL SWITCH LM 4TX/2FX SM ST	2989239	1

Интеллектуальные коммутаторы

Интеллектуальные коммутаторы пре красно работают в режиме реального времени и отличаются высокой скоростью передачи данных.

Промышленные коммутаторы, устанавливаемые на монтажную рейку, поддерживают скорость Fast Ethernet или Gigabit на всех портах и могут оптимально использоваться в сетях PROFINET RT или Ethernet/IP.

Гигабитные варианты FL Switch SMCS 8GT и 6GT/2SFP имеют, кроме того, допуски для использования в судостроении GL, BV, ABS, LR и DNV.

Все варианты коммутаторов SMCS могут применяться во взрывоопасных зонах класса II.

Эти NAT-коммутаторы объединяют функции NAT, маршрутизации и коммутации в одном устройстве.

Все устройства поддерживают:

- RSTP
- MRP (клиент и мастер)
- VLAN
- SNMP

Ethernet



8 портов RJ45



Интерфейс Ethernet
Количество портов
Скорость передачи данных
Тип подключения
Интерфейс для подключения оптоволоконного кабеля
Количество портов
Тип подключения
Длина волны
Дальность передачи

Специальные разъемы
Последовательный (RS-232)
Функция
Основные функции

Отображение состояний и диагностики

Параметр расширения сети
Глубина каскадирования
Максимальная длина кабеля (витая пара)

Питание
Электропитание
Остаточная пульсация
Диапазон напряжения питания
Потребляемый ток, типовой

Общие характеристики
Масса
Ширина
Высота
Глубина
Степень защиты
Температура окружающей среды (при эксплуатации)
Допустимая отн. влажность воздуха (при эксплуатации)
Излучение помех
Помехоустойчивость

Технические характеристики

FL SWITCH SMCS 8GT	FL SWITCH SMCS 8TX
	8
10/100/1000 MBit/s	10/100 MBit/s
	RJ45
	-
	-
	-
	-
	-

RS-232-C, 6-контактный разъем MINI-DIN (PS/2)

Коммутатор с промежуточным хранением, соотв. стандарту IEEE 802.3, 2 класс приоритета согл. IEEE802.1 P, протокол TCP/IP, поддержка BootP, Port-Mirroring (зеркальное копирование портов), встроенная функция Web-Server, многоадресная фильтрация, IGMP Snooping (проверка трафика на каждом порту), VLAN (виртуальная сеть), Rapid Spanning Tree (RSTP) (быстрое связующее дерево), устройство ввода-вывода PROFINET, протокол резервирования среды (MRP).

2 светодиодных индикатора состояния Ethernet: LINK (СВЯЗЬ) и переключаемый индикатор Status Activity (состояние АКТИВНО), 100, дуплексный режим, индикаторы напряжения питания U_{S1} и U_{S2} (резервное питание), а также индикатор FAIL (ОШИБКА)

Сеть с топологией "шина" или "звезда": любая
100 м

24 В DC
3,6 В _(оп)
18 В DC ... 32 В DC
600 мА (при U _S = 24 В постоянного тока)

650 г
128 мм
100 мм
69 мм
IP20
0 °C ... 55 °C
5 % ... 95 % (без образования конденсата)
EN 61000-6-3:2001+A11
EN 61000-6-2:2005

Данные для заказа

Тип	Артикул №	Штук
FL SWITCH SMCS 8TX	2989226	1
FL SWITCH SMCS 8GT	2891123	1

Описание
Интеллектуальный компактный управляемый коммутатор
- 8 портов RJ45
- 8 портов RJ45, 1000 Мбит/с
- 6 портов RJ45, 2 оптических SFP порта
- 6 портов RJ45, 2 оптических SFP порта, 1000 Мбит/с
Управляемый коммутатор
- 16 портов RJ45
- 14 портов RJ45, 2 оптических порта SC (многомодовые)
Интеллектуальный управляемый коммутатор NAT с функцией маршрутизатора и NAT
- 8 портов RJ45

Ethernet



6 портов RJ45 и 2 слота SFP



16 портов RJ45

Ethernet



Функции NAT и маршрутизации в одном устройстве



Технические характеристики	
FL SWITCH SMCS 6GT/2SFP	FL SWITCH SMCS 6TX/2SFP
6	10/100 MBit/s
10/100/1000 MBit/s	10/100 MBit/s
RJ45	
2	
SFP-порты	
-	
до 80 км (в зависимости от типа используемого волокна / SFP-модуля)	
-	
RS-232-C, 6-контактный разъем MINI-DIN (PS/2)	
Коммутатор с промежуточным хранением, соотв. стандарту IEEE 802.3, 2 класс приоритета согл. IEEE802.1 P, протокол TCP/IP, поддержка BootP, Port-Mirroring (зеркальное копирование портов), встроенная функция Web-Server, многоадресная фильтрация, IGMP Snooping (проверка трафика на каждом порту), VLAN (виртуальная сеть), Rapid Spanning Tree (RSTP) (быстрое связующее дерево), устройство ввода-вывода PROFINET, протокол резервирования среды (MRP).	
2 светодиодных индикатора состояния Ethernet: LINK (СВЯЗЬ) и переключаемый индикатор Status Activity (состояние АКТИВНО), 100, дуплексный режим, индикаторы напряжения питания U _{S1} и U _{S2} (резервное питание), а также индикатор FAIL (ОШИБКА)	
Сеть с топологией "шина" или "звезда": любая	
100 м	
24 В DC	3,6 В _(оп)
18 В DC ... 32 В DC	
650 мА (при U _s = 24 В постоянного тока)	
650 г	128 мм
100 мм	69 мм
IP20	
0 °C ... 55 °C	
5 % ... 95 % (без образования конденсата)	
EN 61000-6-3:2001+A11	
EN 61000-6-2:2005	

Технические характеристики	
FL SWITCH MCS 16TX	FL SWITCH MCS 14TX/2FX
16	14
10/100 MBit/s	
RJ45	
-	2 (SC, многомодовый)
-	SC-Duplex
-	1300 nm
-	до 10000 м (В зависимости от типа используемого волокна)
-	6400 м (оптоволок. кабель с F-G 50/125 0,7 дБ/км F1200)
RS-232-C, 6-контактный разъем MINI-DIN (PS/2)	
Коммутатор соотв. стандарту IEEE 802.3, 2 класс приоритета согл. IEEE 802.1 P, протокол TCP/IP, поддержка BootP, Port-Mirroring, встроенная функция Web-Server, многоадресная фильтрация, IGMP Snooping, VLAN, Rapid Spanning Tree (RSTP), Port Security, PROFINET-IO-Device, DHCP Option 82 Relay Agent	
2 светодиодных индикатора состояния Ethernet: LINK (СВЯЗЬ) и переключаемый индикатор Status Activity (состояние АКТИВНО), 100, дуплексный режим, индикаторы напряжения питания U _{S1} и U _{S2} (резервное питание), а также индикатор FAIL (ОШИБКА)	
Сеть с топологией "шина" или "звезда": любая	
100 м	
24 В DC	3,6 В _(оп)
18,5 В DC ... 30,5 В DC	
600 мА (при U _s = 24 В постоянного тока)	800 мА (при U _s = 24 В постоянного тока)
1000 г	214 мм
95 мм	69 мм
IP20	
0 °C ... 55 °C (без образования конденсата)	
10 % ... 95 % (без образования конденсата)	
EN 61000-6-3/-4	
EN 61000-6-2:2005	

Технические характеристики	
FL SWITCH SMN 8TX	
8	10/100 MBit/s
10/100 MBit/s	
RJ45	
-	
-	
-	
-	
RS-232-C, 6-контактный разъем MINI-DIN (PS/2)	
Коммутатор с промежуточным хранением, соответствующий требованиям стандарта IEEE 802.3 2, приоритетный класс согласно IEEE802.1 P, протокол TCP/IP, поддержка BootP, встроенная функция Web-Server, Rapid Spanning Tree (RSTP), маршрутизатор, маршрутизатор 1:1-NAT	
2 светодиодных индикатора состояния Ethernet: LINK (СВЯЗЬ) и переключаемый индикатор Status Activity (состояние АКТИВНО), 100, дуплексный режим, индикаторы напряжения питания U _{S1} и U _{S2} (резервное питание), а также индикатор FAIL (ОШИБКА)	
Сеть с топологией "шина" или "звезда": любая	
100 м	
24 В DC	3,6 В _(оп)
18 В DC ... 32 В DC	
600 мА (при U _s = 24 В постоянного тока)	
650 г	58 мм
133 мм	130 мм
IP20	
0 °C ... 55 °C	
5 % ... 95 % (без образования конденсата)	
EN 61000-6-3:2001+A11	
EN 61000-6-2:2005	

Данные для заказа		
Тип	Артикул №	Штук
FL SWITCH SMCS 6TX/2SFP	2989323	1
FL SWITCH SMCS 6GT/2SFP	2891479	1

Данные для заказа		
Тип	Артикул №	Штук
FL SWITCH MCS 16TX	2832700	1
FL SWITCH MCS 14TX/2FX	2832713	1

Данные для заказа		
Тип	Артикул №	Штук
FL NAT SMN 8TX	2989365	1

Гигабитные модульные коммутаторы

Высокопроизводительный гигабитный модульный коммутатор может быть расширен до 28 портов с любой средой передачи.

Примечания:

- до 12 интегрированных портов со скоростью передачи данных 1000 Мбит/с
- подключение подготовленных для использования в полевых условиях устройств сопряжения POF, HCS и GI HCS
- подсоединение гигабитного стекловолоконного кабеля посредством вставного модуля FL SFP
- возможность быстрого и простого конфигурирования на месте с помощью устройства управления/отображения
- безопасность использования в сетях автоматизации согласно IEEE 802.1X
- функции 3-го уровня (статистическая маршрутизация) активируются по желанию заказчика



Головная станция, 8 - 16 портов

Интерфейс Gigabit Ethernet	Количество портов Скорость передачи данных Тип подключения
Среда передачи Интерфейс для подключения оптоволоконного кабеля Скорость передачи данных Длина волны Дальность передачи	
Интерфейс Fast Ethernet	Количество портов Тип подключения Скорость передачи данных Среда передачи
Дальность передачи Длина волны Специальные разъемы Последовательный (RS-232) Функция	
Основные функции	
Питание	Электропитание Диапазон напряжения питания Потребляемый ток, типовой
Общие характеристики	Масса Ширина Высота Глубина Степень защиты Температура окружающей среды (при эксплуатации) Излучение помех Помехоустойчивость

Технические характеристики

4 (все порты в головной станции) 10/100/1000 MBit/s на выбор Base T(X) или с модулем SFP
медь или модуль SFP SFP-модуль 1000 MBit/s (дуплексный режим) 850 nm / 1310 nm / 1550 nm до 80 км (в зависимости от используемого SFP-модуля)
4 (возможность расширения до 20 портов) через интерфейсный модуль 10/100 MBit/s (дуплексный режим) Многомодовое стекловолокно Одномодовое стекловолокно POF-SCRJ GI-HCS-волокно Медный кабель до 36 км (в зависимости от IF-модуля) 1310 nm
RS-232-C, 6-контактный разъем MINI-DIN (PS/2)
Коммутатор с промежуточным хранением, интеллект. режим "Smart Mode", зеркалирование портов, многоадресная фильтрация, отслеживание сетевого трафика IGMP, VLAN, резервирование среды (MRP согласно IEC 62439), быстрый протокол покрывающего дерева (RSTP), быстрое обнаружение кольцевой структуры (FRD), поддержка Large Tree, безопасность согласно IEEE 802.1X, защита портов, устр-во ввода-вывода PROFINET, GMRP, GVRP, SNTP, 2 цифровых входа
24 В DC 18,5 В DC ... 30,2 В DC 800 мА (до 2,5 А, в зависимости от конфигурации)
2700 г 287 мм 125 мм 115 мм IP20 -20 °C ... 55 °C (без образования конденсата) EN 61000-6-3/-4 EN 61000-6-2:2005

Описание
Гигабитный модульный коммутатор - 4 гигабитных порта и 12 портов Fast Ethernet - 12 гигабитных портов и 8 портов Fast Ethernet
Модуль расширения - 8 портов Ethernet

Данные для заказа

Тип	Артикул №	Штук
FL SWITCH GHS 4G/12	2700271	1

Блок памяти для сохранения конфигурации, сменный
Накопитель для ввода параметров, сменный, с лицензией протокола резервирования MRP.
Накопитель для ввода параметров, сменный, функциональность 3-го уровня и лицензия MRP.

Принадлежности

	Артикул №	Штук
SD FLASH 256MB	2988120	1
FL SD FLASH/MRM	2700270	1
FL SD FLASH/L3/MRM	2700607	1



Головная станция, 12 - 20 портов

Ethernet



Модуль расширения,
8 портов

Технические характеристики
12 (все порты в головной станции)
10/100/1000 MBit/s
8 портов 10/100/1000 BaseT(X), функции Autonegotiation и Autocrossing
4 порта SFP
медь или модуль SFP
SFP-модуль
1000 MBit/s (дуплексный режим)
850 nm / 1310 nm / 1550 nm
до 80 км (в зависимости от используемого SFP-модуля)
0 (возможность расширения до 16 портов)
через интерфейсный модуль
10/100 MBit/s (дуплексный режим)
Многомодовое стекловолокно
Одномодовое стекловолокно
POF-SCRJ
GI-HCS-волокно
Медный кабель
до 36 км (в зависимости от IF-модуля)
1310 nm
RS-232-C, 6-контактный разъем MINI-DIN (PS/2)
Коммутатор с промежуток. хранением, интеллект. режим "Smart Mode", зеркалирование портов, многоадресная фильтрация, отслеживание сетевого трафика IGMP, VLAN, резервирование среды (MRP согласно IEC 62439), быстрый протокол покрывающего дерева (RSTP), быстрое обнаружение кольцевой структуры (FRD), поддержка Large Tree, безопасность согласно IEEE 802.1X, защита портов, устр-во ввода-вывода PROFINET, GMRP, GVRP, SNTP, 2 цифровых входа
24 В DC
18,5 В DC ... 30,2 В DC
800 мА (до 2,7 А, в зависимости от конфигурации)
2700 г
287 мм
125 мм
115 мм
IP20
-20 °C ... 55 °C (без образования конденсата)
EN 61000-6-3/-4
EN 61000-6-2:2005

Технические характеристики
-
-
-
-
-
-
-
-
-
-
-
-
-
8 портов, с помощью интерфейсного модуля FL IF
10/100 MBit/s (дуплексный режим)
Многомодовое стекловолокно
Одномодовое стекловолокно
POF-SCRJ
GI-HCS-волокно
Медный кабель
до 36 км (в зависимости от IF-модуля)
-
-
Модуль расширения для модульного управляемого коммутатора
-
-
(с помощью головной станции)
650 г
127 мм
125 мм
115 мм
IP20
-20 °C ... 55 °C (без образования конденсата)
EN 61000-6-3/-4
EN 61000-6-2:2005

Данные для заказа

Тип	Артикул №	Штук
FL SWITCH GHS 12G/8	2989200	1

Данные для заказа

Тип	Артикул №	Штук
FL FXT	2989307	1

Принадлежности

Принадлежности	Артикул №	Штук
SD FLASH 256MB	2988120	1
FL SD FLASH/MRM	2700270	1
FL SD FLASH/L3/MRM	2700607	1

Принадлежности

Принадлежности	Артикул №	Штук

Интерфейсные модули

Модульные двухпортовые интерфейсные модули обеспечивают выбор варианта подключения кабеля: снизу или спереди, в зависимости от требований монтажа и области применения. Для витой пары, оптоволоконна или также экономичного монтажа Ethernet через кабель на основе полимерного волокна или на основе HCS-волокна предлагаются интерфейсные модули, обеспечивающие необходимую производительность.

Для сохранения настроек используют ся модули MEM.

Ethernet



порты TX

Ethernet



Оптические порты



Интерфейс Ethernet	
Количество портов	2
Скорость передачи данных	10/100 MBit/s (Подключение кабеля спереди)
Тип подключения	Гнездо RJ45
Интерфейс для подключения оптоволоконного кабеля	
Количество портов	-
Тип подключения	-
Длина волны	-
Дальность передачи	-
Функция	
Основные функции	Модуль преобразования для модульного коммутатора
Питание	
Подключение, питание	из головной станции или расширение
Электропитание	с помощью головной станции
Потребляемый ток, типовой	10 mA
Общие характеристики	
Масса	70 г
Ширина	31 мм
Высота	75,7 мм
Глубина	75,5 мм
Степень защиты	IP20
Температура окружающей среды (при эксплуатации)	-20 °C ... 55 °C
Допустимая отн. влажность воздуха (при эксплуатации)	(без образования конденсата) 10 % ... 95 % (без образования конденсата)
Излучение помех	EN 61000-6-3/-4
Помехоустойчивость	EN 61000-6-2:2005

Технические характеристики	
FL IF 2TX VS-RJ-F	FL IF 2PSE-F
Количество портов	2 (Порты PoE)
Скорость передачи данных	10/100 MBit/s (Подключение кабеля спереди)
Тип подключения	Гнездо RJ45
Количество портов	-
Тип подключения	-
Длина волны	-
Дальность передачи	-
Функция	
Основные функции	Модуль преобразования для модульного коммутатора
Питание	
Подключение, питание	из головной станции или расширение
Электропитание	с помощью головной станции
Потребляемый ток, типовой	10 mA
Общие характеристики	
Масса	70 г
Ширина	31 мм
Высота	75,7 мм
Глубина	75,5 мм
Степень защиты	IP20
Температура окружающей среды (при эксплуатации)	-20 °C ... 55 °C
Допустимая отн. влажность воздуха (при эксплуатации)	(без образования конденсата) 10 % ... 95 % (без образования конденсата)
Излучение помех	EN 61000-6-3/-4
Помехоустойчивость	EN 61000-6-2:2005

Технические характеристики	
FL IF 2FX SC-F	FL IF 2FX ST-D
Количество портов	2
Скорость передачи данных	100 MBit/s
Тип подключения	Разъем SC
Количество портов	2
Тип подключения	Разъем SC
Длина волны	1300 nm
Дальность передачи	2800 м (оптоволоконный кабель с F-G 50/125 1,6 дБ/км F800)
Дальность передачи	10000 м (оптоволоконный кабель с F-G 62,5/125 0,7 дБ/км F1000)
Дальность передачи	6400 м (оптоволо. кабель с F-G 50/125 0,7 дБ/км F1200)
Дальность передачи	3000 м (оптоволоконный кабель с F-G 62,5/125 2,6 дБ/км F600)
Дальность передачи	2800 м (оптоволоконный кабель с F-G 50/125 1,6 дБ/км F800)
Функция	
Основные функции	Модуль преобразования для модульного коммутатора
Питание	
Подключение, питание	из головной станции или расширение
Электропитание	с помощью головной станции
Потребляемый ток, типовой	200 mA
Общие характеристики	
Масса	80 г
Ширина	31 мм
Высота	75,7 мм
Глубина	72,5 мм
Степень защиты	IP20
Температура окружающей среды (при эксплуатации)	0 °C ... 55 °C (без образования конденсата)
Допустимая отн. влажность воздуха (при эксплуатации)	10 % ... 95 % (без образования конденсата)
Излучение помех	EN 61000-6-3/-4
Помехоустойчивость	EN 61000-6-2:2005

Данные для заказа	
Тип	Артикул №
Модуль interface для модульных управляемых коммутационных систем	
- Подсоединение кабеля спереди	
- Подсоединение кабеля снизу	
- Power-over-Ethernet, подсоединение кабеля спереди	
Модуль для подсоединения многомодового оптоволоконного кабеля 100Base-FX (1300 nm)	
- Подсоединение кабеля спереди	
- Подсоединение кабеля снизу	
- Подсоединение кабеля снизу	
Модуль для подсоединения одномодового оптоволоконного кабеля. Подсоединение кабеля сверху.	
Интерфейсный модуль, 2 порта, SCRJ для POF/HCS, диагностируемый	
Вставной модуль ввода-вывода для оптоволоконной сети	
- Длина волны 850 nm (короткий)	
- Длина волны 1300 nm (длинный)	
- Длина волны 1550 nm (Longhaul)	
модуль для запоминания конфигурации, сменный	
- MRM-лицензия	

Данные для заказа		
Тип	Артикул №	Штук
FL IF 2TX VS-RJ-F	2832344	1
FL IF 2TX VS-RJ-D	2832357	1
FL IF 2PSE-F	2832904	1
FL IF 2FX SC-F	2832412	1
FL IF 2FX SC-D	2832425	1
FL IF 2FX ST-D	2884033	1
FL IF 2FX SM SC-D	2832205	1

Данные для заказа		
Тип	Артикул №	Штук
FL IF 2FX SC-F	2832412	1
FL IF 2FX SC-D	2832425	1
FL IF 2FX ST-D	2884033	1
FL IF 2FX SM SC-D	2832205	1

Ethernet



Порты POF-SCRJ



Модули SFP для передачи сигналов на расстояние до 80 км



Память для настроек конфигурации и функция MRP Manager



Технические характеристики	Технические характеристики		Технические характеристики	
	FL SFP SX	FL SFP LX	FL MEM PLUG	FL MEM PLUG/MRM
-	-	-	-	-
-	-	-	-	-
-	-	-	-	-
2	1	1	-	-
SCRJ	1 розетка LC в модуле SFP, 1000 Мбит/с	-	-	-
650 nm	850 nm 1310 nm	-	-	-
50 м (включ. системный резерв 3 дБ, кабель из полимерного волокна с F-K 980/1000 230 дБ/км)	550 м (стекловолок. 50/125)	30 км (Стекловолокно 9/125)	-	-
100 м (Кабель из HCS-волокна с F-S 200/230 10 дБ/км)	300 м (стекловолок. 62,5/125)	250 м (стекловолок. 62,5/125)	-	-
300 м (Кабель из волокна GI-HCS с F-S 200/300, 15 дБ/км)	-	-	-	-
-	-	-	-	-
Модуль преобразования сред для модульного управляемого коммутатора с диагностикой оптоволоконных каналов	Модуль SFP в качестве оптического порта		Модуль для запоминания конфигурации (вставной)	Модуль для запоминания конфигурации и менеджер для протокола резервирования среды MRP (Media-Redundancy-Protocol)
из головной станции или расширение	через слот SFP		от FL SWITCH MCS/SMCS	
(с помощью головной станции)	-	-	-	-
200 mA	-	-	-	-
80 г	-	-	25 г	-
31 мм	-	-	16 мм	-
73,5 мм	-	-	57 мм	-
72,5 мм	-	-	-	-
IP20	-	-	IP20	-
0 °C ... 55 °C (без образования конденсата)	-40 °C ... 85 °C (без образования конденсата)		0 °C ... 55 °C (без образования конденсата)	
10 % ... 95 % (без образования конденсата)	30 % ... 95 % (без образования конденсата)		10 % ... 95 % (без образования конденсата)	
EN 61000-6-3/-4	-	-	EN 61000-6-3/-4	
EN 61000-6-2:2005	-	-	EN 61000-6-2:2005	

Данные для заказа			Данные для заказа			Данные для заказа		
Тип	Артикул №	Штук	Тип	Артикул №	Штук	Тип	Артикул №	Штук
FL IF 2POF SCRJ-D	2891084	1	FL SFP SX	2891754	1	FL MEM PLUG	2891259	1
			FL SFP LX	2891767	1	FL MEM PLUG/MRM	2891275	1
			FL SFP LH	2989912	1			

Коммутатор IP67, концентратор и система Power-over-Ethernet

Коммутатор FL SWITCH 1605 разработан для применения в жестких условиях. Он оптимально подходит для использования непосредственно в машине благодаря своему классу защиты и компактным размерам.

Концентратор FL HUB 8/16TX ZF отличается гибкими возможностями использования. Особенно хорошо он подходит для специальных протоколов автоматизации, таких как Powerlink или FL Net.

Решения Power-over-Ethernet

Блок питания FL PSE 2TX обеспечивает одновременную передачу по одному кабелю электропитания и данных.

Использование стандарта Power-over-Ethernet IEEE 802.3af позволяет эксплуатировать следующие устройства:

- беспроводные точки доступа
- IP-телефоны
- IP-камеры

Ethernet



Стандартный коммутатор, класс защиты IP67

Технические характеристики

Интерфейс Ethernet	
Количество портов	5
Скорость передачи данных	10/100 MBit/s
Тип подключения	M12 с мех. ключом D
Функция	
Основные функции	Неуправляемый коммутатор с функцией Autonegotiation, соотв. IEEE 802.3, Store-and-Forward-Switching-Mode
Отображение состояний и диагностики	Индикаторы: U _s (Напряжение питания), связь и состояние активности на каждый порт
Параметр расширения сети	
Глубина каскадирования	Сеть с топологией "шина" или "звезда": на выбор
Максимальная длина кабеля (витая пара)	100 м
Питание	
Электропитание	24 В DC (Разъем M12)
Остаточная пульсация	3,6 В _(оп)
Диапазон напряжения питания	18 В DC ... 32 В DC
Потребляемый ток, типовой	24 В постоян. тока 40 мА (@24 В пост. тока)
Общие характеристики	
Масса	220 г
Ширина	30 мм
Высота	200 мм
Глубина	41 мм
Степень защиты	IP65/ IP66/ IP67
Температура окружающей среды (при эксплуатации)	-40 °C ... 70 °C
Допустимая отн. влажность воздуха (при эксплуатации)	10 % ... 95 %

Данные для заказа

Описание	Тип	Артикул №	Штук
Коммутатор Ethernet - 5 портов Ethernet в формате M12	FL SWITCH 1605 M12	2700200	1
Концентратор Ethernet - 8 портов RJ45 - 16 портов RJ45			
Модуль Power-over-Ethernet (PSE)			

Ethernet



Концентратор с портами RJ45

Ethernet



Питающее оборудование



Технические характеристики

Технические характеристики

FL HUB 8TX-ZF

FL HUB 16TX-ZF

8

16

10/100 MBit/s
Гнездо RJ45

Концентратор / повторитель соотв. стандарту IEEE 802.3

Светодиоды: UL (напряжение логики), COL (коллизии), индикатор связи (Link) и приема (Receive) для каждого порта

4 концентратора 10 Мбит/с / 2 концентратора 100 Мбит/с
100 м

24 В DC (с помощью COMBICON; макс. сечение жил кабеля 2,5 мм²)
3,6 В_(оп)
18,5 В DC ... 30,5 В DC
Тип. 144 мА (K US)

140 г

280 г

45 мм

90 мм

99 мм

112 мм

IP20

0 °C ... 60 °C

0 °C ... 55 °C

30 % ... 95 % (без образования конденсата)

Данные для заказа

Тип	Артикул №	Штук
FL HUB 8TX-ZF	2832551	1
FL HUB 16TX-ZF	2832564	1

2 (Порты PoE)
10/100 MBit/s
8-контактный гнездовой разъем RJ45

PSE/Midspan, соответствует стандарту IEEE 802.3af

Светодиоды: US, PoE-определение для каждого порта

-
100 м

24 В DC (с помощью COMBICON; макс. сечение жил кабеля 2,5 мм²)
3,6 В_(оп)
18,5 В DC ... 30,5 В DC
Тип. 100 мА (в режиме без нагрузки; прикл. 1800 мА при 24 В на входе, максимально допустимой нагрузке и температуре окружающей среды 25 °C)

320 г

45 мм

99 мм

112 мм

IP20

0 °C ... 55 °C

30 % ... 95 % (без образования конденсата)

Данные для заказа

Тип	Артикул №	Штук
FL PSE 2TX	2891013	1

Оптоволоконный патч-кабель

Полностью подготовленный оптоволоконный патч-кабель предназначен для промышленного применения.

Предназначены для быстрой интеграции оптоволоконных компонентов Ethernet с разъемами LC (модуль SFP) в имеющиеся одно- или многомодовые оптоволоконные сети.

Для применяемых в промышленности разъемов SC и ST поставляются патч-кабели длиной один и два метра в одном или многомодовом исполнении.



Оптоволоконный патч-кабель RJ45 для приложений IP20

Описание	Длина кабеля
Готовый оптоволоконный кабель (многомодовый)	
- C LC/IP20 на LC/IP20	1 м
- C LC/IP20 на LC/IP20	2 м
- C LC/IP20 на SC/IP20	1 м
- C LC/IP20 на SC/IP20	2 м
- C LC/IP20 на ST/IP20	1 м
- C LC/IP20 на ST/IP20	2 м
Готовый оптоволоконный кабель (одномодовый)	
- C LC/IP20 на LC/IP20	1 м
- C LC/IP20 на LC/IP20	2 м
- C LC/IP20 на SC/IP20	1 м
- C LC/IP20 на SC/IP20	2 м
- C LC/IP20 на ST/IP20	1 м
- C LC/IP20 на ST/IP20	2 м

Данные для заказа		
Тип	Артикул №	Штук
FL MM PATCH 1,0 LC-LC	2989158	1
FL MM PATCH 2,0 LC-LC	2989255	1
FL MM PATCH 1,0 LC-SC	2989161	1
FL MM PATCH 2,0 LC-SC	2989268	1
FL MM PATCH 1,0 LC-ST	2989174	1
FL MM PATCH 2,0 LC-ST	2989271	1
FL SM PATCH 1,0 LC-LC	2989187	1
FL SM PATCH 2,0 LC-LC	2989284	1
FL SM PATCH 1,0 LC-SC	2989190	1
FL SM PATCH 2,0 LC-SC	2989297	1
FL SM PATCH 1,0 LC-ST	2989242	1
FL SM PATCH 2,0 LC-ST	2989349	1

Патч-элементы LC-LC

Патч-элементы LC-LC позволяют быстро и легко превратить угловые патч-панели Factoryline в оптические угловые патч-панели для LC-кабеля. С помощью одно- или многомодовых патч-кабелей входящие волокна с LC-коннектором могут быть преобразованы для коммутации с промышленными штекерными разъемами формата SC, LC или ST-BFOC.

Патч-элементы LC-LC могут применяться со следующими угловыми патч-панелями:

- FL PF ... CAT5
- FL PF ... CAT6
- VC-PP-F-RJ45-CAT6

Данные о материале
Материал корпуса
Материал наконечника
Класс воспламеняемости согласно UL 94
Механические данные
Степень защиты
Тип стekловолоконна
Циклы установки
Общие характеристики
Температура окружающей среды (при эксплуатации)

Описание
Соединительный модуль LC-LC для угловых и обычных патч-панелей с разъемами Freenet
- 1x LC / LC (дуплекс, многомодовое волокно)
- 1x LC / LC (дуплекс, одномодовое волокно)



Соединительный модуль LC-LC для угловых патч-панелей с разъемами Freenet

Технические характеристики	
FL MM PATCH COUPLER LC-LC	FL SM PATCH COUPLER LC-LC
PBT	
Цирконий-керамика	
V0	
IP20	
Многомодовый стekловолоконный кабель	Одномодовое стekловолоконно
≥ 500	
-25 °C ... 70 °C	

Данные для заказа		
Тип	Артикул №	Штук
FL MM PATCH COUPLER LC-LC	2700312	1
FL SM PATCH COUPLER LC-LC	2700313	1

Патч-кабель RJ45

Подготовленные патч-кабели специально разработаны для промышленного применения.

Они пригодны для быстрой установки компонентов сети Ethernet и патч-панелей или оконечных устройств в шкафах управления. Они представляют собой связующее звено высококачественных Ethernet-систем.

Патч-кабели характеризуются наличием нового приспособления для защиты от излома, длина кабеля составляет от 0,3 до 20 м.

Все патч-кабели имеют исполнение 1:1. В распоряжении имеются четыре пары жил в сборе со штекерами RJ45 согласно МЭК 603-7/класс А. Каждый кабель отдельно проверен на его передающие свойства.

Благодаря способности создавать кабельные структуры высокого качества патч-кабели соответствуют нормам CAT5 и CAT6.



Патч-кабель RJ45 для приложений IP20

Кабель, характеристики	
Наружный диаметр	
Отдельная жила, материал	
Отдельных проводников на модуль	
Отдельная жила, сечение	
Внешняя оболочка, материал	
Минимальный радиус изгиба, при жесткой прокладке	
Экранировка	
Штекер	
Проходное сопротивление	
Общие характеристики	
Температура окружающей среды (при эксплуатации)	

Технические характеристики		
	FL CAT5 PATCH 0,3	FL CAT6 PATCH 0,3
Наружный диаметр	5,5 мм	5,5 мм
Медный гибкий проводник	Медный гибкий проводник	Медный гибкий проводник
Отдельных проводников на модуль	8	8
Отдельная жила, сечение	0,14 мм ²	0,14 мм ²
Внешняя оболочка, материал	LSFROH	LSFROH
Минимальный радиус изгиба, при жесткой прокладке	30 мм	30 мм
Экранировка	SF/UTP	S/FTP
Проходное сопротивление	≤ 0,003 Ω (МЭК 60603-7)	≤ 0,003 Ω (МЭК 60603-7)
Температура окружающей среды (при эксплуатации)	-10 °C ... 60 °C	-10 °C ... 60 °C

Данные для заказа				
Описание	Длина кабеля	Тип	Артикул №	Штук
Патч-кабель, CAT5, подготовленный	0,3 м	FL CAT5 PATCH 0,3	2832250	10
	0,5 м	FL CAT5 PATCH 0,5	2832263	10
	1 м	FL CAT5 PATCH 1,0	2832276	10
	1,5 м	FL CAT5 PATCH 1,5	2832221	10
	2 м	FL CAT5 PATCH 2,0	2832289	10
	3 м	FL CAT5 PATCH 3,0	2832292	10
	5 м	FL CAT5 PATCH 5,0	2832580	10
	7,5 м	FL CAT5 PATCH 7,5	2832616	10
	10 м	FL CAT5 PATCH 10,0	2832629	10
	Патч-кабель, CAT6, подготовленный	0,3 м	FL CAT6 PATCH 0,3	2891181	10
0,5 м		FL CAT6 PATCH 0,5	2891288	10
1 м		FL CAT6 PATCH 1,0	2891385	10
1,5 м		FL CAT6 PATCH 1,5	2891482	10
2 м		FL CAT6 PATCH 2,0	2891589	10
3 м		FL CAT6 PATCH 3,0	2891686	10
5 м		FL CAT6 PATCH 5,0	2891783	10
7,5 м		FL CAT6 PATCH 7,5	2891880	10
10 м		FL CAT6 PATCH 10	2891877	10
12,5 м		FL CAT6 PATCH 12,5	2891369	5
15 м		FL CAT6 PATCH 15,0	2891372	5
20 м		FL CAT6 PATCH 20,0	2891576	5

Принадлежности

Безопасности передачи данных по сети всегда уделялось большое значение, и эта проблема будет оставаться очень важной для всего предприятия и в будущем. Как свидетельствует независимое исследование, 70 % сетевых сбоев и отказов связано с ошибками в кабельной инфраструктуре и неправильным присоединением кабелей.

Дополнительные принадлежности для патч-кабелей Factoryline отвечают самым разным требованиям в сфере безопасности систем автоматизации.



Защита от пыли для коммутаторов SFN и патч-панелей



Предохранительный замок для коммутаторов SFN и патч-панелей

Описание	Данные для заказа			Данные для заказа		
	Тип	Артикул №	Штук	Тип	Артикул №	Штук
Пылезащитные элементы с цветной маркировкой , для коммутатора SFN и угловой патч-панели						
- черный	FL DUST CVR BK	2891107	10			
- синий	FL DUST CVR BU	2891204	10			
- коричневый	FL DUST CVR BN	2891301	10			
- желтый	FL DUST CVR YE	2891408	10			
- серый	FL DUST CVR GY	2891505	10			
- зеленый	FL DUST CVR GN	2891602	10			
- красный	FL DUST CVR RD	2891709	10			
- фиолетовый	FL DUST CVR VT	2891806	10			
- белый	FL DUST CVR WH	2891903	10			
Защитная рама для коммутатора SFN и патч-панели						
- зеленый				FL PLUG GUARD GN	2891615	20
- красный				FL PLUG GUARD RD	2891712	20
- белый				FL PLUG GUARD WH	2891819	20
Запорный элемент для защитной рамы FL PLUG GUARD...						
- запорный элемент				FL PORT GUARD	2891220	20
- ключ				FL PLUG GUARD KEY	2891327	1
Цветная маркировка для FL CAT ...Patch... Patch ...						
- черный						
- синий						
- коричневый						
- желтый						
- серый						
- зеленый						
- красный						
- фиолетовый						
Защитный элемент для FL CAT ...Patch...						
Запираемый защитный элемент для FLPATCH...						
- защитный элемент						
- ключ						





Цветовая маркировка для патч-кабеля RJ45-FL



Защитный элемент для патч-кабеля RJ45-FL



Запираемый защитный элемент для патч-кабеля RJ45-FL

Данные для заказа			Данные для заказа			Данные для заказа		
Тип	Артикул №	Штук	Тип	Артикул №	Штук	Тип	Артикул №	Штук
FL PATCH CCODE BK	2891194	20						
FL PATCH CCODE BU	2891291	20						
FL PATCH CCODE BN	2891495	20						
FL PATCH CCODE YE	2891592	20						
FL PATCH CCODE GY	2891699	20						
FL PATCH CCODE GN	2891796	20						
FL PATCH CCODE RD	2891893	20						
FL PATCH CCODE VT	2891990	20						
			FL PATCH SAFE CLIP	2891246	20			
						FL PATCH GUARD	2891424	20
						FL PATCH GUARD KEY	2891521	1



Патч-панели

Универсальная система для промышленной сети

Патч-панели Factoryline позволяют собирать на месте качественные сетевые структуры систем автоматизации с высокой степенью надежности и гибкости.

Примечания:

- Безопасность благодаря расширению устройством FL PLUG GUARD
- Гибкость благодаря замене патч-элементов на оптоволоконные патч-элементы
- Долговечность благодаря монтажу согласно CAT5 и CAT6

Ethernet



Патч-панели с гнездовыми частями Freetnet RJ45

Интерфейс Ethernet	
Интерфейс	
Количество портов	
Масса	
Ширина	
Высота	
Глубина	
Степень защиты	
Температура окружающей среды (при эксплуатации)	
Материал корпуса	

Технические характеристики		
FL PF 2TX CAT5E	FL PF 8TX CAT5E	
	Ethernet (RJ45)	
2		8
125 г		260 г
38 мм		124 мм
112 мм		135 мм
88 мм		140 мм
	IP20	
	0 °C ... 55 °C (без образования конденсата)	
	Металлический	

Описание
Патч-панель, 2 сетевых разъема RJ45
- CAT5e
- CAT6
Патч-панель, 8 сетевых разъемов RJ45
- CAT5e
- CAT6

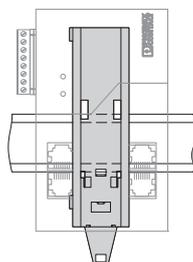
Данные для заказа		
Тип	Артикул №	Штук
FL PF 2TX CAT5E	2891165	1
FL PF 2TX CAT 6	2891068	1
FL PF 8TX CAT5E	2891178	1
FL PF 8TX CAT 6	2891071	1

Адаптер для рейки

Адаптер для рейки Factoryline позволяет в устанавливать в плоские коробки устройства с разворотом на 90° относительно монтажной рейки, благодаря чему достигается дополнительная экономия монтажного пространства.

Конструкция оптимизирована для монтажа коммутаторов SF с восемью портами, и теперь коммутаторы могут компактно размещаться в небольших электро-технических шкафах и клеммных коробках.

Благодаря значительной ширине (93 мм) адаптер монтажной рейки обеспечивает универсальную компактную установку широких устройств на монтажной рейке.



Монтажный адаптер 90° для коммутаторов SF

Общие характеристики

Ширина
Высота
Глубина
Материал
Тип монтажа

Технические характеристики

37 мм
144 мм
14 мм
Хромированная сталь
Монтажная рейка: 35 мм

Описание

Адаптер монтажной рейки, для вертикального монтажа

Данные для заказа

Тип	Артикул №	Штук
FL RA SF8	2832519	1

Защитный колпачок

Защитные колпачки Factoryline обеспечивают надежную защиту неиспользуемых портов Ethernet от пыли и других промышленных загрязнений.

Защитные колпачки применяются для закрытия портов RJ45 в инфраструктурных элементах и компонентах системы автоматизации. Установка и снятие производятся без инструмента. Колпачки обеспечивают надежную защиту неиспользуемых портов от пыли и механического воздействия. Благодаря этому продлевается срок службы разъемов.

Защитные колпачки Factoryline представляют собой полезное дополнение для любого оконечного устройства Ethernet, в котором имеются неиспользуемые порты RJ45.



Защита от пыли для гнезд RJ45

Общие характеристики

Цвет
Материал
Тип монтажа

Технические характеристики

черный
-
-

Описание

Пылезащитный колпачок для гнезда RJ45

Данные для заказа

Тип	Артикул №	Штук
FL RJ45 PROTECT CAP	2832991	10

Безопасные сети

Не оставляйте злоумышленникам никаких шансов. Максимальную безопасность обеспечивают децентрализованные концепции индивидуальной защиты сетей.

Устанавливаемые на DIN-рейку устройства, отвечающие всем промышленным требованиям, обеспечивают безопасную и бесперебойную работу Вашего производственного оборудования.

Технология mGuard обеспечивает:

- максимальную безопасность
- максимальную производительность
- центральный инструмент управления



Маршрутизатор



Маршрутизатор с интеллектуальным межсетевым экраном

Интерфейс Ethernet	
Количество портов	2
Скорость передачи данных	10/100 MBit/s
Тип подключения	RJ45
Специальные разъемы	
Сухие контакты для передачи сообщений	Штекерное / винтовое подключение COMBICON
Клавиша разблокировки VPN	-
Функция	
Основные функции	Маршрутизатор для стандартной маршрутизации, NAT, 1:1-NAT и перенаправление портов SNMPv1, v2, v3
SNMP - Simple Network Management Protocol	-
VLAN - Virtual Local Area Network (виртуальная ЛВС)	-
Отображение состояний и диагностики	Светодиодные индикаторы: P1, P2, Fault, State, Error, LAN, WAN
Функции безопасности	
Поддержка протокола динамического конфигурирования узла хоста (протокола DHCP)	Сервер или Relay Agent
Клиент Network Time Protocol (NTP)	Клиент
Протокол обнаружения канала передачи данных (протокол LLDP)	согласно протоколу 802.2 на внешнем сервере
Дистанционная регистрация Syslog	-
Пропускная способность VPN	-
Количество в туннеле VPN	-
Способ шифрования	-
Режим безопасного Internet протокола (IPsec)	-
Проверка на подлинность	-
Целостность данных	-
1:1 трансляция сетевых адресов (протокол NAT) в виртуальной частной сети	-
Пропускная способность межсетевого экрана	до 99 Мбит/с
Настройка межсетевого экрана	конфигурируемый межсетевой экран Stateful-Inspection-Firewall
Фильтрация	MAC- и IP-адреса, порты, протоколы
Защита от	IP-Spoofing, защита от атак типа DoS и Syn Flood
Маршрутизация	Стандартная маршрутизация, NAT, 1:1-NAT, перенаправление портов
Питание	
Электропитание	24 В DC
Диапазон напряжения питания	9 В DC ... 36 В DC
Потребляемый ток, типовой	170 мА
Общие характеристики	
Ширина	45 мм
Степень защиты	IP20
Температура окружающей среды (при эксплуатации)	0 °C ... 55 °C
Допустимая отн. влажность воздуха (при эксплуатации)	10 % ... 95 % (без образования конденсата)



Технические характеристики		
Количество портов	2	
Скорость передачи данных	10/100 MBit/s	
Тип подключения	RJ45	
Специальные разъемы		
Сухие контакты для передачи сообщений	Штекерное / винтовое подключение COMBICON	
Клавиша разблокировки VPN	-	
Функция		
Основные функции	Маршрутизатор для стандартной маршрутизации, NAT, 1:1-NAT и перенаправление портов SNMPv1, v2, v3	
SNMP - Simple Network Management Protocol	-	
VLAN - Virtual Local Area Network (виртуальная ЛВС)	-	
Отображение состояний и диагностики	Светодиодные индикаторы: P1, P2, Fault, State, Error, LAN, WAN	
Функции безопасности		
Поддержка протокола динамического конфигурирования узла хоста (протокола DHCP)	Сервер или Relay Agent	
Клиент Network Time Protocol (NTP)	Клиент	
Протокол обнаружения канала передачи данных (протокол LLDP)	согласно протоколу 802.2 на внешнем сервере	
Дистанционная регистрация Syslog	-	
Пропускная способность VPN	-	
Количество в туннеле VPN	-	
Способ шифрования	-	
Режим безопасного Internet протокола (IPsec)	-	
Проверка на подлинность	-	
Целостность данных	-	
1:1 трансляция сетевых адресов (протокол NAT) в виртуальной частной сети	-	
Пропускная способность межсетевого экрана	до 99 Мбит/с	
Настройка межсетевого экрана	конфигурируемый межсетевой экран Stateful-Inspection-Firewall	
Фильтрация	MAC- и IP-адреса, порты, протоколы	
Защита от	IP-Spoofing, защита от атак типа DoS и Syn Flood	
Маршрутизация	Стандартная маршрутизация, NAT, 1:1-NAT, перенаправление портов	
Питание		
Электропитание	24 В DC	
Диапазон напряжения питания	9 В DC ... 36 В DC	
Потребляемый ток, типовой	170 мА	
Общие характеристики		
Ширина	45 мм	
Степень защиты	IP20	
Температура окружающей среды (при эксплуатации)	0 °C ... 55 °C	
Допустимая отн. влажность воздуха (при эксплуатации)	10 % ... 95 % (без образования конденсата)	



Технические характеристики		
Количество портов	2	
Скорость передачи данных	10/100 MBit/s	
Тип подключения	RJ45	
Специальные разъемы		
Сухие контакты для передачи сообщений	Штекерное / винтовое подключение COMBICON	
Клавиша разблокировки VPN	-	
Функция		
Основные функции	Маршрутизатор с интеллектуальным межсетевым экраном	
SNMP - Simple Network Management Protocol	-	
VLAN - Virtual Local Area Network (виртуальная ЛВС)	-	
Отображение состояний и диагностики	Светодиодные индикаторы: P1, P2, Fault, State, Error, LAN, WAN	
Функции безопасности		
Поддержка протокола динамического конфигурирования узла хоста (протокола DHCP)	Сервер или Relay Agent	
Клиент Network Time Protocol (NTP)	Клиент	
Протокол обнаружения канала передачи данных (протокол LLDP)	согласно протоколу 802.2 на внешнем сервере	
Дистанционная регистрация Syslog	-	
Пропускная способность VPN	-	
Количество в туннеле VPN	-	
Способ шифрования	-	
Режим безопасного Internet протокола (IPsec)	-	
Проверка на подлинность	-	
Целостность данных	-	
1:1 трансляция сетевых адресов (протокол NAT) в виртуальной частной сети	-	
Пропускная способность межсетевого экрана	до 99 Мбит/с	
Настройка межсетевого экрана	конфигурируемый межсетевой экран Stateful-Inspection-Firewall	
Фильтрация	MAC- и IP-адреса, порты, протоколы	
Защита от	IP-Spoofing, защита от атак типа DoS и Syn Flood	
Маршрутизация	Стандартная маршрутизация, NAT, 1:1-NAT, перенаправление портов	
Питание		
Электропитание	24 В DC	
Диапазон напряжения питания	9 В DC ... 36 В DC	
Потребляемый ток, типовой	170 мА	
Общие характеристики		
Ширина	45 мм	
Степень защиты	IP20	
Температура окружающей среды (при эксплуатации)	0 °C ... 55 °C	
Допустимая отн. влажность воздуха (при эксплуатации)	10 % ... 95 % (без образования конденсата)	

Данные для заказа

Тип	Артикул №	Штук	
Маршрутизатор в формате ME45	FL MGUARD RS-B	2989899	1
Межсетевой экран / маршрутизатор в формате ME45	FL MGUARD RS	2989310	1

Тип	Артикул №	Штук	
Маршрутизатор в формате ME45	FL MGUARD RS-B	2989899	1
Межсетевой экран / маршрутизатор в формате ME45	FL MGUARD RS	2989310	1

Данные для заказа

Лицензия для настройки и использования 10 VPN-туннелей на устройстве FL MGUARD	Артикул №	Штук	
Лицензия для настройки и использования 250 VPN-туннелей на устройстве FL MGUARD	FL MGUARD LIC VPN-10	2700194	1
Лицензия для настройки и использования 250 VPN-туннелей и использования 250 VPN-туннелей на устройстве FL MGUARD	FL MGUARD LIC VPN-250	2700193	1
Лицензия для настройки и использования 250 VPN-туннелей на устройстве FL MGUARD	FL MGUARD LIC VPN-250 GROUP	2700192	1
Неограниченная по времени лицензия на обновление ПО полевых устройств FL MGUARD	FL MGUARD LIC LIFETIME FW	2700184	1

Принадлежности			
Лицензия для настройки и использования 10 VPN-туннелей на устройстве FL MGUARD	FL MGUARD LIC VPN-10	2700194	1
Лицензия для настройки и использования 250 VPN-туннелей на устройстве FL MGUARD	FL MGUARD LIC VPN-250	2700193	1
Лицензия для настройки и использования 250 VPN-туннелей и использования 250 VPN-туннелей на устройстве FL MGUARD	FL MGUARD LIC VPN-250 GROUP	2700192	1
Неограниченная по времени лицензия на обновление ПО полевых устройств FL MGUARD	FL MGUARD LIC LIFETIME FW	2700184	1

Принадлежности			
Лицензия для настройки и использования 10 VPN-туннелей на устройстве FL MGUARD	FL MGUARD LIC VPN-10	2700194	1
Лицензия для настройки и использования 250 VPN-туннелей на устройстве FL MGUARD	FL MGUARD LIC VPN-250	2700193	1
Лицензия для настройки и использования 250 VPN-туннелей и использования 250 VPN-туннелей на устройстве FL MGUARD	FL MGUARD LIC VPN-250 GROUP	2700192	1
Неограниченная по времени лицензия на обновление ПО полевых устройств FL MGUARD	FL MGUARD LIC LIFETIME FW	2700184	1

Центральный менеджер устройств для FL MGUARDS

FL MGUARD DM ... (см. "Программное обеспечение")



Маршрутизатор с интеллектуальным межсетевым экраном и VPN



Маршрутизатор с интеллектуальным межсетевым экраном, VPN и Аналоговым модемом



Маршрутизатор с интеллектуальным межсетевым экраном, VPN и ISDN-модемом



Технические характеристики
2
10/100 MBit/s RJ45
Штекерное / винтовое подключение COMBICON Подключаемый с опциональным светодиодом
Маршрутизатор с интеллектуальным межсетевым экраном и VPN SNMPv1, v2, v3 согласно 802.1Q Светодиодные индикаторы: P1, P2, Fault, State, Error, LAN, WAN
Сервер или Relay Agent
Клиент согласно протоколу 802.2 на внешнем сервере до 70 Мбит/с 10 (при наличии лицензии возможно до 250) DES, 3DES, AES-128, -192, -256 ESP-тоннель/ ESP-транспорт Сертификат X.509v3, включ. RSA или PSK MD5, SHA-1 поддерживается до 99 Мбит/с конфигурируемый межсетевой экран Stateful-Inspection-Firewall MAC- и IP-адреса, порты, протоколы IP-Spoofing, защита от атак типа DoS и Syn Flood Стандартная маршрутизация, NAT, 1:1-NAT, перенаправление портов
24 В DC 9 В DC ... 36 В DC 170 мА
45 мм IP20 0 °C ... 55 °C 10 % ... 95 % (без образования конденсата)

Технические характеристики
2
10/100 MBit/s RJ45
Штекерное / винтовое подключение COMBICON Подключаемый с опциональным светодиодом
Маршрутизатор с интеллектуальным межсетевым экраном, VPN и встроенным аналоговым модемом SNMPv1, v2, v3 согласно 802.1Q Светодиодные индикаторы: P1, P2, Fault, State, Error, LAN, WAN
Сервер или Relay Agent
Клиент согласно протоколу 802.2 на внешнем сервере до 70 Мбит/с 10 (при наличии лицензии возможно до 250) DES, 3DES, AES-128, -192, -256 ESP-тоннель/ ESP-транспорт Сертификат X.509v3, включ. RSA или PSK MD5, SHA-1 поддерживается до 99 Мбит/с конфигурируемый межсетевой экран Stateful-Inspection-Firewall MAC- и IP-адреса, порты, протоколы IP-Spoofing, защита от атак типа DoS и Syn Flood Стандартная маршрутизация, NAT, 1:1-NAT, перенаправление портов
24 В DC 9 В DC ... 36 В DC 170 мА
45 мм IP20 0 °C ... 55 °C 10 % ... 95 % (без образования конденсата)

Технические характеристики
2
10/100 MBit/s RJ45
Штекерное / винтовое подключение COMBICON Подключаемый с опциональным светодиодом
Маршрутизатор с интеллектуальным межсетевым экраном, VPN и встроенным адаптером ISDN SNMPv1, v2, v3 согласно 802.1Q Светодиодные индикаторы: P1, P2, Fault, State, Error, LAN, WAN
Сервер или Relay Agent
Клиент согласно протоколу 802.2 на внешнем сервере до 70 Мбит/с 10 (при наличии лицензии возможно до 250) DES, 3DES, AES-128, -192, -256 ESP-тоннель/ ESP-транспорт Сертификат X.509v3, включ. RSA или PSK MD5, SHA-1 поддерживается до 99 Мбит/с конфигурируемый межсетевой экран Stateful-Inspection-Firewall MAC- и IP-адреса, порты, протоколы IP-Spoofing, защита от атак типа DoS и Syn Flood Стандартная маршрутизация, NAT, 1:1-NAT, перенаправление портов
24 В DC 9 В DC ... 36 В DC 170 мА
45 мм IP20 0 °C ... 55 °C 10 % ... 95 % (без образования конденсата)

Данные для заказа

Данные для заказа

Данные для заказа

Тип	Артикул №	Штук
FL MGuard RS VPN	2989611	1

Тип	Артикул №	Штук
FL MGuard RS VPN ANALOG	2989718	1

Тип	Артикул №	Штук
FL MGuard RS VPN ISDN	2989815	1

Принадлежности

Принадлежности

Принадлежности

FL MGuard LIC VPN-10	2700194	1
FL MGuard LIC VPN-250	2700193	1
FL MGuard LIC VPN-250 GROUP	2700192	1
FL MGuard LIC LIFETIME FW	2700184	1

FL MGuard LIC VPN-10	2700194	1
FL MGuard LIC VPN-250	2700193	1
FL MGuard LIC VPN-250 GROUP	2700192	1
FL MGuard LIC LIFETIME FW	2700184	1

FL MGuard LIC VPN-10	2700194	1
FL MGuard LIC VPN-250	2700193	1
FL MGuard LIC VPN-250 GROUP	2700192	1
FL MGuard LIC LIFETIME FW	2700184	1

FL MGuard DM ... (см. "Программное обеспечение")

FL MGuard DM ... (см. "Программное обеспечение")

FL MGuard DM ... (см. "Программное обеспечение")

Безопасные сети с поддержкой гигабитной скорости

- Новое поколение маршрутизаторов для обеспечения безопасности экстра-класса:
- сменный модуль для хранения конфигурационных данных
 - возможность использования различных техник подключения
 - гибкая маршрутизация
 - интеллектуальный межсетевой экран с технологией Stateful Inspection
 - безопасность дистанционного обслуживания (VPN) согласно стандарту IPsec
 - быстрый ввод в эксплуатацию через портал конфигурации и дистанционного обслуживания
 - центральный инструмент управления



Маршрутизатор Gigabit с межсетевым экраном, сменный накопитель

Интерфейс Ethernet	Количество портов	Скорость передачи данных	Тип подключения
Интерфейс для подключения оптоволоконного кабеля	Скорость передачи данных	Тип подключения	Дальность передачи
Функция			
Основные функции			
SNMP - Simple Network Management Protocol			
Функции безопасности			
Поддержка протокола динамического конфигурирования узла хоста (DHCP)			
Клиент Network Time Protocol (NTP)			
Протокол обнаружения канала передачи данных (протокол LLDP)			
Пропускная способность VPN			
Количество в туннеле VPN			
Способ шифрования			
Режим безопасного Internet протокола (IPsec)			
Проверка на подлинность			
Целостность данных			
1:1 трансляция сетевых адресов в виртуальной частной сети			
Настройка межсетевого экрана			
Фильтрация			
Защита от			
Маршрутизация			
Питание			
Электропитание			
Потребляемый ток, макс.			
Общие характеристики			
Ширина			
Температура окружающей среды (при эксплуатации)			

Описание
Маршрутизатор Gigabit с межсетевым экраном
- с VPN

Лицензия для настройки и использования 10 VPN-туннелей на устройстве FL MGuard
Лицензия для настройки и использования 250 VPN-туннелей на устройстве FL MGuard
Лицензия для настройки любого количества туннелей и использования 250 VPN-туннелей на устройстве FL MGuard
Неограниченная по времени лицензия на обновление ПО полевых устройств FL MGuard
Центральный менеджер устройств для FL MGuardS



Технические характеристики	
FL MGuard GT/GT	FL MGuard GT/GT VPN
	2
	10/100/1000 Mbit/s
	RJ45
	1000 MBit/s (дуплексный режим)
	SFP-порты
	до 80 км (в зависимости от типа используемого волокна / SFP-модуля)
Маршрутизатор с интеллектуальным межсетевым экраном и поддержкой гигабитной скорости	Маршрутизатор с интеллектуальным межсетевым экраном и поддержкой гигабитной скорости и VPN
	SNMPv1, v2, v3
	Сервер или Relay Agent
	Клиент
	согласно протоколу 802.2
-	≥ 70 Мбит/с
-	10 (при наличии лицензии возможно до 250)
-	DES, 3DES, AES-128, -192, -256
-	ESP-туннель/ ESP-транспорт
-	Сертификат X.509v3, включ. RSA или PSK
-	MD5, SHA-1
-	поддерживается
	до 200 Мбит/с
	конфигурируемый межсетевой экран Stateful-Inspection-Firewall
	MAC- и IP-адреса, порты, протоколы
	IP-Spoofing, защита от атак типа DoS и Syn Flood
	Стандартная маршрутизация, NAT, 1:1-NAT, перенаправление портов
	24 В DC
	270 mA
	128 мм
	-20 °C ... 60 °C

Данные для заказа		
Тип	Артикул №	Штук
FL MGuard GT/GT	2700197	1
FL MGuard GT/GT VPN	2700198	1

Принадлежности		
FL MGuard LIC VPN-10	2700194	1
FL MGuard LIC VPN-250	2700193	1
FL MGuard LIC VPN-250 GROUP	2700192	1
FL MGuard LIC LIFETIME FW	2700184	1
FL MGuard DM ... (см. "Программное обеспечение")		

Межсетевой экран/маршрутизатор для применения в офисах/мобильного применения

Отличительной чертой FL MGuard SMART 2 является максимальная безопасность и производительность и чрезвычайная компактность.

Благодаря прочному корпусу и простоте подачи питания через любой USB-порт устройство FL MGuard SMART 2 обеспечивает превосходную мобильную защиту важных для предприятия ресурсов.

Устройство идеально подходит для мобильной и стационарной защиты рабочих мест и производственных помещений с минимальной потребностью в промышленном закаливании.

Устройство может использоваться как в качестве надежного сетевого экрана между офисными и производственными сетями, клиента дистанционного обслуживания или маршрутизатора безопасности для небольших рабочих групп.

Идеально подходит для применения на машино- и приборостроительных предприятиях среднего размера в качестве недорогой инфраструктуры для дистанционного обслуживания с открытым доступом для механизмов, систем управления или входящих технических специалистов.



Маршрутизатор с межсетевым экраном для мобильного применения

Интерфейс Ethernet	Количество портов	Скорость передачи данных	Тип подключения
Функция	Основные функции	SNMP - Simple Network Management Protocol	VLAN - Virtual Local Area Network (виртуальная ЛВС)
Функции безопасности	Поддержка протокола динамического конфигурирования узла хоста (DHCP)	Клиент Network Time Protocol (NTP)	Протокол обнаружения канала передачи данных (протокол LLDP)
Способ шифрования	Режим безопасного Internet протокола (IPsec)	Проверка на подлинность	Целостность данных
1:1 трансляция сетевых адресов в виртуальной частной сети	Пропускная способность межсетевого экрана	Фильтрация	Защита от
Маршрутизация	Питание	Электропитание	Потребляемый ток, макс.
Общие характеристики	Ширина	Степень защиты	Температура окружающей среды (при эксплуатации)

Технические характеристики	
FL MGuard SMART2	FL MGuard SMART2 VPN
2	10/100 MBit/s
RJ45	
Межсетевой экран/маршрутизатор для применения в офисах и входящих наладчиков	
Сервер или Relay Agent	Клиент
согласно протоколу 802.2 на внешнем сервере	до 35 Мбит/с
	10 (при наличии лицензии возможно до 250)
	DES, 3DES, AES-128, -192, -256
	ESP-тоннель/ ESP-транспорт
	Сертификат X.509v3, включ. RSA или PSK
	MD5, SHA-1
	поддерживается
	до 99 Мбит/с
конфигурируемый межсетевой экран Stateful-Inspection-Firewall	
MAC- и IP-адреса, порты, протоколы	
IP-Spoofing, защита от атак типа DoS и SYN Flood	
NAT, 1:1-NAT, преадресация портов	
5 В DC (от USB-интерфейса)	-
77 мм	IP 30
	0 °C ... 40 °C

Описание
Маршрутизатор с межсетевым экраном для мобильного применения
- с VPN

Данные для заказа		
Тип	Артикул №	Штук
FL MGuard SMART2	2700640	1
FL MGuard SMART2 VPN	2700639	1

Принадлежности	
Лицензия для настройки и использования 10 VPN-туннелей на устройстве FL MGuard	2700194
Лицензия для настройки и использования 250 VPN-туннелей на устройстве FL MGuard	2700193
Лицензия для настройки любого количества туннелей и использования 250 VPN-туннелей на устройстве FL MGuard	2700192
Неограниченная по времени лицензия на обновление ПО полевых устройств FL MGuard	2700184
Центральный менеджер устройств для FL MGuard's	

Принадлежности	
FL MGuard LIC VPN-10	2700194
FL MGuard LIC VPN-250	2700193
FL MGuard LIC VPN-250 GROUP	2700192
FL MGuard LIC LIFETIME FW	2700184
FL MGuard DM ... (см. "Программное обеспечение")	

Параллельная передача сигналов – Wireless MUX IO

Bluetooth				
	Тип	ILB BT ADIO MUX-OMNI ...	ILB BT ADIO MUX-PANEL ...	IL MODULAR MUX SD
	Описание	Комплект радиосвязи с ненаправленной антенной OMNI	Комплект радиосвязи с направленной антенной PANEL	Карта памяти SD с ПО MODULAR MUX
	Страница	118	118	119

Беспроводная система ввода-вывода - Wireless IO

Bluetooth					
	Тип	FLM BT BS 3	FL BT MOD IO AP	FLM BT DI... M12	ILB BT ADIO 2/2/16/16
	Описание	Базовая станция беспроводного ввода-вывода Fieldline Modular для трех оконечных устройств Wireless IO	Точка доступа Bluetooth Modbus I/O	Беспроводное устройство ввода-вывода Fieldline Modular	Устройство беспроводного ввода-вывода Inline Block
	Страница	120	121	121	121

Передача данных по сети Ethernet через Bluetooth

Bluetooth				
	Тип	FL BLUETOOTH AP 2737999	FL BT EPA	FL BT EPA AIR SET
	Описание	Точка доступа Bluetooth	Адаптер Bluetooth Ethernet	Комплект для беспроводных решений Ethernet Bridge
	Страница	122	123	123

Беспроводные точки доступа WLAN

WLAN			
	Тип	FL WLAN ...AP 802-11 ...	... 802-11 XDB
	Описание	Беспроводные точки доступа для обмена данными по сети разрешение для использования в Европе или США и Канаде. Другие страны поставляются на заказ	
	Страница	124	125

Беспроводные клиенты WLAN

WLAN			
	Тип	FL WLAN 24 EC 802-11 ...	FL WLAN EPA ...
	Описание	Беспроводные клиенты для обмена данными по сети разрешение для использования в Европе или США и Канаде. Другие страны поставляются на заказ	
	Страница	126	127

Принадлежности - антенны 2,4 ГГц и 5 ГГц

					
Тип	RAD-ISM-2400-ANT-...- 8-0	RAD-ISM-2400-ANT-OMNI-...	RAD-ISM-2400-ANT-VAN- ...	RAD-ISM-5000-ANT-PAR ...	RAD-ISM-2459-ANT-FOOD-6-0
Описание	Направленная антенна PANEL, 2,4 ГГц	Ненаправленная антенна OMNI, 2,4 или 5 ГГц	Ненаправленная антенна OMNI в антивандальном исполнении, 2,4 ГГц	Параболические антенны, 5 ГГц	2-диапазонная ненаправленная антенна в антивандальном исполнении, 2,4 / 5 ГГц
Страница	128	128	128	129	129

Принадлежности – антенный кабель, адаптеры и излучающий кабель

					
Тип	RAD-CAB-EF...	RAD-PIG-EF316-...	RAD-ADP-(R)SMA/F-SMA...	CN-LAMBDA/4-2.0...	FL LCX CABLE METER
Описание	Антенный кабель для коротких и длинных соединений	Переходной кабель (Pigtails) для подключения антенн	Адаптер для приборов и кабелей	Защита от перенапряжений	Излучающий кабель
Страница	130	130	130	130	131

				
Тип	FL LCX CON-N/F 2884965	FL LCX 50-OHM ...	FL LCX TOOL	FL LCX CLAMP
Описание	Разъем для излучающего кабеля	Нагрузочный резистор для излучающего кабеля	Инструмент для точной установки разъема для излучающего кабеля	Крепление для излучающего кабеля
Страница	131	131	131	131

ПО

	
Тип	FL WST BASIC
Описание	Моделирующее ПО для поддержки проектирования систем промышленной радиосвязи
Страница	55

Параллельная передача сигналов

Wireless-MUX осуществляет двунаправленную передачу 16 цифровых и 2 аналоговых сигналов. Устройство готово к эксплуатации: необходимо только распаковать, подсоединить и включить - и канал беспроводной связи готов к работе. **Дальности передачи*:**

- С антенной OMNI в помещении от 50 до 100 м, вне помещений до 200 м.
- С панельной направленной антенной вне помещений свыше 400 м.

Примечания:
*Фактическая дальность передачи может быть значительно меньше или больше указанного значения, поскольку зависит от окружающих условий, типа антенны и используемых компонентов.

Bluetooth



Комплект радиосвязи с ненаправленной антенной OMNI

Bluetooth



Комплект радиосвязи с направленной антенной PANEL

RS

Технические характеристики	
ILB BT ADIO MUX-OMNI	ILB BT ADIO MUX-OMNI 8
Bluetooth 1.2	
2,402 ГГц ... 2,48 ГГц (Диапазон ISM)	
16 dBm (40 мВт (автоматически регулируется))	8 dBm (6,3 мВт (автоматически регулируется))
MCX (гнездовой)	
Ненаправленная антенна OMNI, 2 dBi, Lambda/2, с крепежным кронштейном, кабель длиной 1,5 м	
24 В DC	
19,2 В DC ... 30 В DC (с учетом пульсации)	
< 100 mA	
1-проводной кабель	
16	
1-проводной кабель	
16	
500 mA	
Защита от короткого замыкания, защита от перегрузки, защита от обратного напряжения	
2	
0 В ... 10 В	
0 mA ... 20 mA	
12 бит	
2	
0 В ... 10 В	
0 mA ... 20 mA	
12 бит	
1200 г	
95 мм	
IP20	
-25 °C ... 60 °C	
25g	
5g	
Установка на монтажной рейке	

RS

Технические характеристики	
ILB BT ADIO MUX-PANEL	ILB BT ADIO MUX-PANEL 8
Bluetooth 1.2	
2,402 ГГц ... 2,48 ГГц (Диапазон ISM)	
12 dBm (16 мВт (автоматически регулируется))	0 dBm (1 мВт (автоматически регулируется))
MCX (гнездовой)	
Антенна для радиосвязи PANEL, 8 dBi, с крепежным кронштейном, кабель длиной 1 м	
24 В DC	
19,2 В DC ... 30 В DC (с учетом пульсации)	
< 100 mA	
1-проводной кабель	
16	
1-проводной кабель	
16	
500 mA	
Защита от короткого замыкания, защита от перегрузки, защита от обратного напряжения	
2	
0 В ... 10 В	
0 mA ... 20 mA	
12 бит	
2	
0 В ... 10 В	
0 mA ... 20 mA	
12 бит	
1300 г	
95 мм	
IP20	
-25 °C ... 60 °C	
25g	
5g	
Установка на монтажной рейке	

Данные для заказа

Тип	Артикул №	Штук
ILB BT ADIO MUX-OMNI	2884208	1
ILB BT ADIO MUX-OMNI 8	2884554	1
ILB BT ADIO MUX-OMNI 8/M	2693185	1

Данные для заказа

Тип	Артикул №	Штук
ILB BT ADIO MUX-PANEL	2884509	1
ILB BT ADIO MUX-PANEL 8	2884567	1

Параллельная передача входных/выходных сигналов с модульного устройства

Приложение IL MODULAR MUX SD обеспечивает возможность простого сопряжения двух модульных станций ввода/вывода Inline-I/O через сеть радиосвязи или Ethernet с циклическим обменом данными.

– Возможность применения SD-карты с ILC 170 ETH.

Требуются два устройства ILC 170 ETH и две SD-карты

– До 4096 точек ввода/вывода на каждую станцию

– Конфигурирование ПО не требуется, просто вставьте SD-карту



Карта памяти SD с ПО MODULAR MUX

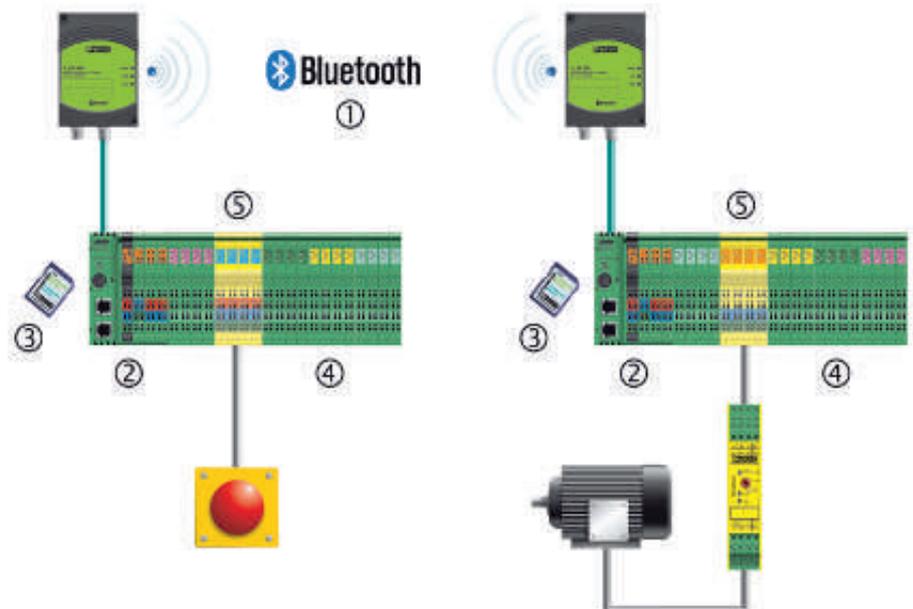
Описание
Карта памяти SD с ПО MODULAR MUX для ILC 170 ETH 2TX
Менеджер приложений, для альтернативной загрузки ПО

Данные для заказа		
Тип	Артикул №	Штук
IL MODULAR MUX SD	2700047	1
Принадлежности		
APPLICATION MANAGER	2700332	1

Параллельная передача входных/выходных сигналов с модульного устройства

Схема системы MODULAR MUX:

- ① Комплект радиосвязи FL BT EPA AIR SET, см. стр. 123.
- ② 2 головных станции Inline ILC 1xx, см. стр. 18.
- ③ ПО: SD-карта для ILC 170 (см. выше) или бесплатная загрузка для любых ILC 1xx с сайта www.phoenixcontact.com
- ④ Модули ввода-вывода Inline, см. со стр. 178.
- ⑤ Система SafetyBridge для защищенной передачи сигналов ввода-вывода, см. стр. 43.



Беспроводная система ввода-вывода

Система ввода-вывода на базе Bluetooth передает сигналы ввода-вывода в полевую шину или сеть Ethernet.

Преимущества использования Bluetooth:

- высочайшая стабильность и надежность
- простой и быстрый ввод в эксплуатацию
- параллельное выполнение функций AFH, LEM, Black Channel Listing в сети WLAN
- параллельная работа нескольких сетей Bluetooth



Базовая станция локальной шины Fieldline



Технические характеристики

Интерфейс беспроводной связи	Bluetooth 1.2
Стандарт радиосвязи	2,402 ГГц ... 2,48 ГГц (Диапазон ISM)
Диапазон частот	8 dBm (6,3 мВт (автоматически регулируется))
Излучаемая мощность	
Подключаемый модуль радиосвязи	до 3
Вид подключения антенны	SMA (гнездовой)
Антенна	SMA (штыревой)
Тип подключения	Поставляется вместе с антенной OMNI
Указания по монтажу	
Интерфейс полевой шины	
Наименование	Локальная шина Fieldline-Modular
Скорость передачи данных	500 kBaud / 2 MBaud (Скорость передачи переключается с помощью вывода (Pin) 5 (подача питания ULS))
Интерфейсы Ethernet	
Тип подключения	-
Питание электронного модуля	
Электропитание	24 В DC
Диапазон напряжения питания	19,2 В DC ... 30 В DC (с учетом пульсации)
Цифровые входы	
Способ подключения	-
Количество входов	-
Цифровые выходы	
Способ подключения	-
Количество выходов	-
Общие характеристики	
Масса	255 г
Ширина	70,5 мм
Степень защиты	IP65
Температура окружающей среды (при эксплуатации)	-25 °C ... 60 °C
Тип монтажа	Настенный монтаж, опционально на монтажной плате

Данные для заказа

Тип	Артикул №	Штук
FLM BT BS 3	2736770	1

Принадлежности

Тип	Артикул №	Штук
FL WST BASIC	2692254	1

Описание
Устройство беспроводного ввода-вывода Fieldline-Modular для трех оконечных устройств - Настраиваемая излучаемая мощность Точка доступа Bluetooth Modbus I/O
Беспроводное устройство ввода-вывода Fieldline Modular - Настраиваемая излучаемая мощность - 16 входов
Устройство беспроводного ввода-вывода Inline Block - Настраиваемая излучаемая мощность
ПО для моделирования , для поддержки проектирования систем радиосвязи в промышленных условиях
Конфигурационный штекерный модуль ID-PLUG , необходим для конфигурирования устройств ввода-вывода беспроводной связи (для проведения замены)
Адаптер для монтажной рейки



Базовая станция Modbus TCP



Беспроводной модуль ввода-вывода



Беспроводной модуль ввода-вывода



Ex:



Технические характеристики

Технические характеристики

Технические характеристики

Bluetooth 2.0
ISM 2,4 ГГц
макс. 14 dBm (С автоматическим регулированием)

7 (FLM BT DIO 8/8 M12, ILB BT ADIO 2/2/16/16, FLM BT DI16 M12)

SMA (гнездовой)

SMA (штыревой)
внешняя ненаправленная антенна OMNI, взаимозаменяемые антенны

-

-

Гнездо RJ45

24 В DC
9 В DC ... 30 В DC

-

-

-

95 г
80 мм
IP20
-25 °C ... 55 °C
Настенный монтаж, опционально монтаж на DIN-рейку

FLM BT DIO 8/8 M12 FLM BT DI 16 M12

Bluetooth 1.2
2,402 ГГц ... 2,48 ГГц (Диапазон ISM)
8 dBm (6,3 мВт (автоматически регулируется))

1 (FLM BT BS 3, FL BT MOD IO AP)

SMA (гнездовой)

SMA (штыревой)
Поставляется вместе с антенной OMNI

-

-

-

24 В DC
19,2 В DC ... 30 В DC (с учетом пульсации)

2-, 3-проводной кабель 2-, 3-проводной кабель (4-проводной на заказ)

8 16

2-, 3-проводной кабель -

8 -

310 г 70,5 мм 300 г
IP65
-25 °C ... 60 °C
Настенный монтаж, опционально на монтажной плате

Bluetooth 1.2
2,402 ГГц ... 2,48 ГГц (Диапазон ISM)
16 dBm (установка между 0 дБм/1 мВт и 16 дБм/39,8 мВт с шагом 4 дБ)

1 (FLM BT BS 3, FL BT MOD IO AP)

SMA (гнездовой)

SMA (штыревой)
Поставляется вместе с антенной OMNI

-

-

-

24 В DC
19,2 В DC ... 30 В DC (с учетом пульсации)

1-проводной кабель

16

1-проводной кабель

16

305 г
117 мм
IP20
-25 °C ... 60 °C
Установка на монтажной рейке

Данные для заказа

Данные для заказа

Данные для заказа

Тип	Артикул №	Штук
FL BT MOD IO AP	2884758	1

Тип	Артикул №	Штук
FLM BT DIO 8/8 M12	2736767	1
FLM BT DI 16 M12	2693208	1

Тип	Артикул №	Штук
ILB BT ADIO 2/2/16/16	2884282	1

Принадлежности

Принадлежности

Принадлежности

FL WST BASIC	2692254	1
FL BT ADAPTER	2884949	1

FL WST BASIC	2692254	1
FLM BT ID-PLUG M12	2736783	1

FL WST BASIC	2692254	1
FLM BT ID-PLUG M12	2736783	1

Передача данных по сети Ethernet через Bluetooth

Модули Bluetooth для беспроводного подключения работающих с Ethernet устройств к сети управления. Оптимизированы для использования в сетях PROFINET- / PROFIsafe.

Примечания:

- прозрачная передача данных на втором уровне
- параллельное выполнение функций AFH, LEM, Black Channel Listing в сети WLAN
- встроенная специальная антенна (EPA)
- дальность передачи* до 200 м

Примечания:

* Фактическая дальность передачи может быть значительно меньше или больше указанного значения в зависимости от окружающих условий, типа антенны и используемых компонентов.

Информацию о наличии разрешения для эксплуатации изделий в вашей стране вы можете получить на сайте www.phoenixcontact.ru



Точка доступа Bluetooth

Ex: IIS

Технические характеристики

Интерфейс беспроводной связи	Bluetooth 2.0
Стандарт радиосвязи	ISM 2,4 ГГц
Диапазон частот	макс. 14 dBm (С автоматическим регулированием)
Излучаемая мощность	7
Подключаемый модуль радиосвязи	LAP, PAN, SPP
Поддерживаемый профиль	SMA (гнездовой)
Вид подключения антенны	
Антенна	SMA (штыревой)
Тип подключения	внешняя ненаправленная антенна OMNI, взаимозаменяемые антенны
Указания по монтажу	
Интерфейсы Ethernet	
Тип подключения	Гнездо RJ45
Последовательный интерфейс	
Тип подключения	Вилка D-SUB-9
Поддерживаемые протоколы	RS-232
Питание электронного модуля	
Электропитание	24 В DC
Тип подключения	с помощью COMBICON
Диапазон напряжения питания	9 В DC ... 30 В DC
Ток питания	200 мА
Безопасность (надежность)	
	128-битное кодирование данных Фильтр MAC Проверка на подлинность PIN Не поддающийся обнаружению
Функция	
Режимы работы	Точка доступа / сетевая карта Ethernet (Client Adapter) / (COM-сервер)
Функция	Мост, P2P, MP, COM-Server
Конфигурирование	Управление с Web-интерфейсом
Общие характеристики	
Разрешения на радиосвязь	Европа, страны других регионов в Интернет-магазине (E-Shop)
Масса	95 г
Ширина	80 мм
Высота	65 мм
Глубина	25 мм
Степень защиты	IP20
Степень защиты	III, IEC 61140, EN 61140, VDE 0140-1
Температура окружающей среды (при эксплуатации)	-30 °C ... 65 °C
Допустимая отн. влажность воздуха (при эксплуатации)	5 % ... 90 % (без образования конденсата)
Давление воздуха (при эксплуатации)	795 гПа ... 1080 гПа (До 2000 м над уровнем моря)
Тип монтажа	Настенный монтаж, опционально монтаж на DIN-рейку

Данные для заказа

Тип	Артикул №	Штук
FL BLUETOOTH AP	2737999	1

Принадлежности

FL WST BASIC	2692254	1
FL BT ADAPTER	2884949	1

Описание	
Приемопередатчик Bluetooth	
Сетевые карты Bluetooth Ethernet (Client Adapter)	
Радиосвязь Ethernet, прозрачная в отношении протоколов	
ПО для моделирования, для поддержки проектирования систем радиосвязи в промышленных условиях	
Адаптер для монтажной рейки	

Bluetooth



Адаптер Bluetooth Ethernet

Bluetooth



Комплект для беспроводных решений Ethernet Bridge

Технические характеристики
Bluetooth 2.0 ISM 2,4 ГГц макс. 20 dBm (С автоматическим регулированием) 1 PAN -
жестко зафиксирован встроенная направленная антенна с круговой поляризацией
Розетка M12, с механическим ключом типа D - -
24 В DC Вилка M12, с механическим ключом А типа 9 В DC ... 30 В DC -
128-битное кодирование данных Проверка на подлинность PIN Не поддающийся обнаружению
Беспроводные сетевые карты Ethernet (Client Adapter) Клиент, мост, P2P Управление с Web-интерфейсом
Европа, страны других регионов в Интернет-магазине (E-Shop) 120 г 66 мм 91 мм 34 мм IP65 III, IEC 61140, EN 61140, VDE 0140-1 -30 °C ... 65 °C 5 % ... 90 % (без образования конденсата) 795 гПа ... 1080 гПа (До 2000 м над уровнем моря) Настенный монтаж

Технические характеристики
Bluetooth 2.0 ISM 2,4 ГГц макс. 20 dBm (С автоматическим регулированием) 1 PAN -
жестко зафиксирован встроенная направленная антенна с круговой поляризацией
Розетка M12, с механическим ключом типа D - -
24 В DC Вилка M12, с механическим ключом А типа 9 В DC ... 30 В DC -
128-битное кодирование данных Проверка на подлинность PIN Не поддающийся обнаружению
Беспроводные сетевые карты Ethernet (Client Adapter) Клиент, мост, P2P Управление с Web-интерфейсом
Европа, страны других регионов в Интернет-магазине (E-Shop) 500 г 66 мм 91 мм 34 мм IP65 III, IEC 61140, EN 61140, VDE 0140-1 -30 °C ... 65 °C 5 % ... 90 % (без образования конденсата) 795 гПа ... 1080 гПа (До 2000 м над уровнем моря) Настенный монтаж

Данные для заказа		
Тип	Артикул №	Штук
FL BT EPA	2692788	1
Принадлежности		
FL WST BASIC	2692254	1

Данные для заказа		
Тип	Артикул №	Штук
FL BT EPA AIR SET	2693091	1
Принадлежности		
FL WST BASIC	2692254	1

Беспроводные точки доступа WLAN для сетевого обмена данными

Промышленные беспроводные точки доступа WLAN для создания беспроводных локальных сетей или беспроводной связи между наружными приборами.

Примечания:

- высочайшая безопасность по стандарту IEEE 802.11i с шифрованием AES
- поддержка частоты 2,4 ГГц и 5 ГГц
- высокая вибрационная и ударная прочность и устойчивость к электромагнитному воздействию
- дальность передачи несколько сотен метров*

Примечания:

* Фактическая дальность передачи может быть значительно меньше или больше указанного значения в зависимости от окружающих условий, типа антенны и используемых компонентов.

Информацию о наличии разрешения для эксплуатации изделий в вашей стране вы можете получить на сайте www.phoenixcontact.ru



Беспроводная точка доступа

Интерфейс беспроводной связи	Стандарт радиосвязи	Частотный диапазон	Излучаемая мощность	Вид подключения антенны	Антенна	Тип подключения	Указания по монтажу	Интерфейсы Ethernet	Тип подключения	Питание электронного модуля	Электропитание	Тип подключения	Диапазон напряжения питания	Ток питания	Безопасность (надежность)	
Функция	Режимы работы	Конфигурирование	Автоматический выбор канала	Качество услуг (QoS)	Виртуальная ЛВС (VLAN) поддерживает 802.1Q	Общие характеристики										
						Разрешения на радиосвязь										
						Масса	Ширина	Высота	Глубина	Степень защиты	Температура окружающей среды (при эксплуатации)	Допустимая отн. влажность воздуха (при эксплуатации)	Давление воздуха (при эксплуатации)	Ударопрочность согл. МЭК 60068-2-27:1997	Вибрация соотв. МЭК 60068-2-6: 1982	Тип монтажа

Технические характеристики	
FL WLAN 24 AP 802-11	FL WLAN 24 AP 802-11-US
	IEEE 802.11 b/g/a/h
	ISM 2,4 ГГц / 5 ГГц
	20 dBm (EIRP)
	RSMA (гнездовой)
	RSMA (штыревой)
	внешняя ненаправленная антенна OMNI, взаимозаменяемые антенны
	Гнездо RJ45
	24 В DC (PoE) с помощью COMBICON
	18,5 В DC ... 30,5 В DC
	400 мА (рекомендуемое защитное устройство 2АТ)
	WEP 64 бит / 128 бит WEPplus WPA TKIP 802.11i WPA2 (RSN, AES) Шифрование WPA PSK (preshared key) WPA group & master rekeying
	Точка доступа
	Многоязычный Web-интерфейс (немецкий/английский) через http или https, с защитой паролем
	есть
	есть
	есть
	Европа, страны других регионов в Интернет-магазине (E-Shop)
	США, Канада
	1300 г
	159 мм
	250 мм
	65 мм
	IP65
	-20 °C ... 55 °C
	10 % ... 85 % (без образования конденсата)
	795 гПа ... 1080 гПа (До 2000 м над уровнем моря)
	25g
	5g
	Соединительная плата

Описание
Точка доступа Wireless-LAN-Access-Point
- 1 беспроводной интерфейс, 2 антенны
- 2 беспроводных интерфейса, 4 антенны
- питание 230 В перемен. тока.
Беспроводная точка доступа, для США и Канады
- 1 беспроводной интерфейс, 2 антенны
- 2 беспроводных интерфейса, 4 антенны
- питание 230 В перемен. тока.

Данные для заказа		
Тип	Артикул №	Штук
FL WLAN 24 AP 802-11	2884075	1
FL WLAN 24 DAP 802-11	2884279	1
FL WLAN 230 AP 802-11	2884444	1
FL WLAN 24 AP 802-11-US	2700448	1
FL WLAN 24 DAP 802-11-US	2700451	1
FL WLAN 230 AP 802-11-US	2700452	1

Съемный модуль для хранения конфигурационных данных WLAN

Принадлежности		
FL WLAN SIM	2692539	1

Беспроводные точки доступа WLAN для сетевого обмена данными

Благодаря компактной конструкции FL WLAN 24 AP 802-11 XDB прекрасно подходит для установки в шкафы с электроаппаратурой. Возможна работа в следующих режимах: точка доступа, мост для нескольких точек и сетевая карта (Client Adapter). Также для увеличения дальности передачи сигналов возможна работа в режиме "повторитель".

Factoryline WLAN - промышленной технология WLAN от компании Phoenix Contact, предназначенная для производственных инфраструктурных сетей и управления мобильными транспортными системами.

Примечания:

- Высокая производительность и надежность
- Большая дальность передачи сигналов
- Хорошая интегрируемость в системы автоматизации
- Безопасность эксплуатации и защита от прослушивания

Интерфейс беспроводной связи	Стандарт радиосвязи	Частотный диапазон	Излучаемая мощность	Вид подключения антенны
Антенна	Указания по монтажу	Интерфейсы Ethernet	Тип подключения	Питание электронного модуля
Электропитание	Тип подключения	Диапазон напряжения питания	Ток питания	Безопасность (надежность)
Функция	Режимы работы	Конфигурирование	Автоматический выбор канала	Общие характеристики
Разрешения на радиосвязь	Масса	Ширина	Высота	Глубина
Степень защиты	Температура окружающей среды (при эксплуатации)	Допустимая отн. влажность воздуха (при эксплуатации)	Давление воздуха (при эксплуатации)	Ударопрочность согл. МЭК 60068-2-27:1997
Вибрация соотв. МЭК 60068-2-6: 1982	Тип монтажа			

Описание	Приемопередатчик Wireless-LAN-Access-Point
	- Беспроводной интерфейс, сертифицированный для применения в Европе, антенна в качестве принадлежности
	- Беспроводной интерфейс, сертифицированный для применения в США, антенна в качестве принадлежности

WLAN



Беспроводная точка доступа

Ex:

Технические характеристики	
FL WLAN 24 AP 802-11 XDB	RAD-80211-XDB
	IEEE 802.11 a/b/g
	ISM 2,4 ГГц / 5 ГГц
	20 dBm (EIRP)
	2x MCX (розетка)
	(антенна не входит в комплект поставки)
	Гнездо RJ45
	24 В DC
	с помощью COMBICON
	9 В DC ... 30 В DC
	215 мА (24 В DC)
	WEP 64 бит / 128 бит
	WPA TKIP
	802.11i WPA2 (AES)
	Шифрование WPA PSK (preshared key)
	Точка доступа, клиент, мост
	Управление с Web-интерфейсом
	есть
Европа, страны других регионов в Интернет-магазине (E-Shop)	Америка, другие страны в интернет-магазине
	250 г
	45 мм
	99 мм
	113 мм
	IP20
	0 °C ... 65 °C
	5 % ... 90 % (без образования конденсата)
	795 гПа ... 1080 гПа (До 2000 м над уровнем моря)
	25g
	5g
	Монтаж на DIN-рейку

Данные для заказа		
Тип	Артикул №	Штук
FL WLAN 24 AP 802-11 XDB	2990037	1
RAD-80211-XDB	2990011	1

WLAN-клиенты для обмена данными по сети

WLAN-адаптеры для простой и недорогой интеграции устройств Ethernet в беспроводную сеть.

Примечания:

- высочайшая безопасность по стандарту IEEE 802.11i с шифрованием AES
- прозрачная передача данных на втором уровне
- встроенная специальная антенна (EPA)
- поддержка частоты 2,4 ГГц и 5 ГГц



WLAN
WLAN-клиент, разрешение для использования для радиопередачи данных в Европе

Технические характеристики		
Интерфейс беспроводной связи	IEEE 802.11 b/g/a/h	
Стандарт радиосвязи	ISM 2,4 ГГц / 5 ГГц	
Частотный диапазон	20 dBm (EIRP)	
Излучаемая мощность	RSMA (гнездовой)	
Вид подключения антенны	RSMA (штыревой)	
Антенна	внешняя ненаправленная антенна OMNI, взаимозаменяемые антенны	
Тип подключения		
Указания по монтажу		
Интерфейсы Ethernet		
Тип подключения	Гнездо RJ45	
Питание электронного модуля		
Электропитание	24 В DC (PoE)	
Тип подключения	с помощью COMBICON	
Диапазон напряжения питания	18,5 В DC ... 30,5 В DC	
Ток питания	400 мА (рекомендуемое защитное устройство 2АТ)	
Безопасность (надежность)	WEP 64 бит / 128 бит WEPplus WPA TKIP 802.11i WPA2 (RSN,AES) Шифрование WPA PSK (preshared key) WPA group & master rekeying	
Функция	Беспроводные сетевые карты Ethernet (Client Adapter)	
Режимы работы		
Конфигурирование	Многоязычный Web-интерфейс (немецкий/английский) через http или https, с защитой паролем	
Общие характеристики		
Разрешения на радиосвязь	Европа, страны других регионов в Интернет-магазине (E-Shop)	
Масса	1300 г	
Ширина	159 мм	
Высота	250 мм	
Глубина	65 мм	
Степень защиты	IP65	
Температура окружающей среды (при эксплуатации)	-20 °C ... 55 °C	
Допустимая отн. влажность воздуха (при эксплуатации)	10 % ... 85 % (без образования конденсата)	
Давление воздуха (при эксплуатации)	795 гПа ... 1080 гПа (До 2000 м над уровнем моря)	
Ударопрочность согл. МЭК 60068-2-27:1997	25g	
Вибрация соотв. МЭК 60068-2-6: 1982	5g	
Тип монтажа	Соединительная плата	
Описание		
Wireless-LAN-Ethernet-Client		
- для США и Канады		
Wireless LAN-адаптер порта Ethernet		
- 2,4 ГГц		
Съемный модуль для хранения конфигурационных данных WLAN		
Данные для заказа		
Тип	Артикул №	Штук
FL WLAN 24 EC 802-11	2884130	1
Принадлежности		
FL WLAN SIM	2692539	1

N

WLAN



WLAN-клиент, разрешение для использования для радиопередачи данных в США и Канаде

Адаптер WLAN Ethernet 2,4 ГГц



Технические характеристики
IEEE 802.11 b/g/a/n ISM 2,4 ГГц / 5 ГГц 20 dBm (EIRP) RSMA (гнездовой)
RSMA (штыревой) внешняя ненаправленная антенна OMNI, взаимозаменяемые антенны
Гнездо RJ45
24 В DC (PoE) с помощью COMBICON 18,5 В DC ... 30,5 В DC 400 мА (рекомендуемое защитное устройство 2AT)
WEP 64 бит / 128 бит WEPplus WPA TKIP 802.11i WPA2 (RSN,AES) Шифрование WPA PSK (preshared key) WPA group & master rekeying
Беспроводные сетевые карты Ethernet (Client Adapter)
Многоязычный Web-интерфейс (немецкий/английский) через http или https, с защитой паролем
США, Канада
1300 г 159 мм 250 мм 65 мм IP65 -20 °C ... 55 °C 10 % ... 85 % (без образования конденсата) 795 гПа ... 1080 гПа (До 2000 м над уровнем моря) 25g 5g Соединительная плата

Технические характеристики
IEEE 802.11 b/g ISM 2,4 ГГц макс. 20 dBm (EIRP) -
жестко зафиксирован встроенная направленная антенна с круговой поляризацией
Розетка M12, с механическим ключом типа D
24 В DC Вилка M12, с механическим ключом А типа 9 В DC ... 30 В DC -
802.11i Шифрование WPA PSK (preshared key) WPA2 PSK AES WEP 64 бит / 128 бит TKIP
Беспроводные сетевые карты Ethernet (Client Adapter)
Управление с Web-интерфейсом
Варианты для Европы, США, Канады и других стран в интернет-магазине 120 г 66 мм 91 мм 34 мм IP65 -30 °C ... 65 °C 5 % ... 90 % (без образования конденсата) 795 гПа ... 1080 гПа (До 2000 м над уровнем моря) - - Настенный монтаж

Данные для заказа		
Тип	Артикул №	Штук
FL WLAN 24 EC 802-11-US	2700449	1
Принадлежности		
FL WLAN SIM	2692539	1

Данные для заказа		
Тип	Артикул №	Штук
FL WLAN EPA	2692791	1
Принадлежности		

Принадлежности 2,4 ГГц

Направленные антенны

Направленные антенны с высоким коэффициентом усиления для передачи на относительно большие расстояния.

Круговая поляризация особенно подходит для использования в промышленных цехах с большой долей металлических отражающих поверхностей.



линейная поляризация



круговая поляризация

Температура окружающей среды (при эксплуатации)
Степень защиты
Прибыль
Импеданс
Тип подключения
Угол раствора по горизонтали / по вертикали
Размеры Ш / В
Диапазон частот
Комплект поставки

Технические характеристики
-40 °C ... 75 °C
IP55
8 dBi
50 Ω
SMA (гнездовой)
75 ° / 70 °
80 мм / 100 мм
2,3 ГГц ... 2,8 ГГц
вкл. материал монтажа

Технические характеристики
-40 °C ... 80 °C
IP55
8 dBi
50 Ω
SMA (гнездовой)
70 ° / 65 °
95 мм / 101 мм
2,4 ГГц
вкл. материал монтажа

Описание
Направленная антенна PANEL (без кабеля) 8 dBi, линейная поляризация 8 dBi, поляризация по кругу, правое вращение

Данные для заказа		
Тип	Артикул №	Штук
RAD-ISM-2400-ANT-PAN- 8-0	2867610	1

Данные для заказа		
Тип	Артикул №	Штук
RAD-ISM-2400-ANT-CIR-8-0	2884936	1

Принадлежности 2,4 ГГц

Ненаправленные антенны

Ненаправленные антенны для увеличения коэффициента усиления.



высокий коэффициент усиления



антивандальное исполнение

Температура окружающей среды (при эксплуатации)
Степень защиты
Прибыль
Импеданс
Тип подключения
Угол раствора по горизонтали / по вертикали
Размеры Ш / В
Диапазон частот

Технические характеристики	
RAD-ISM-2400-ANT-OMNI-5-0	RAD-ISM-2400-ANT-OMNI-6-0
-20 °C ... 65 °C	-40 °C ... 75 °C
IP55	IP55
5 dBi	6 dBi
50 Ω	50 Ω
SMA (штыревой)	N (гнездовой)
360 ° / 45 °	360 ° / 30 °
13 мм / 187 мм	22 мм / 250 мм
2,4 ГГц	2,4 ГГц ... 2,5 ГГц

Технические характеристики	
RAD-ISM-2400-ANT-VAN-3-0-SMA	RAD-ISM-2400-ANT-VAN-3-1-MCX
-40 °C ... 80 °C	-40 °C ... 80 °C
IP55	IP55
3 dBi	3 dBi
50 Ω	50 Ω
SMA (штыревой) с каб. (1,5 м)	MCX (штыревой) с каб. (1,5 м)
360 ° / 85 °	360 ° / 85 °
86 мм / 43 мм	86 мм / 43 мм
2,4 ГГц	2,4 ГГц

Описание
Ненаправленная антенна OMNI 2,4 ГГц, усиление 5 dBi 2,4 ГГц, усиление 6 dBi
Ненаправленная антенна OMNI (антивандальное исполнение) с разъемом SMA (штыревой) с разъемом MCX (штыревой)

Данные для заказа		
Тип	Артикул №	Штук
RAD-ISM-2400-ANT-OMNI-5-0	2884923	1
RAD-ISM-2400-ANT-OMNI-6-0	2885919	1

Данные для заказа		
Тип	Артикул №	Штук
RAD-ISM-2400-ANT-VAN- 3-0-SMA	2885867	1
RAD-ISM-2400-ANT-VAN- 3-1-MCX	2885702	1

Принадлежности, 5 ГГц

Направленные антенны, линейная поляризация

Направленные антенны с высоким коэффициентом усиления для передачи на большие расстояния.



Коэффициент усиления 18 dBi



Коэффициент усиления 22 dBi

Технические характеристики

Температура окружающей среды (при эксплуатации)
Степень защиты
Прибыль
Импеданс
Тип подключения
Угол раствора по горизонтали / по вертикали
Размеры Ш / В
Диапазон частот
Комплект поставки

-40 °C ... 70 °C
IP55
18 dBi
50 Ω
N (гнездовой)
18 ° / 18 °
152,4 мм / 152,4 мм
5,25 ГГц ... 5,85 ГГц
вкл. материал монтажа

Технические характеристики

-40 °C ... 70 °C
IP55
22 dBi
50 Ω
N (гнездовой)
12 ° / 12 °
- / -
5,25 ГГц ... 5,85 ГГц
вкл. материал монтажа

Данные для заказа

Тип	Артикул №	Штук
RAD-ISM-5000-ANT-PAR-18-N	5606613	1

Данные для заказа

Тип	Артикул №	Штук
RAD-ISM-5000-ANT-PAR-22-N	5606174	1

Описание
Параболическая антенна Коэффициент усиления 18 dBi Коэффициент усиления 22 dBi

Принадлежности 2,4 ГГц и 5 ГГц

Ненаправленные антенны

- в прочном исполнении
- 2-диапазонная антенна
- запасная деталь для беспроводной точки доступа IP65



Ненаправленная антенна OMNI



2-диапазонная ненаправленная антенна в антивандальном исполнении

Технические характеристики

Температура окружающей среды (при эксплуатации)
Степень защиты
Прибыль
Импеданс
Тип подключения
Угол раствора по горизонтали / по вертикали
Размеры Ш / В
Диапазон частот
Комплект поставки

-40 °C ... 80 °C
IP65
5 dBi
-
50 Ω
RSMA
360 ° / 17 °
- / 176 мм
5,2 ГГц ... 5,8 ГГц
-

Технические характеристики

-40 °C ... 80 °C
IP68
6 dBi (2,4 ГГц, при монтаже на металлической поверхности)
8 dBi (5,6 ГГц, при монтаже на металл. поверх-ти)
50 Ω
Разъем N (гнездовой) с кабелем (1 м, N (штыревой) - SMA (штыревой))
360 ° / -
- / 51 мм
2,4 ГГц / 5,15 ГГц ... 5,83 ГГц
-

Данные для заказа

Тип	Артикул №	Штук
RAD-ISM-5200-ANT-OMNI-5-0	2692034	2

Данные для заказа

Тип	Артикул №	Штук
RAD-ISM-2459-ANT-FOOD-6-0	2692526	1

Описание
Ненаправленная антенна OMNI 5 ГГц, усиление 5 dBi 2-диапазонная ненаправленная антенна в антивандальном исполнении 2,4 ГГц / 5 ГГц, коэффициент усиления до 6 дБи / 8 дБи

Антенный кабель

Удлинительный кабель для переноса антенн: вывод из шкафа управления, соединение с установленной в другом месте антенной.

- относительно тонкий кабель со средним значением затухания
- кабель с более низким значением затухания



Антенный кабель для коротких соединений



Антенный кабель для длинных соединений

Температура окружающей среды (при эксплуатации)
Импеданс
Кабель, ослабление

-40 °C ... 105 °C
50 Ω
прибл. 0,93 дБ/м

-40 °C ... 105 °C
50 Ω
прибл. 0,45 дБ/м

Данные для заказа

Данные для заказа

Описание

Удлинительный кабель для антенны, подключение с обеих сторон SMA (вилка)

3 м

5 м

Удлинительный кабель для антенны

3 м

5 м

10 м

Тип	Артикул №	Штук
RAD-CAB-EF142-3M	2884512	1
RAD-CAB-EF142-5M	2884525	1

Тип	Артикул №	Штук
RAD-CAB-EF393- 3M	2867649	1
RAD-CAB-EF393- 5M	2867652	1
RAD-CAB-EF393-10M	2867665	1

Адаптер и защита от импульсных перенапряжений

Гибкие кабели и адаптеры для сопряжения устройств и кабелей.

Защита от перенапряжений вне помещений. Подробные сведения, в т.ч. для 5 ГГц, см. в каталоге TRABTECH.



Гибкий кабель для подключения антенн



Адаптер для приборов и кабеля, защита от перенапряжений

Температура окружающей среды (при эксплуатации)
Кабель, ослабление

-40 °C ... 70 °C
прибл. 1,5 дБ/м

-65 °C ... 165 °C
-

Данные для заказа

Данные для заказа

Описание

Переходной кабель (гибкий)

0,3 м, N (гнездовой) -> N (штыревой)

0,5 м, SMA (штыревой) -> SMA (штыревой)

1 м, MCX (штыревой) -> SMA (штыревой)

Адаптер

SMA (гнездовой) -> SMA (гнездовой)

RSMA (штыревой) -> SMA (гнездовой)

SMA (гнездовой) -> SMA (гнездовой), прямоугольный

COAXTRAB, защитный адаптер для антенных входов

N (гнездовой) -> N (гнездовой)

N (штыревой) -> N (гнездовой)

N (гнездовой) -> N (гнездовой)

N (штыревой) -> N (гнездовой)

Тип	Артикул №	Штук
RAD-PIG-EF316-N-SMA	2867694	1
RAD-PIG-EF316-SMA-SMA	2885618	1
RAD-PIG-EF316-MCX-SMA	2867678	1

Тип	Артикул №	Штук
RAD-ADP-SMA/F-SMA/F	2884541	1
RAD-ADP-RSMA/F-SMA/F	2884538	1
RAD-ADP-SMA/F-SMA/M-90	2917324	1
CN-LAMBDA/4-2.0-BB	2818863	1
CN-LAMBDA/4-2.0-SB	2818876	1
CN-LAMBDA/4-5.9-BB	2838490	1
CN-LAMBDA/4-5.9-SB	2800023	1

Излучающий кабель и дополнительные принадлежности

Излучающий кабель - это кабель, который действует как антенна, излучая волны по всей своей длине. Это устройство обеспечивает непрерывную радиосвязь при применении ведомых систем даже в помещениях со сложной компоновкой и тяжело доступных частях помещений.



Излучающий кабель



Разъем для излучающего кабеля

		Технические характеристики			Технические характеристики		
Температура окружающей среды (при эксплуатации)		-40 °C ... 85 °C			-		
Степень защиты		-			-		
Импеданс		50 Ω			50 Ω		
Тип подключения		-			N (гнездовой)		
Диапазон частот		2,4 ГГц ... 2,6 ГГц			2,4 ГГц ... 6 ГГц		
		Данные для заказа			Данные для заказа		
Описание	Тип	Артикул №	Штук	Тип	Артикул №	Штук	
Излучающий кабель	FL LCX CABLE METER	2884774	1	FL LCX CON-N/F	2884965	1	
Разъем для излучающего кабеля				FL LCX 50-OHM	2884978	1	
Оконечная нагрузка для излучающего кабеля				FL LCX 50-OHM-SMA	2700425	1	
N (штыревой)							
SMA (штыревой)							

Дополнительные принадлежности для излучающего кабеля

Для монтажа излучающего кабеля требуются крепежные элементы и инструмент для точной установки разъема, служащего для соединения кабеля с радиоблоком.

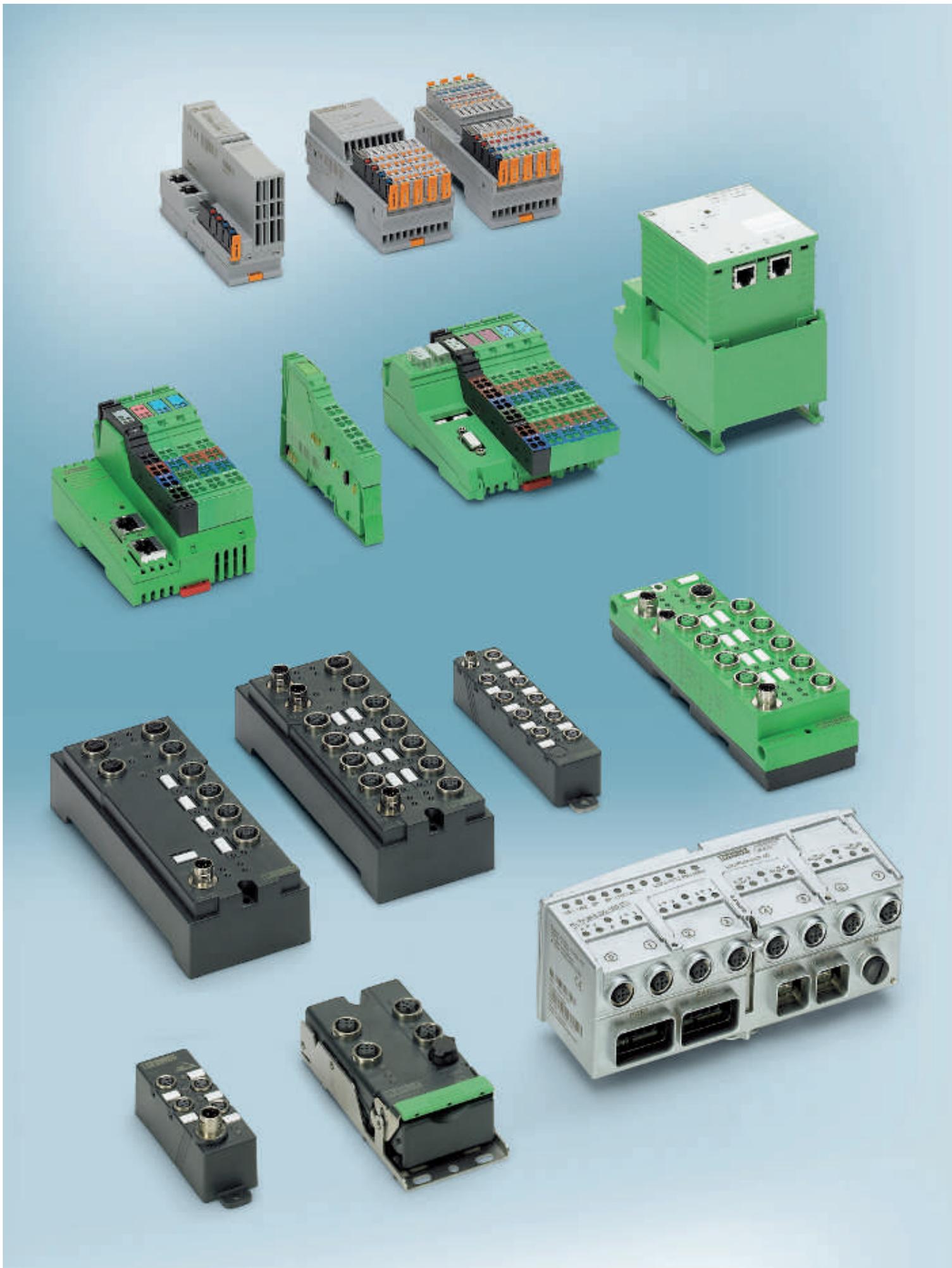


Инструмент для точной установки разъема



Крепление для кабеля

		Данные для заказа			Данные для заказа		
Описание	Тип	Артикул №	Штук	Тип	Артикул №	Штук	
Инструмент для точной установки разъема для излучающего кабеля	FL LCX TOOL	2884981	1	FL LCX CLAMP	2884994	100	
Крепление для излучающего кабеля							



Система ввода-вывода

Системы ввода-вывода от Phoenix Contact являются идеальным решением для установки в электрошкафу или в полевых условиях.

Axioline

Новая система ввода/вывода Axioline может использоваться для передачи данных от уровня ввода-вывода к контроллеру в реальном времени.

Простота подключения к датчикам и исполнительным устройствам обеспечивается технологией PIT.

Inline

С помощью системы ввода-вывода Inline Modular возможно подключение разнообразных датчиков и исполнительных устройств.

Устройства ввода-вывода могут работать при этом в системах высокого уровня безопасности и во взрывоопасных зонах.

Inline Block IO - серия компактных и плоских продуктов, обеспечивающая большое количество каналов на ограниченном пространстве.

Интеллектуальные терминалы INTERBUS

Интеллектуальные терминалы INTERBUS оптимальным образом соединят большое количество датчиков и исполнительных устройств с сетями PROFINET и INTERBUS.

Fieldline

Устройства семейства Fieldline с классом защиты IP65/67 оптимизированы для использования в полевых условиях в машиностроении и производстве оборудования.

Компактные автономные устройства Fieldline Stand-Alone позволяют подключать распределенные цифровые датчики и исполнительные устройства.

Компоненты Fieldline Modular представляют собой недорогое, высокоэффективное, модульное решение, обеспечивающее реализацию сложных функций ввода-вывода в полевых условиях.

AS-Interface

Цифровые устройства ввода-вывода семейства Fieldline Extension AS-Interface отличаются рядом монтажных преимуществ благодаря инновационному способу подключения.

Ruggedline

Оптоволоконные кабели и корпуса с классом защиты IP65/67, изготовленные из цинка методом литья под давлением, позволяют эксплуатировать устройства в сложных промышленных условиях.

Для шкафов управления

Axioline

Обзор продуктов	134
Модули ввода-вывода	136

Inline

Обзор продуктов	144
Модули ввода-вывода	146

Интеллектуальные терминалы INTERBUS

Обзор продуктов	230
Модули ввода-вывода	232

Для полевых систем

Fieldline

Обзор продуктов	240
Устройства ввода-вывода	242

AS-Interface

Обзор продуктов	268
Устройства ввода-вывода	270

Ruggedline

Обзор продуктов	280
Устройства ввода-вывода	282

С информацией обо всех предоставляемых нами продуктах и услугах можно ознакомиться в онлайн-каталоге (www.phoenixcontact.net/catalog).

Системы ввода-вывода

Для шкафов управления – Axioline

Обзор продуктов

Устройство сопряжения с шиной



**PROFI
NET**

136

Клеммные модули ввода/вывода



Цифровой ввод		Цифровой вывод		Аналоговый ввод
16 каналов	32 канала	16 каналов	32 канала	8 каналов
138	138	139	139	140
Аналоговый вывод	Счетчики	Инкрементный датчик		Измерение температуры
8 каналов	2 канала	2 канала		8 каналов (RTD)
141	143	143		142

Принадлежности

Startup+



STARTUP+

ПО для ввода в эксплуатацию и диагностики станций Axioline

68



AXL SHIELD SET

Набор для подключения экрана Axioline



ZB 20,3 AXL UNPRINTED

Маркировочная планка Zack, без надписей



ZBF 10/5,8 AXL UNPRINTED

Маркировочная планка Zack, плоская (для маркировки штекеров и их места расположения), без надписей



VIP-CAB-FLK14/AXIO/0,14...

Переходные кабели для реле



...-CABLE-...

Соответствующие кабели и разъемы представлены в нашем онлайн-каталоге

www.phoenixcontact.net/catalog

Общие технические характеристики

Условия окружающей среды	
Диапазон температур (при эксплуатации)	-25 °C ... +60 °C
Относительная влажность воздуха (при эксплуатации)	5 % < RH < 95 % (без выпадения конденсата)
Относительная влажность воздуха (при хранении)	от 5 % до 95 % (без выпадения конденсата)
Вибростойкость	5g согласно EN 60068-2-6
Ударопрочность	25g согласно EN 60068-2-27
Продолжительная ударная нагрузка	10g согласно EN 60068-2-29
Класс защиты	IP20
Электромагнитная совместимость	
Излучение помех	Класс В согласно EN 61000-6-3
Помехоустойчивость	согласно EN 61000-4
Питание	
Номинальное значение	24 В пост. тока
Коэффициент пульсации	±5 % по EN 61131-2
Допустимый диапазон	19,2 В ... 30,0 В
Быстродействие	
Время цикла системной шины	2 мкс
Время цикла каждого модуля	1 мкс

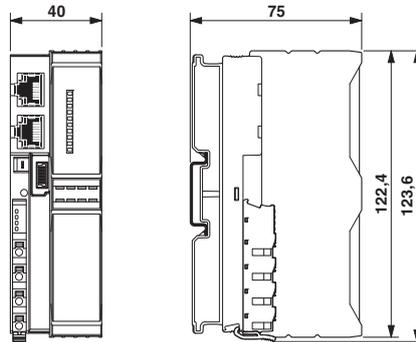
Устройство сопряжения с шиной

Устройство сопряжения с шиной Axioline является связующим звеном между системой Axioline и вышестоящей системой Ethernet.

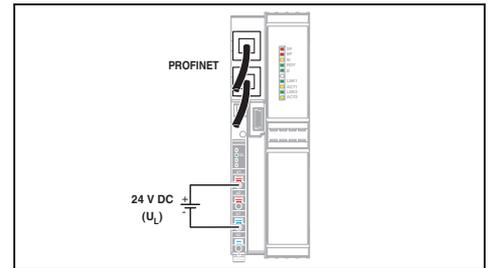
Для проведения пусконаладочных испытаний Вы можете включить станцию Axioline независимо от подключенной сети посредством сервисного интерфейса или через порт Ethernet на шинном интерфейсе.

Характеристики устройства сопряжения с шиной PROFINET:

- PROFINET RT
- минимальная длительность цикла PROFINET при RT 250 мкс
- замена модуля без использования ПО
- 2 разъема RJ45 (со встроенным коммутатором)
- возможность подключения до 63 модулей Axioline
- стандартная длительность цикла силовой шины Axioline прибл. 10 мкс
- время преобразования устройстве сопряжения шины может не приниматься в расчет (прибл. 0 мкс)
- микропрограммное обеспечение с возможностью обновления
- индикация состояний и диагностика



Устройство сопряжения с шиной PROFINET



Технические характеристики

Интерфейс	Система на базе полевой шины
	Тип подключения
	Количество
	Скорость передачи данных
	Дальность передачи
PROFINET IO	
	Функция устройства
	Цикл опроса
Сервисный интерфейс	
	Тип подключения
Интерфейс локальной шины	
	Наименование
	Тип подключения
	Скорость передачи данных
	Количество поддерживаемых модулей
Питание электронного модуля	
	Напряжение питания логических схем UL
	Диапазон напряжения
	Напряжение питания U_{Bus}
	Ток питания на U_{Bus}
	Защитная схема
Общие характеристики	
	Тип подключения
	Данные по подключению одножильный / многожильный / AWG
	Масса

PROFINET	
	Гнездо RJ45, функция Autonegotiation и Autocrossing
	2
	100 MBit/s (Полный дуплекс)
	макс. 100 м
Устройство PROFINET IO	
	250 мкс
АДАПТЕР IFS-USB-PROG	
	Шина Axioline
	Контакт для подключения цокольного модуля
	100 MBit/s
	макс. 63 (на станцию)
	24 В DC
	19,2 В постоян. тона 30 В DC (включая все отклонения и коэффициент пульсации)
	5 В DC (посредством цокольного модуля)
	2 А
	Защита от перенапряжений
	Защита от подключения с неправильной полярностью
Клеммы PIT	
	0,2 ... 1,5 мм ² / 0,2 ... 1,5 мм ² / 24 - 16
	173 г

Данные для заказа

Описание	
	Устройство сопряжения с шиной Axioline
	- для PROFINET IO

Тип	Артикул №	Штук
AXL BK PN	2688019	1

Принадлежности

Программируемый адаптер с USB-интерфейсом	
--	--

ИФС-USB-PROG-ADAPTER	2811271	1
----------------------	---------	---

Модули цифрового ввода

Данные модули предназначены для применения в системе Axioline.

Модули цифрового ввода используют для подключения датчиков на 24 В пост. тока. Для подключения датчиков можно использовать четырех проводную схему.

В обоих модулях время фильтрации регулируется пошагово.

Примечания:

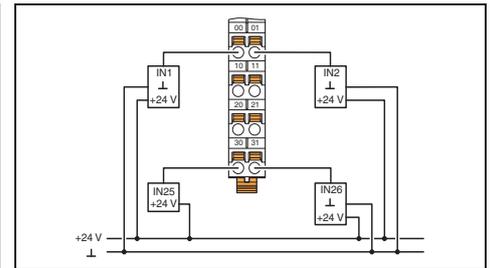
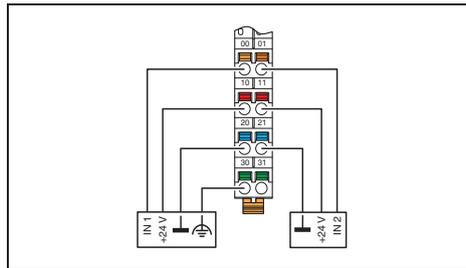
- 16 или 32 цифровых выхода согласно EN 61131-2 тип 1 и тип 3
- максимальная входная частота: 5 кГц



16 входов



32 входа



Технические характеристики

Интерфейс локальной шины	Шина Аxiо
Наименование	Цокольный модуль
Тип подключения	
Питание электронного модуля	
Напряжение питания U_{Bus}	5 В DC (посредством цокольного модуля)
Потребляемый ток от U_{Bus}	120 мА
Питание периферийных устройств	
Питание модулей цифрового ввода U_i	24 В DC
Диапазон напряжения питания	19,2 В постоян. тока 30 В DC включая все отклонения и коэффициент пульсации макс. 4 А (2 А на группу из восьми входов)
Потребляемый ток от U_i	Защита от перенапряжений, напряжение питания
Защитная схема	Защита от подключения с неправильной полярностью, электропитание
Цифровые входы	
Способ подключения	2-, 3-, 4-проводной
Количество входов, макс.	16
Описание входов	EN 61131-2 Тип 1 и 3
Номинальное напряжение на входе U_{IN}	24 В DC
Номинальный входной ток при U_{IN}	2,4 мА
Время фильтрования (входной фильтр)	500 мкс (По умолчанию) < 100 мкс
Защитная схема	Защита входов от переплюсовки
Общие характеристики	
Тип подключения	Клеммы P1T
Данные по подключению одножильный / многожильный / AWG	0,2 ... 1,5 мм ² / 0,2 ... 1,5 мм ² / 24 - 16
Масса	231 г
Ширина	53,6 мм
Высота	129,9 мм
Глубина	51,4 мм

Технические характеристики

Шина Аxiо	Шина Аxiо
Цокольный модуль	Цокольный модуль
5 В DC (посредством цокольного модуля)	5 В DC (посредством цокольного модуля)
120 мА	120 мА
24 В DC	24 В DC
19,2 В постоян. тока 30 В DC включая все отклонения и коэффициент пульсации макс. 4 А (2 А на группу из восьми входов)	19,2 В постоян. тока 30 В DC включая все отклонения и коэффициент пульсации макс. 50 мА
Защита от перенапряжений, напряжение питания	Защита от перенапряжений, напряжение питания
Защита от подключения с неправильной полярностью, электропитание	Защита от подключения с неправильной полярностью, электропитание
1-проводной кабель	1-проводной кабель
32	32
EN 61131-2 Тип 1 и 3	EN 61131-2 Тип 1 и 3
24 В DC	24 В DC
2,4 мА	2,4 мА
3000 мкс (По умолчанию)	3000 мкс (По умолчанию)
1000 мкс	1000 мкс
< 100 мкс	< 100 мкс
Защита входов от переплюсовки	Защита входов от переплюсовки
Клеммы P1T	Клеммы P1T
0,2 ... 1,5 мм ² / 0,2 ... 1,5 мм ² / 24 - 16	0,2 ... 1,5 мм ² / 0,2 ... 1,5 мм ² / 24 - 16
231 г	167 г
53,6 мм	53,6 мм
129,9 мм	126,1 мм
51,4 мм	51,6 мм

Данные для заказа

Описание	Тип	Артикул №	Штук
Модуль цифрового ввода Axioline в комплекте с принадлежностями (цокольный модуль шины)			
- 16 входов	AXL DI 16/4	2688022	1
- 32 входа			

Данные для заказа

Описание	Тип	Артикул №	Штук
Модуль цифрового ввода Axioline в комплекте с принадлежностями (цокольный модуль шины)			
- 32 входа	AXL DI 32/1	2688035	1

Принадлежности

Описание	Тип	Артикул №	Штук
Цокольный модуль шины Axioline (запасная часть)	AXL BS	2688129	5

Принадлежности

Описание	Тип	Артикул №	Штук
Цокольный модуль шины Axioline (запасная часть)	AXL BS	2688129	5

Модули цифрового вывода

Данные модули предназначены для применения в системе Axioline.

Модули цифрового вывода служат для вывода цифровых сигналов 24 В пост. тока. Возможность подключения 3-проводных исполнительных устройств.

Примечания:

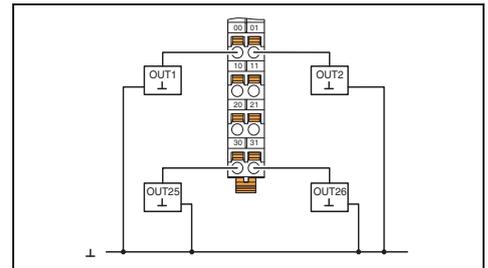
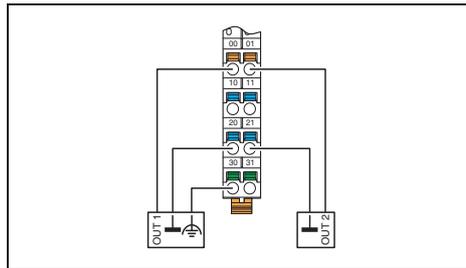
- 24 В пост. тока, 500 мА
- минимальное время обновления < 100 мкс, синхронизация с шиной



16 выходов



32 выхода



Технические характеристики

Интерфейс локальной шины	Шина Axioline
Наименование	Цокольный модуль
Тип подключения	
Питание электронного модуля	
Напряжение питания U_{Bus}	5 В DC (посредством цокольного модуля)
Потребляемый ток от U_{Bus}	120 мА
Питание периферийных устройств	
Питание модулей цифрового вывода U_O	24 В DC
Диапазон напряжения питания	19,2 В постоян. тока 30 В DC включая все отклонения и коэффициент пульсации
	8 А
Потребляемый ток от U_O	Защита от перенапряжений, напряжение питания
Защитная схема	Защита от подключения с неправильной полярностью, электропитание
Цифровые выходы	
Способ подключения	2-, 3-проводной
Количество выходов, макс.	16
Выходное напряжение	24 В
Максимальный выходной ток на 1 канал	500 мА
Максимальный выходной ток на 1 модуль	8 А
Реакция на перегрузку	Выключение с автоматическим перезапуском
Защитная схема	Защита от короткого замыкания, защита выходов от перегрузки
Общие характеристики	
Тип подключения	Клеммы P1T
Данные по подключению одножильный / многожильный / AWG	0,2 ... 1,5 мм ² / 0,2 ... 1,5 мм ² / 24 - 16
Масса	234 г
Ширина	53,6 мм
Высота	129,9 мм
Глубина	51,4 мм

Технические характеристики

Интерфейс локальной шины	Шина Axioline
Наименование	Цокольный модуль
Тип подключения	
Питание электронного модуля	
Напряжение питания U_{Bus}	5 В DC (посредством цокольного модуля)
Потребляемый ток от U_{Bus}	120 мА
Питание периферийных устройств	
Питание модулей цифрового вывода U_O	24 В DC
Диапазон напряжения питания	19,2 В постоян. тока 30 В DC включая все отклонения и коэффициент пульсации
	16 А
Потребляемый ток от U_O	Защита от перенапряжений, напряжение питания
Защитная схема	Защита от подключения с неправильной полярностью, электропитание
Цифровые выходы	
Способ подключения	1-проводной
Количество выходов, макс.	32
Выходное напряжение	24 В
Максимальный выходной ток на 1 канал	500 мА
Максимальный выходной ток на 1 модуль	16 А
Реакция на перегрузку	Выключение с автоматическим перезапуском
Защитная схема	Защита от короткого замыкания, защита выходов от перегрузки
Общие характеристики	
Тип подключения	Клеммы P1T
Данные по подключению одножильный / многожильный / AWG	0,2 ... 1,5 мм ² / 0,2 ... 1,5 мм ² / 24 - 16
Масса	209 г
Ширина	53,6 мм
Высота	126,1 мм
Глубина	51,6 мм

Данные для заказа

Тип	Артикул №	Штук
AXL DO 16/3	2688048	1

Принадлежности

AXL BS	2688129	5
--------	---------	---

Данные для заказа

Тип	Артикул №	Штук
AXL DO 32/1	2688051	1

Принадлежности

AXL BS	2688129	5
--------	---------	---

Описание	Модуль цифрового вывода Axioline в комплекте с принадлежностями (цокольный модуль шины) - 16 выходов - 32 выхода
----------	--

Цокольный модуль шины Axioline (запасная часть)	
---	--

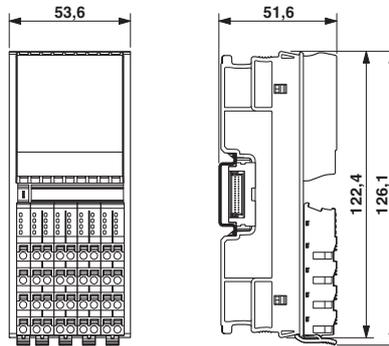
Модуль аналогового ввода

Данный модуль предназначен для применения в системе Axioline.

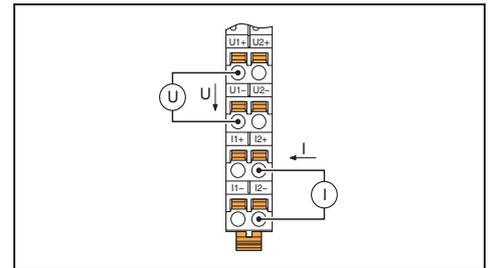
Он служит для приема стандартных аналоговых сигналов тока и напряжения. 2-проводная схема подключения, плюс подключение экрана.

Модуль обладает следующими характеристиками:

- 8 аналоговых входов дифференцированных сигналов
- подключение датчиков с токовым сигналом или сигналом напряжения
- потенциметрические входы 0 ... 1000 Ом, 0 ... 20 кОм
- переключаемый фильтр на входе
- минимальное время обновления 250 мкс, синхронизация с шиной
- 16-битное представление результатов измерений
- сохранение в памяти таблицы настройки устройства



8 входов



Технические характеристики

Интерфейс локальной шины	Шина Axioline
Наименование	Цокольный модуль
Тип подключения	
Питание электронного модуля	5 В DC (посредством цокольного модуля) макс. 130 мА
Напряжение питания U_{Bus}	24 В DC
Потребляемый ток от U_{Bus}	19,2 В постоян. тока 30 В DC включая все отклонения и коэффициент пульсации
Питание периферийных устройств	Защита от перенапряжения
Питание аналоговых модулей U_d	Защита от переплюсовки
Диапазон напряжения питания	Защита от бросков тока при переходных процессах
Защитная схема	
Аналоговые входы	2 провода (экранированных, парная скрутка) макс. 8 (Дифференциальные входы, напряжение или ток (выбираются))
Способ подключения	0 В ... 5 В / -5 В ... 5 В / 0 В ... 10 В / -10 В ... 10 В
Количество входов	0 мА ... 20 мА / 4 мА ... 20 мА / -20 мА ... 20 мА
Входной сигнал напряжения	16 бит (15 бит + знаковый разряд)
Входной сигнал тока	30 Гц, 12 кГц и усреднение (настраиваемое)
Параметры	0,1 % (от предельного значения измерительного диапазона при активном усреднении и фильтре 30 Гц)
Представление измеренного значения	
Входной фильтр	
Точность	
Общие характеристики	
Тип подключения	Клеммы P1T
Данные по подключению одножильный / многожильный / AWG	0,2 ... 1,5 мм ² / 0,2 ... 1,5 мм ² / 24 - 16
Масса	204 г

Данные для заказа

Тип	Артикул №	Штук
AXL AI 8	2688064	1

Принадлежности

AXL BS	2688129	5
AXL SHIELD SET	2700518	1

Описание	Модуль аналогового ввода Axioline , в комплекте с принадлежностями (цокольный модуль шины) - 8 входов
----------	---

Цокольный модуль шины Axioline (запасная часть)	
Набор для подключения экрана Axioline	

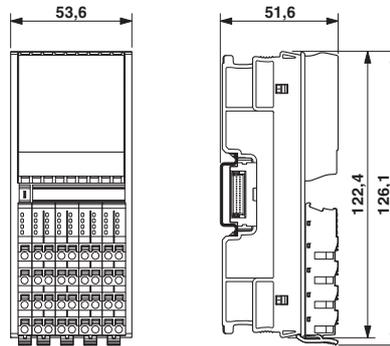
Модуль аналогового вывода

Данный модуль предназначен для применения в системе Axioline.

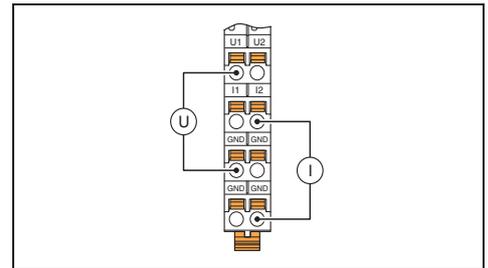
Предназначен для вывода стандартных аналоговых сигналов тока и напряжения. 2-проводная схема подключения плюс подключение экрана.

Модуль обладает следующими характеристиками:

- 8 аналоговых биполярных выходов
- диапазон тока и напряжения
- минимальное время обновления 250 мкс, синхронизация с шиной
- представление данных 16 бит
- защита от перегрузок и коротких замыканий
- сохранение в памяти таблицы настройки устройства



8 выходов



Технические характеристики

Интерфейс локальной шины	Шина Axioline
Наименование	Цокольный модуль
Тип подключения	
Питание электронного модуля	5 В DC (посредством цокольного модуля)
Напряжение питания U_{Bus}	макс. 130 мА
Потребляемый ток от U_{Bus}	
Питание периферийных устройств	24 В DC
Напряжение питания аналоговых модулей U_A	19,2 В постоян. тока 30 В DC включая все отклонения и коэффициент пульсации
Диапазон напряжения питания	
Аналоговые выходы	
Способ подключения	2 провода (экранированных, парная скрутка)
Количество выходов	8
Выходной сигнал, напряжение	0 В ... 5 В / -5 В ... 5 В / 0 В ... 10 В / -10 В ... 10 В
Выходной сигнал, ток	0 мА ... 20 мА / 4 мА ... 20 мА / -20 мА ... 20 мА
Нагрузка / выходная нагрузка, выход тока	до 500 Ω
Защитная схема	Защита от короткого замыкания, защита от перегрузки Защита от бросков тока при переходных процессах
Параметры	
Представление измеренного значения	16 бит (15 бит + знаковый разряд)
Точность	Тип. 0,1 % (конечного значения выходной области)
Общие характеристики	
Тип подключения	Клеммы P1T
Данные по подключению одножильный / многожильный / AWG	0,2 ... 1,5 мм ² / 0,2 ... 1,5 мм ² / 24 - 16
Масса	260 г

Данные для заказа

Тип	Артикул №	Штук
AXL AO 8	2688080	1

Принадлежности

AXL BS	2688129	5
AXL SHIELD SET	2700518	1

Описание	Модуль аналогового вывода Axioline комплекте с принадлежностями (цокольный модуль шины) - 8 выходов
----------	---

Цокольный модуль шины Axioline (запасная часть)	
Набор для подключения экрана Axioline	

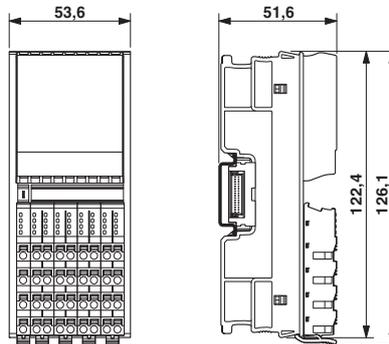
Модуль измерения температуры (RTD)

Данный модуль предназначен для применения в системе Axioline.

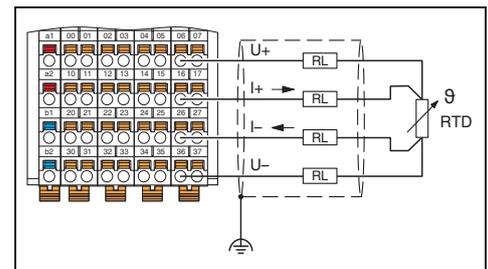
Предназначен для подключения резистивных датчиков температуры. 2-, 3- или 4-проводная схема подключения, без учета подключения экрана. Совместимость со всеми существующими платиновыми и никелевыми датчиками, соответствующими требованиям DIN EN 60751 и SAMA, а также датчиками CU10, CU50, CU53 и различными датчиками типа KTY8х.

Модуль обладает следующими характеристиками:

- 8 входов для подключения термосопротивлений
- линейные входы 500 Ом и 5 кОм
- функция поиска канала "Channel Scout"
- представление измеренных значений 16-битном формате и в формате с плавающей запятой
- программируемый фильтр
- минимальное время обновления 250 мкс, синхронизация с шиной
- защита от коротких замыканий
- диагностика отдельных каналов
- сохранение в памяти таблицы настройки устройства



8 RTD-входов



Технические характеристики

Интерфейс локальной шины	Шина AxiO
Наименование	Цокольный модуль
Тип подключения	
Питание электронного модуля	5 В DC (посредством цокольного модуля) макс. 180 мА
Напряжение питания U_{Bus}	24 В DC
Потребляемый ток от U_{Bus}	19,2 В постоян. тока 30 В DC включая все отклонения и коэффициент пульсации
Питание периферийных устройств	Защита от перенапряжений, напряжение питания
Питание аналоговых модулей U_d	Защита от подключения с неправильной полярностью, электропитание
Диапазон напряжения питания	
Защитная схема	
Аналоговые входы	2-, 3-, 4-проводной экранированный кабель
Способ подключения	8 (для термосопротивлений)
Количество входов	Защита от короткого замыкания, защита входов от перегрузки
Защитная схема	Защита входов от токов при переходном процессе Переходная защита источников питания
Применяемые типы датчиков (RTD)	Платиновый, никелевый, медный датчики KTY
Диапазон сопротивлений, линейн.	500 Ω / 5 к Ω
Параметры	
Представление измеренного значения	16 бит (15 бит + знаковый разряд)
Время фильтрации (входной фильтр)	40 мс / 60 мс / 100 мс / 120 мс (Регулируется)
Точность	тип. \pm 0,1 К (3-проводная схема подключения Pt100)
Общие характеристики	
Тип подключения	Клеммы PIT
Данные по подключению одножильный / многожильный / AWG	0,2 ... 1,5 мм ² / 0,2 ... 1,5 мм ² / 24 - 16
Масса	197 г

Данные для заказа

Тип	Артикул №	Штук
AXL RTD 8	2688077	1

Принадлежности

AXL BS	2688129	5
AXL SHIELD SET	2700518	1

Описание	Модуль аналогового ввода Axioline , в комплекте с принадлежностями (цокольный модуль шины) - 8 входов для подключения измерительных температурных резисторов
Цокольный модуль шины Axioline (запасная часть)	
Набор для подключения экрана Axioline	

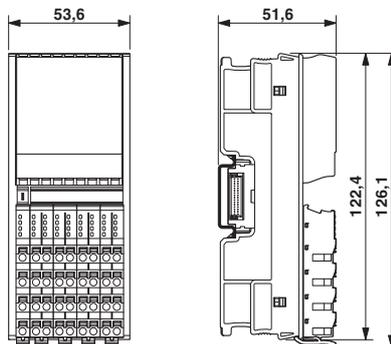
Функциональный модуль

Данный модуль предназначен для применения в системе Axioline.

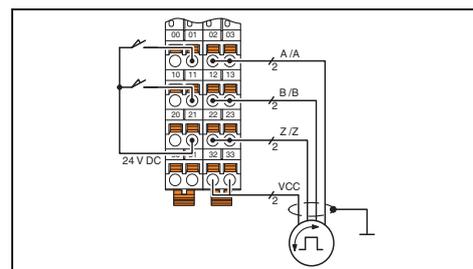
Используется для счета импульсов и определения положения с помощью инкрементального энкодера

Модуль обладает следующими характеристиками:

- два входа для счетчика (32 бита)
- два интерфейса для инкрементального энкодера (32 бита)
- возможность подключения симметричного или асимметричного датчика
- макс. частота 300 кГц
- восемь цифровых входов
- два цифровых выхода
- питание датчика 5 В и 24 В
- контроль датчика
- функция круговых осей
- десять опций настройки



2 входа для счетчика, 2 интерфейса для инкрементального энкодера



Технические характеристики

Интерфейс локальной шины	Шина Axioline
Наименование	Цокольный модуль
Тип подключения	
Питание электронного модуля	5 В DC (посредством цокольного модуля) Тип. 100 мА
Напряжение питания U_{BUS}	24 В DC
Потребляемый ток от U_{BUS}	19,2 В постоян. тока 30 В DC включая все отклонения и коэффициент пульсации
Питание периферийных устройств	Защита от перенагр.
Питание модулей цифрового ввода U_I	Защита от подключения с неправильной полярностью, электропитание
Диапазон напряжения питания	
Защитная схема	
Вход сигнала счетчика	2 (S1, S2)
Количество входов	макс. 300 кГц / 150 кГц (в зависимости от подключения)
Входная частота	
Входное напряжение	24 В DC
Входы датчика	2 (A1, /A1, B1, /B1, Z1, /Z1; A2, /A2, B2, /B2, Z2, /Z2)
Количество входов	
Сигнал датчика	Симметричные и асимметричные датчики
Входная частота	макс. 300 кГц / 150 кГц (в зависимости от подключения)
Цифровые входы	
Способ подключения	1-проводной кабель (2-, 3-проводной кабель на заказ)
Количество входов	8 (CNT: G1, G2, Dir1, Dir2; INC: Ref1, Ref2, L1, L2)
Описание входов	EN 61131-2 тип 3
Номинальное напряжение на входе U_{IN}	24 В DC
Номинальный входной ток при U_{IN}	2,5 мА (на канал)
Цифровые выходы	
Количество выходов	2 (Out1, Out2)
Выходное напряжение	24 В DC
Максимальный выходной ток на 1 канал	500 мА
Защитная схема	Защита от короткого замыкания, защита выходов от перегрузки
Общие характеристики	
Тип подключения	Клеммы P1T
Данные по подключению одножильный / многожильный / AWG	0,2 ... 1,5 мм ² / 0,2 ... 1,5 мм ² / 24 - 16
Масса	205 г

Данные для заказа

Тип	Артикул №	Штук
AXL CNT 2/INC 2	2688093	1

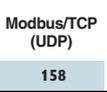
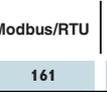
Принадлежности

AXL BS	2688129	5
AXL SHIELD SET	2700518	1

Описание
Функциональный модуль Axioline - 2 входа для счетчика, 2 входа для инкрементального энкодера

Цокольный модуль шины Axioline (запасная часть)
Набор для подключения экрана Axioline

Устройство сопряжения с шиной

										
146	148	154	158	160	161	162	166	168	170	171

Клеммы питания, сегментные клеммы и принадлежности

	Клеммы питания			Модули подключения дополнительного питания	Сегментные клеммные модули	Клеммные модули для распределения потенциалов	
	24 В пост. тока	120 В пер. тока	230 В пер. тока		24 В пост. тока	24 В пост. тока	GND
	172	173	173	174	176	177	177

Клеммные модули ввода/вывода

	Цифровой ввод					
	1 канал	2 канала	4 канала	8 каналов	16 каналов	32 канала
	182	178	178	179	178	179
	Цифровой вывод					
	1 канал	2 канала	4 канала	8 каналов	16 каналов	32 канала
	188	184	184	184	184	185
	Аналоговый ввод		ТМД		Аналоговый вывод	
	2 канала	4 канала	8 каналов	2 канала	1 канал	2 канала
	190	192	191	194	202	203
	Клеммные модули для температурных датчиков					
	1 канал (TC)	2 канала (UTH/RTD)	4/8 каналов (RTD)	4 канала (UTH)	6 каналов (RTD)	8 каналов (UTH)
	197	196	197	198	199	198

Machine Edition (ME)

	Цифровой ввод	Цифровой вывод	Аналоговый ввод	Аналоговый вывод
	4 / 16 каналов	4 / 16 каналов	2 канала	2 канала
	204	204	205	205

Автоматизация зданий

	Клеммные модули DALI	Радиоприемник EnOcean
	206	207

Ответительные клеммы

	Отвод удаленной шины, расширение Fieldline, перенос шины
	208

Коммуникационные клеммные модули

	Коммуникационный модули последовательных интерфейсов			Ведущие клеммные модули		
	RS232	RS485	Системная шина INTERFACE	CAN	IO-Link	PROFIBUS
	210	211	212	213	214	215

Измерительные клеммные модули

	Клеммные модули для измерения положения
	218

Управление и регулирование

	Клеммные модули для регулятора температуры		Функциональные клеммные модули		Клеммные модули для систем управления положением	
	Датчики RTD	Датчики UTH	Клеммный модуль счетчика	Широтно-импульсный клеммный модуль	INC	SSI
	200	201	216	217	220	221

Силовые клеммные модули

	Сервоусилители		Прямые пускатели	Реверсивные пускатели
	Бесщеточные электродвигатели	Коллекторные электродвигатели		
	222	223	224	224

Искробезопасные клеммные модули (EX-i)

	PWR	DIO	AIO	TEMP
	24 В	4 / 4 канала	4 / 4 канала	4 канала (RTD/TC)
	226	227	228	229

Контроллеры Inline

	Класс производительности		
	100	200	300
	18	www.phoenixcontact.net/catalog	24

Модули Safety

	Логические модули	Модули ввода-вывода с функциями безопасности	
	8 каналов	8 каналов	4 канала
	43	44	45

Принадлежности

IB IL FIELD ...	ESL 62X...	ZBF 6-...	IL CP	CLIPFIX 35-5	CLIPFIX 35	E/AL-NS 35
Поля для маркировки	Листы с маркировкой	Маркировочная надпись на планке Zack	Механический ключ	Стандартный концевой держатель	Концевой держатель для устройств сопряжения с шинами CANopen и DeviceNet™	Концевой держатель для использования при вибрациях

www.phoenixcontact.net/catalog

FLKM 14-PA-INLINE/...	PSM-SET-FSMA/4-...	IBS DSUB 9/...	SUBCON ...	I-L ATP GN	PROJECT+	...-CABLE-...
Фронтальный адаптер VARIOFACE	Штекеры F-SMA для INTERBUS-LVL	Соединитель D-SUB-9	Соединитель SUBCON	Концевая защитная пластина	ПО для планирования конфигурации ввода-вывода	Соответствующие кабели и разъемы представлены в нашем онлайн-каталоге

www.phoenixcontact.net/catalog

54

www.phoenixcontact.net/catalog

Общие технические данные

Условия окружающей среды

Диапазон рабочих температур	-25 °C ... +55 °C
Температура хранения	-25 °C ... +85 °C
Относительная влажность воздуха (при эксплуатации)	5 % до 95 % (без выпадения конденсата)
Относительная влажность воздуха (при хранении)	5 % до 95 % (без выпадения конденсата)
Вибростойкость	5g, 2 ч для каждого направления согласно МЭК 60068-2-6
Ударопрочность	25g, свыше 11 мс согласно МЭК 60068-2-6
Класс защиты	IP20 (согласно МЭК 60529)

Электромагнитная совместимость

Излучение помех	EN 61000-6-3
Излучение помех корпусом	EN 55011 класс A
Помехоустойчивость	EN 61000-6-2

Напряжение питания

Номинальное значение	24 В пост. тока
Коэффициент пульсации	±5 %
Допустимый диапазон	19,2 В ... 30,0 В

Устройство сопряжения с шиной PROFINET

Устройства сопряжения с шиной PROFINET имеют следующие характеристики:

- 2 разъема RJ45 или 2 разъема SCRJ
- 8 встроенных цифровых входов, 4 цифровых выхода
- автоматическое определение скорости системной шины
- возможность подключения до 61 модуля Inline (16 устройств PCP)
- допуск для приложений PROFIsafe
- монтажная ширина 80 мм

PROFINET



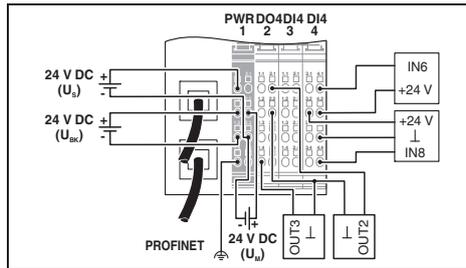
Разъем для медного кабеля, 2 порта, 8 цифровых входов и 4 цифровых выхода

PROFINET



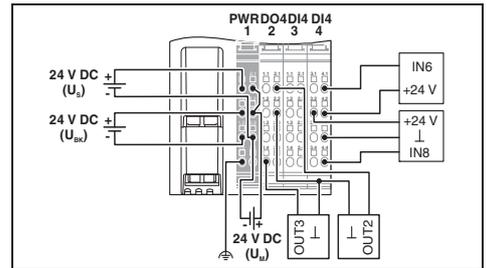
Разъем SCRJ, 2 порта, 8 цифровых входов и 4 цифровых выхода

UL, CE, RoHS, ABS
Ex: Ex



Технические характеристики

Интерфейс	Система на базе полевой шины
Тип подключения	Розетка RJ45, функция autonegotiation
Количество	2
Скорость передачи данных	100 MBit/s (согласно стандарту PROFINET)
PROFINET IO	
Функция устройства	Устройство PROFINET-IO
Частота обновления	мин. 1 мс (в зависимости от кол-ва подключенных модулей)
Интерфейс локальной шины	
Тип подключения	Распределитель Inline
Питание электронного модуля	
Электропитание	24 В DC (с помощью штекера Inline)
Диапазон напряжения питания	19,2 В DC ... 30 В DC (включая все отклонения и коэффициент пульсации)
Потребляемый ток, макс.	макс. 0,91 А (из U _{ВК})
Ток питания при U _L	макс. 0,8 А DC
Ток питания при U _{ANA}	макс. 0,5 А DC
Цифровые входы	
Способ подключения	2-, 3-проводной
Количество входов	8
Время срабатывания, типовое	около 500 мкс
Защитная схема	Защита от переплюсовки
Цифровые выходы	
Способ подключения	2-, 3-проводной
Количество выходов	4
Максимальный выходной ток на 1 канал	500 мА
Защитная схема	Защита от короткого замыкания, защита от перегрузки
Данные INTERBUS	
Количество устройств, подключаемых к локальной шине	61 (входы и выходы на плате - два устройства)
Общие характеристики	
Тип подключения	Пружинный зажим
Данные по подключению одножильный / многожильный / AWG	0,08 ... 1,5 мм ² / 0,08 ... 1,5 мм ² / 28 - 16
Масса	375 г
Температура окружающей среды (при эксплуатации)	-25 °C ... 55 °C (соблюдайте кривые)



Технические характеристики

Интерфейс	Система на базе полевой шины
Тип подключения	Розетка SCRJ
Количество	2
Скорость передачи данных	100 MBit/s (согласно стандарту PROFINET)
PROFINET IO	
Функция устройства	Устройство PROFINET-IO
Частота обновления	мин. 1 мс (в зависимости от кол-ва подключенных модулей)
Интерфейс локальной шины	
Тип подключения	Распределитель Inline
Питание электронного модуля	
Электропитание	24 В DC (с помощью штекера Inline)
Диапазон напряжения питания	19,2 В DC ... 30 В DC (включая все отклонения и коэффициент пульсации)
Потребляемый ток, макс.	макс. 0,83 А DC (из U _{ВК})
Ток питания при U _L	макс. 0,8 А DC
Ток питания при U _{ANA}	макс. 0,5 А DC
Цифровые входы	
Способ подключения	2-, 3-проводной
Количество входов	8
Время срабатывания, типовое	около 500 мкс
Защитная схема	Защита от переплюсовки
Цифровые выходы	
Способ подключения	2-, 3-проводной
Количество выходов	4
Максимальный выходной ток на 1 канал	500 мА
Защитная схема	Защита от короткого замыкания, защита от перегрузки
Данные INTERBUS	
Количество устройств, подключаемых к локальной шине	61 (входы и выходы на плате - два устройства)
Общие характеристики	
Тип подключения	Пружинный зажим
Данные по подключению одножильный / многожильный / AWG	0,08 ... 1,5 мм ² / 0,08 ... 1,5 мм ² / 28 - 16
Масса	280 г
Температура окружающей среды (при эксплуатации)	-25 °C ... 55 °C (соблюдайте кривые)

Данные для заказа

Описание	Сопряжение PROFINET , с принадлежностями (соединительный штекер и держатель маркировки) - Разъем RJ45 - Разъем SC-RJ		
----------	---	--	--

Тип	Артикул №	Штук
IL PN BK DI8 DO4 2TX-PAC	2703994	1

Данные для заказа

Тип	Артикул №	Штук
IL PN BK DI8 DO4 2SCRJ-PAC	2878379	1

Принадлежности

Набор штекеров для устройства сопряжения с шиной

IL BKDIO-PLSET	2878599	1
----------------	---------	---

Принадлежности

IL BKDIO-PLSET	2878599	1
----------------	---------	---

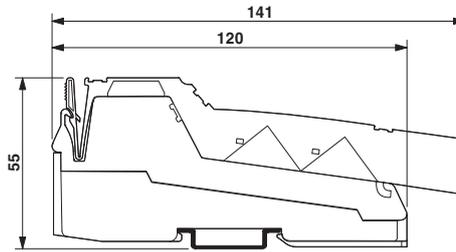
PROFINET-Block IO

Данный модуль ввода-вывода Inline-Block может быть подключен непосредственно к сети PROFINET.

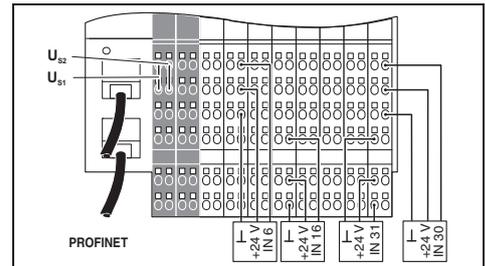
С помощью встроенного коммутатора возможно создание линейной структуры.

Примечания:

- 2 гнездовых разъема RJ45, расположенных под углом 45°
- 16 / 32 входа, 24 В пост. входа
- 16 выходов, 24 В пост. тока, 500 мА



16 входов и 16 каналов с возможностью выбора (вход или выход)



Технические характеристики

Интерфейс	Система на базе полевой шины Тип подключения Количество Скорость передачи данных
Питание электронного модуля	Электропитание Диапазон напряжения питания
Ток питания	
Цифровые входы	Способ подключения Количество входов Описание входа Время срабатывания, типовое Защитная схема
Цифровые выходы	Способ подключения Количество выходов Описание выходов Максимальный выходной ток на 1 канал Защитная схема
Общие характеристики	Тип подключения Данные по подключению одножильный / многожильный / AWG Масса Степень защиты Ширина

PROFINET
Розетка RJ45
2
10/100 MBit/s (С функцией Autonegotiation)
24 В DC
19,2 В DC ... 30 В DC (включая все отклонения и коэффициент пульсации)
60 мА
2-, 3-проводной
32
16 жестко настроенных и 16 программируемых
около 500 мкс
Защита от короткого зам. и от перегрузки цепи питания датчика
2-проводная схема
16
программируемые
500 мА
Защита от короткого замыкания, защита от перегрузки
Пружинный зажим
0,08 ... 1,5 мм ² / 0,08 ... 1,5 мм ² / 28 - 16
500 г
IP20
156 мм

Данные для заказа

Описание
Модуль цифрового ввода-вывода Inline Block I/O для PROFINET - 16 стандартных входов, 16 настраиваемых входов-выходов

Тип	Артикул №	Штук
ILB PN 24 DI16 DIO16-2TX	2878146	1

Для шкафов управления — Inline

Устройство сопряжения с шиной INTERBUS на базе медного кабеля

Устройство сопряжения с шиной INTERBUS соединяет клеммные модули станции Inline с сетью INTERBUS.

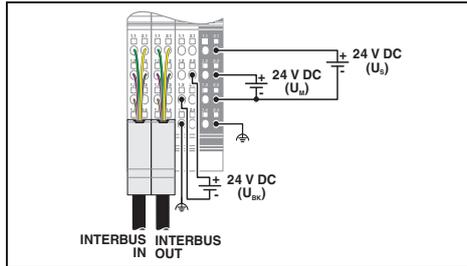
Для соединения шины INTERBUS предлагаются различные устройства сопряжения. Подключение выполняется с помощью штекера Inline или D-SUB.

В пределах станции Inline устройство сопряжения шины выполняет следующие функции:

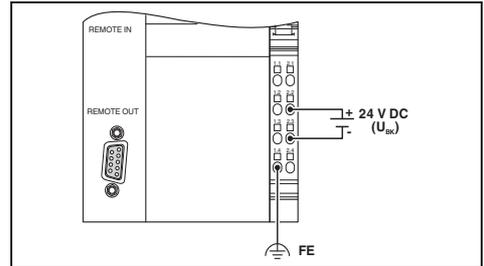
- Передача сигналов удаленной шины INTERBUS
- Отсоединение выходной удаленной шины или подключенного модуля ввода-вывода при ошибке программного обеспечения
- Обеспечение питанием подключенных модулей ввода/вывода с помощью встроенного блока питания



Разъем для экранированного штекера Inline



Разъем D-SUB



Интерфейс
Наименование
Тип подключения
Интерфейс локальной шины
Тип подключения
Питание электронного модуля
Электропитание
Диапазон напряжения питания
Потребляемый ток, типовой
Ток питания при U_L
Ток питания при U_{ANA}
Данные INTERBUS
Количество устройств, подключаемых к локальной шине
Расстояние до ближайшего устройства удаленной шины

Технические характеристики	
Удаленная шина INTERBUS	2x 6-контактный экранированный штекер Inline
Распределитель Inline	
24 В DC (с помощью штекера Inline)	
19,2 В DC ... 30 В DC (включая все отклонения и коэффициент пульсации)	
Тип. 100 мА (Без подключенных клемм ввода-вывода Inline)	
макс. 2 А DC (соблюдайте кривые)	
макс. 0,5 А DC (соблюдайте кривые)	
63	
400 м	

Технические характеристики	
Удаленная шина INTERBUS	Гнездовой разъем D-SUB-9 / штекер D-SUB-9
Распределитель Inline	
24 В DC (с помощью штекера Inline)	
19,2 В DC ... 30 В DC (включая все отклонения и коэффициент пульсации)	
Тип. 100 мА (Без подключенных клемм ввода-вывода Inline)	
макс. 2 А DC (соблюдайте кривые)	
макс. 0,5 А DC (соблюдайте кривые)	
63	
400 м	

Программируемые функции
Общие характеристики
Тип подключения
Данные по подключению одножильный / многожильный / AWG
Масса
Ширина
Температура окружающей среды (при эксплуатации)

Отключение отвода локальной шины
Возврат локальной шины в исходное состояние
Отключение локальной шины
Отключение удаленной шины
Возврат удаленной шины в исходное состояние
Пружинный зажим
0,08 ... 1,5 мм ² / 0,08 ... 1,5 мм ² / 28 - 16
142 г
48,8 мм
-25 °C ... 55 °C

Отключение отвода локальной шины
Возврат локальной шины в исходное состояние
Отключение локальной шины
Отключение удаленной шины
Возврат удаленной шины в исходное состояние
Пружинный зажим
0,08 ... 1,5 мм ² / 0,08 ... 1,5 мм ² / 28 - 16
210 г
85 мм
-25 °C ... 55 °C

Данные для заказа	
Описание	Тип
Сопряжение INTERBUS, с принадлежностями (соединительный штекер и маркировочные полосы)	Артикул №
- Разъем для экранированного штекера Inline	Штук
- Разъем D-SUB	

Данные для заказа		
IBS IL 24 BK-T/U-PAC	2861580	1

Данные для заказа		
IBS IL 24 BK-DSUB-PAC	2861593	1

Принадлежности		
Комплект штекеров для клеммного модуля шины, медные, с цветовой маркировкой	Артикул №	Штук
Соединитель Inline		

Принадлежности		
IB IL BK-PLSET/CP	2860374	1

Принадлежности		
IB IL SCN-8-CP	2727608	10

Устройство сопряжения с шиной INTERBUS для оптоволоконного кабеля

Устройство сопряжения с шиной INTERBUS соединяет клеммные модули станции Inline с сетью INTERBUS.

Для сопряжения с удаленной шиной INTERBUS через оптоволоконный кабель на выбор предоставляются различные варианты устройств сопряжения. Для подключения всегда используется штекер F-SMA Inline.

IBS IL 24 BK-LK/45 имеет скошенные (под углом 45°) разъемы для подключения оптоволоконных кабелей INTERBUS. Благодаря этому наклону устройство сопряжения с шиной и станция Inline могут быть также установлены в невысоких клеммных коробках, требования к минимальному радиусу изгиба при этом соблюдаются.

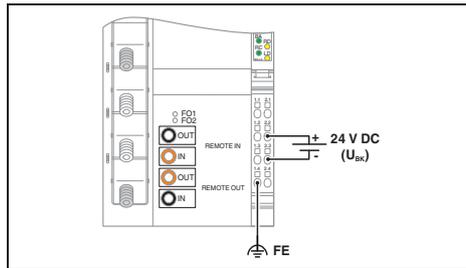
Устройство сопряжения с шиной IBS IL 24 BK RB-LK предназначено для подключения ответвлений оптоволоконных кабелей.



скошенный под углом 45° разъем для оптоволоконного кабеля

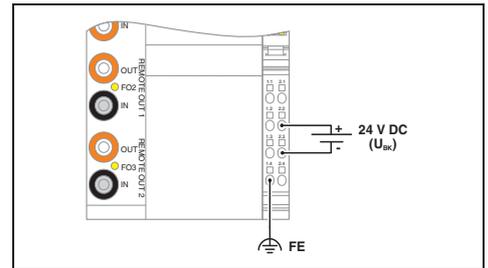


разъем 90° и отвод удаленной шины для оптоволоконного кабеля



Технические характеристики

Удаленная шина INTERBUS	4 штекера F-SMA, расположенных наклонно
Распределитель Inline	
Питание электронного модуля	24 В DC (С помощью штекера Inline)
Электроснабжение	19,2 В DC ... 30 В DC (включая все отклонения и коэффициент пульсации)
Диапазон напряжения питания	Тип. 90 мА (Без подключенных клемм ввода-вывода Inline)
Потребляемый ток, типовой	
Ток питания при U _L	макс. 2 А DC (соблюдайте кривые)
Ток питания при U _{ANA}	макс. 0,5 А DC (соблюдайте кривые)
Данные INTERBUS	
Количество устройств, подключаемых к локальной шине	63
Расстояние до ближайшего устройства удаленной шины	400 м



Технические характеристики

Удаленная шина INTERBUS	6 штекеров F-SMA
Распределитель Inline	
Питание электронного модуля	24 В DC (С помощью штекера Inline)
Электроснабжение	19,2 В DC ... 30 В DC (включая все отклонения и коэффициент пульсации)
Диапазон напряжения питания	Тип. 120 мА (Без подключенных клемм ввода-вывода Inline)
Потребляемый ток, типовой	
Ток питания при U _L	макс. 2 А DC (соблюдайте кривые)
Ток питания при U _{ANA}	макс. 0,5 А DC (соблюдайте кривые)
Данные INTERBUS	
Количество устройств, подключаемых к локальной шине	63
Расстояние до ближайшего устройства удаленной шины	400 м

Интерфейс	
Наименование	
Тип подключения	
Интерфейс локальной шины	
Тип подключения	
Питание электронного модуля	
Электроснабжение	
Диапазон напряжения питания	
Потребляемый ток, типовой	
Ток питания при U _L	
Ток питания при U _{ANA}	
Данные INTERBUS	
Количество устройств, подключаемых к локальной шине	
Расстояние до ближайшего устройства удаленной шины	
Программируемые функции	

Общие характеристики	
Тип подключения	
Данные по подключению одножильный / многожильный / AWG	
Масса	
Ширина	
Температура окружающей среды (при эксплуатации)	

Описание	
Сопряжение INTERBUS, с принадлежностями (соединительный штекер и маркировочные полосы)	
- скошенный под углом 45° разъем для оптоволоконного кабеля	
- разъем и отвод удаленной шины для оптоволоконного кабеля	

Соединитель Inline	
--------------------	--

Данные для заказа

Тип	Артикул №	Штук
IBS IL 24 BK-LK/45-PAС	2862165	1

Принадлежности

IB IL SCN-8-CP	2727608	10
----------------	---------	----

Данные для заказа

Тип	Артикул №	Штук
IBS IL 24 BK RB-LK-PAС	2861506	1

Принадлежности

IB IL SCN-8-CP	2727608	10
----------------	---------	----

INTERBUS-Block IO

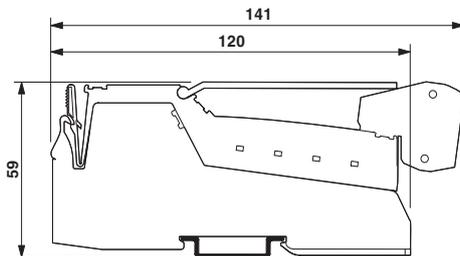
Модуль Inline Block IO может подсоединяться к системе на базе полевой шины INTERBUS.

Чтобы предотвратить влияние уравнивающих токов, все входы гальванически развязаны и для них предусмотрено настраиваемое время фильтрации. Входы сигналов защищены от перегрузки, а встроенная цепь питания защищена от короткого замыкания.

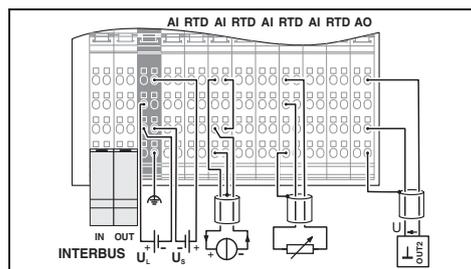
Вы можете задать состояние выходных характеристик при активации функции сброса, что повышает надежность работы оборудования. В стандартном исполнении для всех каналов предусмотрены зажимы для подключения экрана. Это напрямую повышает устойчивость оборудования к воздействию электромагнитных помех.

Примечания:

- 4 аналоговых входа (экранированных)
- измерение температуры и сопротивления
- 2 аналоговых выхода (экранированных)



4 аналоговых входа и 2 аналоговых выхода



Технические характеристики

Интерфейс	
Система на базе полевой шины	
Тип подключения	
Скорость передачи данных	
Питание электронного модуля	
Электропитание	
Диапазон напряжения питания	
Потребляемый ток	
Аналоговые входы	
Способ подключения	
Количество входов	
Описание входа	
Входной сигнал напряжения	
Входной сигнал тока	
Применяемые типы датчиков (RTD)	
Диапазон сопротивлений, линейн.	
Вход напряжения с защитной схемой	
Токовый вход с защитной схемой	
Аналоговые выходы	
Способ подключения	
Количество выходов	
Выходной сигнал, напряжение	
Выходной сигнал, ток	
Защитная схема	
Данные процесса	
Разрешение измеренного значения	
Время фильтрации (входной фильтр)	
Форматы данных	
Общие характеристики	
Тип подключения	
Данные по подключению одножильный / многожильный / AWG	
Масса	
Степень защиты	
Ширина	

INTERBUS
Штекер Inline
500 kBit/s
24 V DC
19,2 V DC ... 30 V DC (включая все отклонения и коэффициент пульсации)
Тип. 95 mA
2-, 3-, 4-проводной экранированный кабель макс. 4 (Дифференциальные входы, напряжение или ток (выбираются))
Дифференциальный вход, с цепью питания датчика (24 V постоян. тока)
0 V ... 5 V / -5 V ... 5 V / 0 V ... 10 V / -10 V ... 10 V
0 mA ... 20 mA / 4 mA ... 20 mA / -20 mA ... 20 mA
Rt100, Rt500, Rt1000, Ni100, Ni1000, Ni1000 L&G
0 Ω ... 3200 Ω / 0 Ω ... 9500 Ω
Электронная защита от короткого замыкания
Электронная защита от короткого замыкания
2-пров. (в экране)
2
0 V ... 5 V / -5 V ... 5 V / 0 V ... 10 V / -10 V ... 10 V
0 mA ... 20 mA / 4 mA ... 20 mA / -20 mA ... 20 mA
Электронная защита выходов от короткого замыкания
16 бит (15 бит + знак)
1,1 мс (или 4,5 мс на канал)
IB IL, IB ST, IB RT, IB RT, нормированная форма представления, совместимость с S7
Пружинный зажим
0,08 ... 1,5 мм ² / 0,08 ... 1,5 мм ² / 28 - 16
465 г
IP20
156 мм

Данные для заказа

Описание
Модуль аналогового ввода-вывода Inline Block I/O
- для INTERBUS

Тип	Артикул №	Штук
ILB IB AI4 AO2	2878777	1

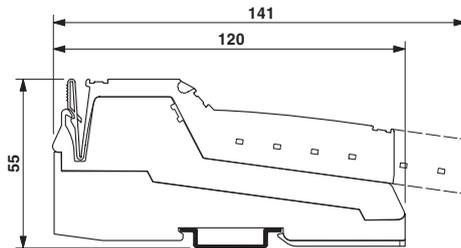
INTERBUS-Block IO

Данные модули Inline Block IO могут подключаться к промышленной шине INTERBUS.

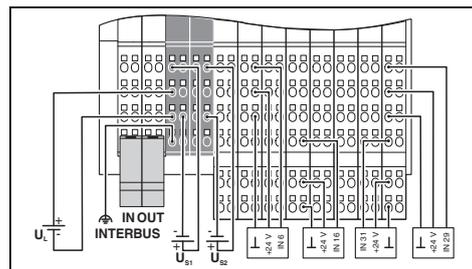
В зависимости от варианта модуля возможны различные комбинации входов и выходов.

Примечания:

- Шинный разъем Inline или D-SUB
- 8 ... 32 входа, 24 В пост. тока
- 8 ... 32 выхода, 24 В пост. тока, 500 мА



16 / 32 цифровых входов



Технические характеристики

Интерфейс	Система на базе полевой шины Тип подключения Скорость передачи данных
Питание электронного модуля	Электропитание Диапазон напряжения питания
Ток питания	
Цифровые входы	Способ подключения Количество входов Описание входа Время срабатывания, типовое Защитная схема
Цифровые выходы	Способ подключения Количество выходов Максимальный выходной ток на 1 канал Защитная схема
Общие характеристики	Тип подключения Данные по подключению одножильный / многожильный / AWG Масса Степень защиты Ширина

	ILB IB 24 DI16	ILB IB 24 DI32
Интерфейс	INTERBUS Штекер Inline 500 kBit/s	
Питание электронного модуля	24 В DC 19,2 В DC ... 30 В DC (включая все отклонения и коэффициент пульсации)	
Ток питания	80 мА	60 мА
Цифровые входы	16	32
Цифровые выходы	2-, 3-проводной EN61131-2, тип 1 около 500 мкс Защита от короткого зам. и от перегрузки цепи питания датчика	
Общие характеристики	Пружинный зажим 0,08 ... 1,5 мм ² / 0,08 ... 1,5 мм ² / 28 - 16 300 г 405 г IP20 95 мм 156 мм	

Описание
Модуль цифрового ввода Inline Block I/O - 16 входов - 32 входов - 16 входов, разъем для шины D-SUB
Модуль цифрового вывода Inline Block I/O - 16 выходов - 32 выходов - 16 выходов, разъем для шины D-SUB
Модуль цифрового вывода-вывода Inline Block I/O - 8 входов, 8 выходов - 16 входов, 16 выходов - 16 входов, 16 выходов, разъем для шины D-SUB

Данные для заказа

Тип	Артикул №	Штук
ILB IB 24 DI16	2862330	1
ILB IB 24 DI32	2862343	1
ILB IB 24 DI16-DSUB	2878421	1



16 / 32 цифровых выхода



8 цифровых входа и 8 цифровых выхода

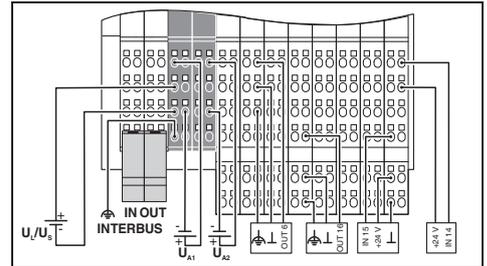
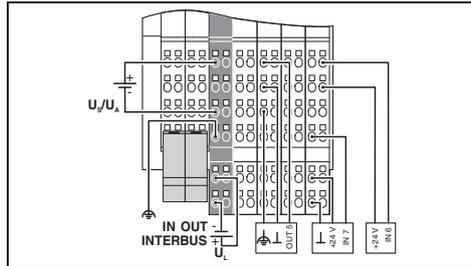


16 цифровых входов и 16 цифровых выходов

Ex:

Ex:

Ex:



Технические характеристики

Технические характеристики

Технические характеристики

ILB IB 24 DO16

ILB IB 24 DO32

INTERBUS
Штекер Inline
500 kBit/s

INTERBUS
Штекер Inline
500 kBit/s

INTERBUS
Штекер Inline
500 kBit/s

24 В DC

24 В DC

24 В DC

19,2 В DC ... 30 В DC (включая все отклонения и коэффициент пульсации)

19,2 В DC ... 30 В DC (включая все отклонения и коэффициент пульсации)

19,2 В DC ... 30 В DC (включая все отклонения и коэффициент пульсации)

80 мА

85 мА

60 мА

80 мА

-

2-, 3-проводной

2-, 3-проводной

-

8

16

-

EN61131-2, тип 1

EN61131-2, тип 1

-

около 500 мкс

около 500 мкс

-

Защита от короткого зам. и от перегрузки цепи питания датчика

Защита от короткого зам. и от перегрузки цепи питания датчика

2-, 3-проводной

2-, 3-проводной

2-, 3-проводной

16

8

16

500 мА

500 мА

500 мА

Защита от короткого замыкания, защита от перегрузки

Защита от короткого замыкания, защита от перегрузки

Защита от короткого замыкания, защита от перегрузки

Пружинный зажим

Пружинный зажим

Пружинный зажим

0,08 ... 1,5 мм² / 0,08 ... 1,5 мм² / 28 - 16

0,08 ... 1,5 мм² / 0,08 ... 1,5 мм² / 28 - 16

0,08 ... 1,5 мм² / 0,08 ... 1,5 мм² / 28 - 16

300 г

510 г

350 г

500 г

IP20

IP20

IP20

95 мм

156 мм

95 мм

156 мм

Данные для заказа

Данные для заказа

Данные для заказа

Тип	Артикул №	Штук
ILB IB 24 DO16	2862356	1
ILB IB 24 DO32	2862369	1
ILB IB 24 DO16-DSUB	2878528	1

Тип	Артикул №	Штук
ILB IB 24 DI 8 DO 8	2862372	1

Тип	Артикул №	Штук
ILB IB 24 DI16 DO16	2862385	1
ILB IB 24 DI16 DO16-DSUB	2878625	1

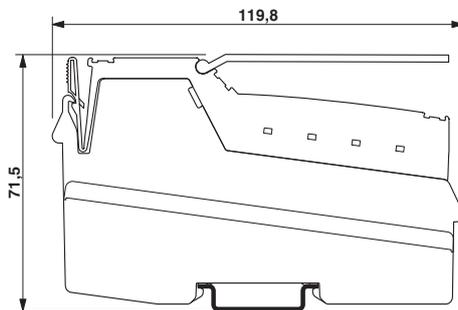
Устройство сопряжения с шиной SERCOS III

Устройство сопряжения с шиной SERCOS III позволяет подключать к сети SERCOS III гибкие в применении комплекты автоматизации Inline. При этом можно подключить к сети устройства ввода-вывода систем управления перемещениями, чьи приводы подключены через устройства SERCOS III. Расширение шины для устройство ввода вывода не требуется.

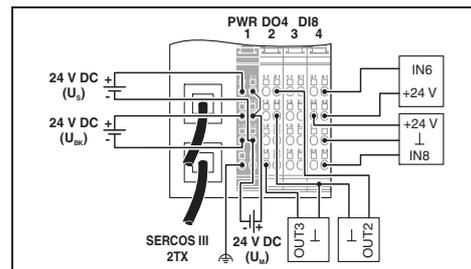
Входные и выходные данные отображаются в соответствующем контейнере, определенном в FSP IO (Function Specific Profile IO).

Примечания:

- 2 разъема RJ45
- спецификация SERCOS III V1.1.2
- светодиод SERCOS III
- минимальное время цикла SERCOS III - 250 мкс
- макс. 6 соединений в реальном времени
- 8 встроенных цифровых входов, 4 цифровых выхода
- автоматическое определение скорости системной шины
- установка до 61 клеммы Inline (16 устройств PCP)
- монтажная ширина 80 мм



Разъем для медного кабеля, 2 порта



Технические характеристики

Интерфейс	Система на базе полевой шины
Тип подключения	Тип подключения
Количество	Количество
Скорость передачи данных	Скорость передачи данных
Интерфейс локальной шины	Интерфейс локальной шины
Тип подключения	Тип подключения
Питание электронного модуля	Питание электронного модуля
Электропитание	Электропитание
Диапазон напряжения питания	Диапазон напряжения питания
Потребляемый ток, макс.	Потребляемый ток, макс.
Ток питания при U_d	Ток питания при U_d
Ток питания при U_{BK}	Ток питания при U_{BK}
Цифровые входы	Цифровые входы
Способ подключения	Способ подключения
Количество входов	Количество входов
Время срабатывания, типовое	Время срабатывания, типовое
Защитная схема	Защитная схема
Цифровые выходы	Цифровые выходы
Способ подключения	Способ подключения
Количество выходов	Количество выходов
Максимальный выходной ток на 1 канал	Максимальный выходной ток на 1 канал
Защитная схема	Защитная схема
Данные INTERBUS	Данные INTERBUS
Количество устройств, подключаемых к локальной шине	Количество устройств, подключаемых к локальной шине
Общие характеристики	Общие характеристики
Тип подключения	Тип подключения
Данные по подключению одножильный / многожильный / AWG	Данные по подключению одножильный / многожильный / AWG
Масса	Масса
Ширина	Ширина
Температура окружающей среды (при эксплуатации)	Температура окружающей среды (при эксплуатации)

SERCOS III	SERCOS III
Гнездовая часть разъема RJ45, функция autonegotiation	Гнездовая часть разъема RJ45, функция autonegotiation
2	2
100 MBit/s	100 MBit/s
Распределитель Inline	Распределитель Inline
24 В DC (С помощью штекера Inline)	24 В DC (С помощью штекера Inline)
19,2 В DC ... 30 В DC (включая все отклонения и коэффициент пульсации)	19,2 В DC ... 30 В DC (включая все отклонения и коэффициент пульсации)
макс. 1,05 А (из U_{BK})	макс. 1,05 А (из U_{BK})
макс. 0,8 А DC	макс. 0,8 А DC
макс. 0,5 А DC	макс. 0,5 А DC
2-, 3-проводной	2-, 3-проводной
8	8
около 500 мкс	около 500 мкс
Защита от переплюсовки	Защита от переплюсовки
2-, 3-проводной	2-, 3-проводной
4	4
500 мА	500 мА
Защита от короткого замыкания, защита от перегрузки	Защита от короткого замыкания, защита от перегрузки
63 (входы и выходы на плате - два оконечных устройства)	63 (входы и выходы на плате - два оконечных устройства)
Пружинный зажим	Пружинный зажим
0,08 ... 1,5 мм ² / 0,08 ... 1,5 мм ² / 28 - 16	0,08 ... 1,5 мм ² / 0,08 ... 1,5 мм ² / 28 - 16
375 г	375 г
80 мм	80 мм
-25 °C ... 55 °C	-25 °C ... 55 °C

Данные для заказа

Тип	Артикул №	Штук
IL S3 BK D18 DO4 2TX-PAC	2692380	1

Принадлежности

IB IL SCN-8-CP	2727608	10
----------------	---------	----

Описание	Описание
Сопряжение SERCOS, с принадлежностями (соединительный штекер и маркировочные полосы)	Сопряжение SERCOS, с принадлежностями (соединительный штекер и маркировочные полосы)
- SERCOS III	- SERCOS III

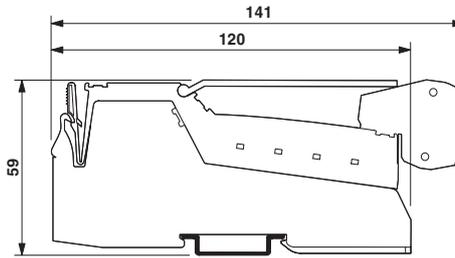
Соединитель Inline	Соединитель Inline
---------------------------	--------------------

SERCOS III Block IO

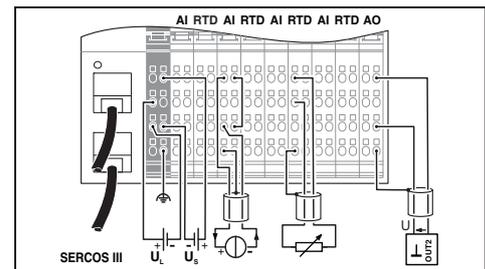
Данный модуль Inline Block IO предназначен для приема и вывода аналоговых сигналов в сети SERCOS III.

Примечания:

- 4 экранированных аналоговых входа дифференцированного сигнала и четыре универсальных RTD-входа
- 4 диапазона измерений напряжения и 3 диапазона измерений тока
- 2-, 3- и 4-проводная схема подключения датчиков
- цепь питания датчика со встроенной поканальной защитой от коротких замыканий и перегрузок
- регулируемое время фильтрации
- 2 экранированных аналоговых сигнальных выхода с 4 диапазонами напряжения и 3 диапазонами тока
- 2-проводная схема подключения исполнительных устройств
- выходы, защищенные от коротких замыканий



4 аналоговых входа и 2 аналоговых выхода



Технические характеристики

Интерфейс	Система на базе полевой шины Тип подключения Скорость передачи данных
Питание электронного модуля	Электропитание Диапазон напряжения питания
Ток питания	
Аналоговые входы	Способ подключения Количество входов
	Входной сигнал напряжения Входной сигнал тока Применяемые типы датчиков (RTD) Диапазон сопротивлений, линейн. Вход напряжения с защитной схемой
	Токовый вход с защитной схемой
Аналоговые выходы	Способ подключения Количество выходов Выходной сигнал, напряжение Выходной сигнал, ток Защитная схема
Данные процесса	Разрешение измеренного значения Время фильтрования (входной фильтр) Форматы данных
Общие характеристики	Тип подключения Данные по подключению одножильный / многожильный / AWG Масса Степень защиты Ширина

SERCOS III	Гнездовая часть разъема RJ45, экранированная 100 MBit/s
24 В DC	19,2 В DC ... 30 В DC (включая все отклонения и коэффициент пульсации)
-	
2-, 3-, 4-проводной экранированный кабель макс. 4 (Дифференциальные входы, напряжение или ток (выбираются))	0 В ... 5 В / -5 В ... 5 В / 0 В ... 10 В / -10 В ... 10 В 0 мА ... 20 мА / 4 мА ... 20 мА / -20 мА ... 20 мА Pt100, Pt500, Pt1000, Ni100, Ni1000, Ni1000 L&G 0 Ω ... 3200 Ω / 0 Ω ... 9500 Ω Защита от перегрузки, защита цепей питания датчика от короткого замыкания Защита от короткого замыкания цепи питания датчика
2-пров. (в экране)	2
0 В ... 5 В / -5 В ... 5 В / 0 В ... 10 В / -10 В ... 10 В	0 В ... 5 В / -5 В ... 5 В / 0 В ... 10 В / -10 В ... 10 В 0 мА ... 20 мА / 4 мА ... 20 мА / -20 мА ... 20 мА Электронная защита выходов от короткого замыкания
16 бит (15 бит + знак)	16 бит (15 бит + знак)
1,1 мс (или 4,5 мс на канал)	1,1 мс (или 4,5 мс на канал)
-	
Пружинный зажим	0,08 ... 1,5 мм ² / 0,08 ... 1,5 мм ² / 28 - 16
465 г	465 г
IP20	IP20
156 мм	156 мм

Данные для заказа

Описание	Модуль аналогового ввода-вывода Inline Block I/O для SERCOS III	
-----------------	--	--

Тип	Артикул №	Штук
ILB S3 AI4 AO2-2TX	2692076	1

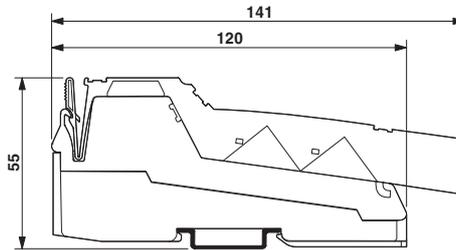
SERCOS III Block IO

Модуль Inline Block IO может быть подключен непосредственно к сети SERCOS III в качестве ведомого устройства.

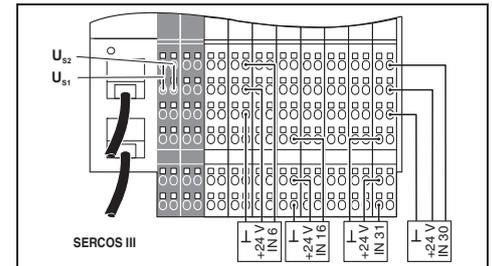
Компактный модуль обеспечивает простое и быстрое объединение цифровых входов и выходов оборудования для построения системы управления перемещениями (Motion Control).

Примечания:

- 16 цифровых входов
- 16 каналов, используемых в качестве входов или выходов
- конфигурирование комбинированных входов/выходов путем выбора способа подключения исполнительного элемента или датчика, задание параметров не требуется
- 2- и 3-проводная схема подключения датчиков
- 2-проводная схема подключения исполнительных устройств
- малое время задержки
- выходы с защитой от коротких замыканий и перегрузок



16 входов и 16 каналов с возможностью выбора (вход или выход)



Технические характеристики

Система на базе полевой шины	SERCOS III
Тип подключения	Гнездо RJ45
Количество	2
Скорость передачи данных	100 MBit/s
Питание электронного модуля	
Электропитание	24 В DC
Диапазон напряжения питания	19,2 В DC ... 30 В DC
Ток питания	70 мА
Цифровые входы	
Способ подключения	2-, 3-проводной
Количество входов	32
Описание входа	16 жестко настроенных и 16 программируемых
Время срабатывания, типовое	50 мкс
Защитная схема	Защита от короткого зам. и от перегрузки цепи питания датчика
Цифровые выходы	
Способ подключения	2-проводная схема
Количество выходов	16
Описание выходов	программируемые
Максимальный выходной ток на 1 канал	500 мА
Защитная схема	Защита от короткого замыкания, защита от перегрузки
Общие характеристики	
Тип подключения	Пружинный зажим
Данные по подключению одножильный / многожильный / AWG	0,08 ... 1,5 мм ² / 0,08 ... 1,5 мм ² / 28 - 16
Масса	500 г
Степень защиты	IP20
Ширина	156 мм

Данные для заказа

Тип	Артикул №	Штук
ILB S3 24 DI16 DIO16-2TX	2897570	1

Интерфейс	Система на базе полевой шины
	Тип подключения
	Количество
	Скорость передачи данных
Питание электронного модуля	
	Электропитание
	Диапазон напряжения питания
	Ток питания
Цифровые входы	
	Способ подключения
	Количество входов
	Описание входа
	Время срабатывания, типовое
	Защитная схема
Цифровые выходы	
	Способ подключения
	Количество выходов
	Описание выходов
	Максимальный выходной ток на 1 канал
	Защитная схема
Общие характеристики	
	Тип подключения
	Данные по подключению одножильный / многожильный / AWG
	Масса
	Степень защиты
	Ширина

Описание	Модуль цифрового вывода-вывода Inline Block I/O
	- 16 стандартных входов, 16 настраиваемых входов-выходов

SERCOS III Block IO

Позиционирование для двух осей

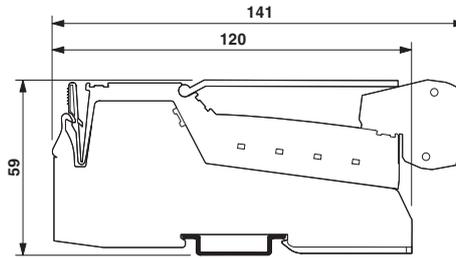
Модуль SERCOS III в исполнении Inline Block реализует задачи по управлению перемещениями двух ведущих осей (Motion Control) и выполняет при этом следующие функции:

- Точечное позиционирование
- Функции регулятора положения
- Функции регулятора числа оборотов
- Функции кулачкового выключателя
- возврат в исходное положение
- Функция измерительного элемента

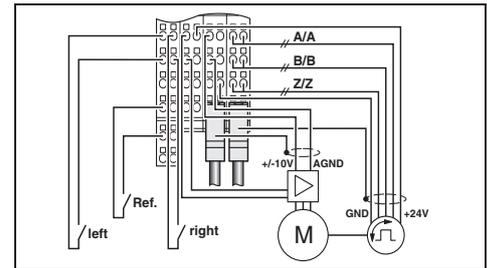
Для каждой оси может быть подключен регулятор привода (посредством сигнала +/-10 В) и датчик положения (посредством инкрементального сигнала) с цифровыми входами/выходами для концевых или контрольных выключателей.

Модуль интегрирует в системы Sercos, для которых не существует электронных устройств управления с интерфейсом SERCOS III, например:

- клапан пропорционального регулирования для пневматического или гидравлического цилиндра
- усилитель привода для электрических двигателей малой мощности
- простой частотный преобразователь



8 цифровых входов и 4 цифровых выхода,
2 аналоговых выхода, 2 входа для инкрементального датчика



Технические характеристики

Интерфейс	SERCOS III
Система на базе полевой шины	Гнездо RJ45
Тип подключения	2
Количество каналов	100 MBit/s
Скорость передачи данных	
Питание электронного модуля	24 В DC
Электропитание	19,2 В DC ... 30 В DC (включая все отклонения и коэффициент пульсации)
Диапазон напряжения питания	70 мА
Ток питания	
Цифровые входы	2-, 3-проводной
Способ подключения	8
Количество входов	24 В DC
Номинальное напряжение на входе U_N	
Цифровые выходы	2-проводная схема
Способ подключения	4
Количество выходов	24 В DC
Выходное напряжение	500 мА
Максимальный выходной ток на 1 канал	
Аналоговые выходы	2-проводная схема
Способ подключения	2
Количество выходов	-10 В ... 10 В
Выходной сигнал, напряжение	10 Bit
Разрешение АЦП	
Входы датчика	Вход датчика, 2 сигнала прямоугольной формы, со сдвигом фазы 90 град.
Наименование, вход	Определение положения при помощи инкрементального сигнала сельсин-/линейного датчика
Описание входа	2
Количество входов	до 300 кГц
Входная частота	
Общие характеристики	
Тип подключения	Пружинный зажим
Данные по подключению одножильный / многожильный / AWG	0,08 ... 1,5 мм ² / 0,08 ... 1,5 мм ² / 28 - 16
Масса	405 г
Ширина	156 мм
Температура окружающей среды (при эксплуатации)	-25 °C ... 60 °C

Система управления перемещениями Inline Block для сети SERCOS III

- 2 оси, управление приводом с помощью заданных параметров скорости вращения, определение положения на основании инкрементального сигнала вращающегося/линейного датчика

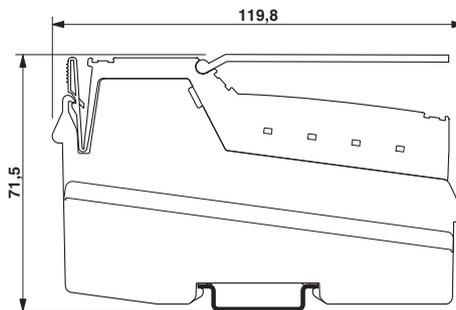
Данные для заказа

ILB S3 24 DI8 DO4 AO2 INC-IN2	2700174	1
-------------------------------	---------	---

Устройство сопряжения Ethernet (Modbus/TCP(UDP))

Устройство сопряжения с шиной Modbus/TCP(UDP) имеет следующие характеристики:

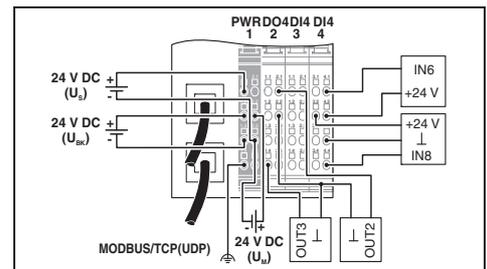
- 2 разъема RJ45
- 8 встроенных цифровых входов, 4 цифровых выхода
- автоматическое определение скорости системной шины
- возможность подключения до 61 модуля расширения (16 устройств PCP)
- Web интерфейс
- программный интерфейс для доступа по TCP/IP:
 - DDI (Device Driver Interface)
 - интерфейс полевой шины с поддержкой языка высокого уровня
- возможность программирования на C, C++, C#, Visual Basic или других языках высокого уровня
- возможность обмена данными через сервер OPC
- монтажная ширина 80 мм



Modbus/TCP (UDP)



Разъем для медного кабеля, 2 порта, 8 цифровых входов и 4 цифровых выхода



Технические характеристики

Интерфейс	Система на базе полевой шины
Тип подключения	Гнездовая часть разъема RJ45, функция autonegotiation
Количество	2
Скорость передачи данных	10/100 MBit/s
Интерфейс локальной шины	Распределитель Inline
Тип подключения	24 В DC (С помощью штекера Inline)
Питание электронного модуля	19,2 В DC ... 30 В DC (включая все отклонения и коэффициент пульсации)
Электропитание	макс. 0,98 А (из U _{вк})
Диапазон напряжения питания	макс. 0,8 А DC
Потребляемый ток, макс.	макс. 0,5 А DC
Ток питания при U _d	
Ток питания при U _{вк}	
Цифровые входы	2-, 3-проводной
Способ подключения	8
Количество входов	около 500 мкс
Время срабатывания, типовое	Защита от переплюсовки
Защитная схема	
Цифровые выходы	2-, 3-проводной
Способ подключения	4
Количество выходов	500 мА
Максимальный выходной ток на 1 канал	Защита от короткого замыкания, защита от перегрузки
Защитная схема	
Данные INTERBUS	61 (входы и выходы на плате - два оконечных устройства)
Количество устройств, подключаемых к локальной шине	
Общие характеристики	Пружинный зажим
Тип подключения	0,08 ... 1,5 мм ² / 0,08 ... 1,5 мм ² / 28 - 16
Данные по подключению одножильный / многожильный / AWG	375 г
Масса	80 мм
Ширина	-25 °C ... 55 °C
Температура окружающей среды (при эксплуатации)	

Modbus/TCP (UDP)		
Гнездовая часть разъема RJ45, функция autonegotiation		
2		
10/100 MBit/s		
Распределитель Inline		
24 В DC (С помощью штекера Inline)		
19,2 В DC ... 30 В DC (включая все отклонения и коэффициент пульсации)		
макс. 0,98 А (из U _{вк})		
макс. 0,8 А DC		
макс. 0,5 А DC		
2-, 3-проводной		
8		
около 500 мкс		
Защита от переплюсовки		
2-, 3-проводной		
4		
500 мА		
Защита от короткого замыкания, защита от перегрузки		
61 (входы и выходы на плате - два оконечных устройства)		
Пружинный зажим		
0,08 ... 1,5 мм ² / 0,08 ... 1,5 мм ² / 28 - 16		
375 г		
80 мм		
-25 °C ... 55 °C		

Данные для заказа

Тип	Артикул №	Штук
IL ETH BK DI8 DO4 2TX-PAC	2703981	1

Принадлежности

IL BKDIO-PLSET	2878599	1
----------------	---------	---

Описание	
Устройство сопряжения Modbus/TCP(UDP)	
- в комплекте с дополнительными принадлежностями (соединительный штекер и держатель маркировки)	

Набор штекеров для устройства сопряжения с шиной	
---	--

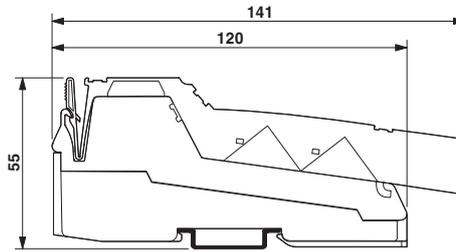
Ethernet (Modbus/TCP)-Block IO

Модули ввода-вывода Inline Block IO могут работать непосредственно в сети Ethernet.

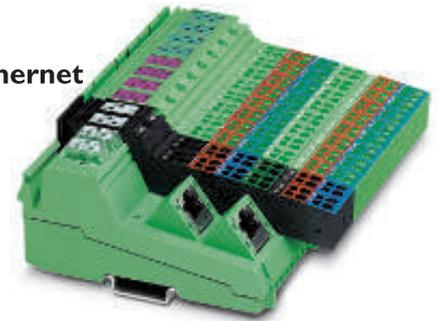
С помощью встроенного коммутатора возможно подключение линейной топологии.

Поддерживаемые сетевые/прикладные протоколы:

- BootP
- http (web-сервер)
- SNMP
- Modbus/TCP
- DDI

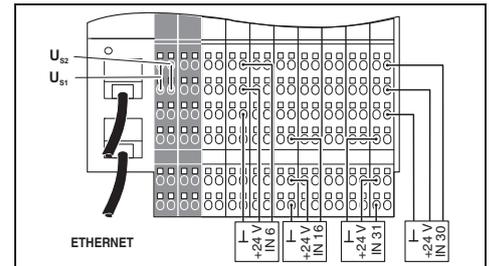


Ethernet



16 входов и 16 каналов с возможностью выбора (вход или выход)

с Ex:



Технические характеристики

Интерфейс	Система на базе полевой шины Тип подключения Количество Скорость передачи данных	Modbus TCP/IP Гнездо RJ45 2 10/100 MBit/s (с функцией Autonegotiation)
Питание электронного модуля	Электропитание Диапазон напряжения питания	24 В DC 19,2 В DC ... 30 В DC (включая все отклонения и коэффициент пульсации) 60 мА
Ток питания		
Цифровые входы	Способ подключения Количество входов Описание входа Время срабатывания, типовое Защитная схема	2-, 3-проводной 32 16 жестко настроенных и 16 программируемых около 500 мкс Защита от короткого зам. и от перегрузки цепи питания датчика
Цифровые выходы	Способ подключения Количество выходов Описание выходов Максимальный выходной ток на 1 канал Защитная схема	2-проводная схема 16 программируемые 500 мА Защита от короткого замыкания, защита от перегрузки
Общие характеристики	Тип подключения Данные по подключению одножильный / многожильный / AWG Масса Степень защиты Ширина	Пружинный зажим 0,08 ... 1,5 мм ² / 0,08 ... 1,5 мм ² / 28 - 16 500 г IP20 156 мм

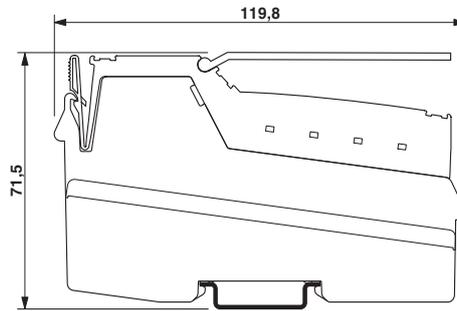
Данные для заказа

Описание	Тип	Артикул №	Штук
Модуль цифрового вывода-вывода Inline Block I/O			
- 16 стандартных входов, 16 настраиваемых входов-выходов	ILB ETH 24 DI16 DIO16-2TX	2832962	1

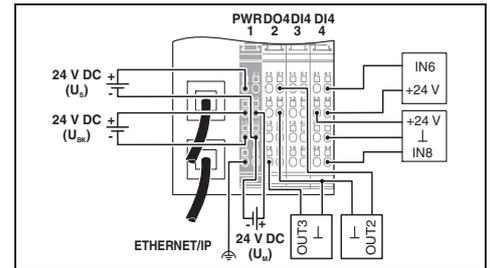
Устройство сопряжения с шиной Ethernet/IP

Устройство сопряжения с шиной Ethernet/IP имеет следующие характеристики:

- Ethernet/IP, версия 1.2
- 2 разъема RJ45
- 8 встроенных цифровых входов, 4 цифровых выхода
- автоматическое определение скорости системной шины
- возможность подключения до 61 модуля расширения (16 устройств PCP)
- Web интерфейс
- монтажная ширина 80 мм



Разъем для медного кабеля, 2 порта, 8 цифровых входов и 4 цифровых выхода



Технические характеристики

Интерфейс	Система на базе полевой шины Тип подключения Количество Скорость передачи данных
Интерфейс локальной шины	Интерфейс локальной шины Тип подключения
Питание электронного модуля	Электропитание Диапазон напряжения питания Потребляемый ток, макс. Ток питания при U_d Ток питания при U_{dNA}
Цифровые входы	Способ подключения Количество входов Время срабатывания, типовое Защитная схема
Цифровые выходы	Способ подключения Количество выходов Максимальный выходной ток на 1 канал Защитная схема
Данные INTERBUS	Количество устройств, подключаемых к локальной шине
Общие характеристики	Тип подключения Данные по подключению одножильный / многожильный / AWG Масса Ширина Температура окружающей среды (при эксплуатации)

Ethernet/IP	Розетка RJ45, функция autonegotiation
2	10/100 MBit/s
Распределитель Inline	
24 В DC	19,2 В DC ... 30 В DC (включая все отклонения и коэффициент пульсации)
макс. 0,98 А (из U_{BK})	макс. 0,8 А DC
макс. 0,5 А DC	
2-, 3-проводной	8
около 500 мкс	Защита от переплюсовки
2-, 3-проводной	4
500 мА	Защита от короткого замыкания, защита от перегрузки
61 (входы и выходы на плате - два устройства)	
Пружинный зажим	0,08 ... 1,5 мм ² / 0,08 ... 1,5 мм ² / 28 - 16
320 г	80 мм
-25 °C ... 55 °C	

Данные для заказа

Тип	Артикул №	Штук
IL EIP BK DI8 DO4 2TX-PAC	2897758	1

Принадлежности

IL BKDI0-PLSET	2878599	1
----------------	---------	---

Описание	Устройство сопряжения с шиной Ethernet, совместимость с Ethernet/IP, в комплекте с принадлежностями (соединительный штекер и маркировочные полосы)
-----------------	--

Набор штекеров для устройства сопряжения с шиной	
---	--

Устройство сопряжения с шиной Modbus/RTU (ASCII)

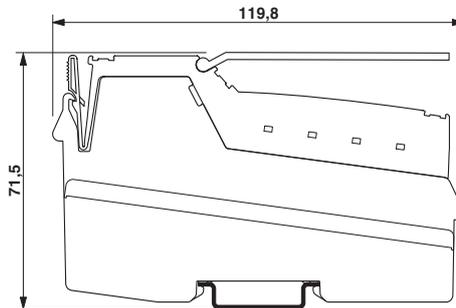
Устройство сопряжения с шиной для Modbus RTU/ASCII позволяет интегрировать станцию Inline в любое место сети Modbus-RTU.

Адреса легко задаются с помощью двух внешних поворотных переключателей, подключение к полевой шине осуществляется через 9-контактный гнездовой разъем D-SUB.

Устройство сопряжения автоматически распознает скорость локальной шины 500 кбод или 2 Мбод. Включая интеграцию до 8 устройств РСР максимальная конфигурация для этого устройства сопряжения - 61 модуль расширения.

Примечания:

- 8 входов 24 В пост. тока
- 4 выхода 24 В пост. тока, 500 мА
- макс. 61 модуль расширения (включая 8 РСР)
- допуск в сфере кораблестроения и допуск UL
- монтажная ширина 80 мм

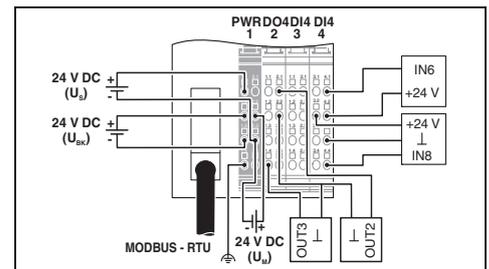


Modbus/RTU



Разъем D-SUB, 8 цифровых входов и 4 цифровых выхода

UL US CE RoHS ABS
Ex: Ex



Технические характеристики

Интерфейс	Система на базе полевой шины Тип подключения Скорость передачи данных
Интерфейс локальной шины	Тип подключения
Питание электронного модуля	Электропитание Диапазон напряжения питания
	Потребляемый ток, макс. Ток питания при U_L Ток питания при U_{ANA}
Цифровые входы	Способ подключения Количество входов, макс. Время срабатывания, типовое Защитная схема
Цифровые выходы	Способ подключения Количество выходов, макс. Максимальный выходной ток на 1 канал Защитная схема
Данные INTERBUS	Количество оконечных устройств, подключаемых к локальной шине
Общие характеристики	Тип подключения Данные по подключению одножильный / многожильный / AWG Масса Ширина Температура окружающей среды (при эксплуатации)

Modbus RTU Гнездо D-SUB-9 1,2 kBit/s bis 115,2 kBit/s
Распределитель Inline
24 В DC (с помощью штекера Inline) 19,2 В DC ... 30 В DC (включая все отклонения и коэффициент пульсации) макс. 0,98 А (из $U_{Bк}$) макс. 0,8 А DC макс. 0,5 А DC
2-, 3-проводной кабель 8 около 500 мкс Защиты от неправильной полярности
2-, 3-проводной кабель 4 500 мА Защита от короткого замыкания, защита от перегрузки
61 (входы и выходы на плате - два оконечных устройства)
Пружинный зажим 0,08 ... 1,5 мм ² / 0,08 ... 1,5 мм ² / 28 - 16 320 г 80 мм -25 °C ... 60 °C

Данные для заказа

Тип	Артикул №	Штук
IL MOD BK DI8 DO4-PAC	2878696	1

Принадлежности

IL BKDI0-PLSET	2878599	1
SUBCON-PLUS-MODBUS/IL/BK	2310808	1

Описание	Сопряжение с шиной Modbus/RTU(ASCII), с принадлежностями (соединительный штекер и держатель маркировки)
-----------------	---

Набор штекеров для устройства сопряжения с шиной Вилка D-SUB, 9-контактная с двумя кабельными вводами, для устройств сопряжения с шиной Inline Modular-Modbus RTU/ASCII (нагрузочные резисторы подключаются ползуночным переключателем)
--

Для шкафов управления — Inline

Устройство сопряжения с шиной PROFIBUS

Устройство сопряжения с шиной для PROFIBUS/DP позволяет интегрировать станцию Inline в любое место сети PROFIBUS/DP.

Адреса легко задаются с помощью двух внешних поворотных переключателей, подключение к полевой шине осуществляется через 9-контактный гнездовой разъем D-SUB.

Благодаря допуску на применение в сфере кораблестроения и допуску UL, а также дополнительному сертификату из готовителя для зон EX 2 устройства сопряжения с шиной могут использоваться для многих приложений.

IL PB BK DI8 DO4/EF-PAC

- 8 входов 24 В пост. тока
- 4 выхода 24 В пост. тока, 500 мА
- Поддержка PROFIsafe
- Поддержка протокола IO Link



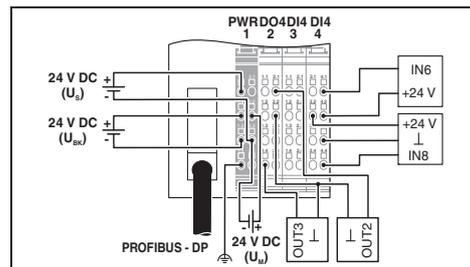
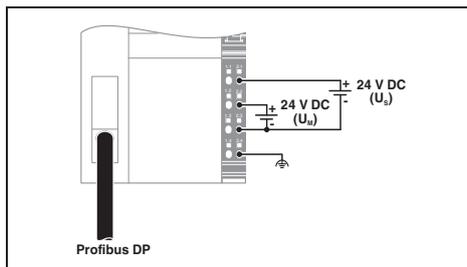
Разъем D-SUB



Разъем D-SUB, 8 цифровых входов и 4 цифровых выхода



Ex:



Технические характеристики

Интерфейс	
Система на базе полевой шины	
Тип подключения	
Скорость передачи данных	
Интерфейс локальной шины	
Тип подключения	
Питание электронного модуля	
Электропитание	
Диапазон напряжения питания	
Потребляемый ток, макс.	
Ток питания при U_L	
Ток питания при U_{ANA}	
Цифровые входы	
Способ подключения	
Количество входов	
Защитная схема	
Цифровые выходы	
Способ подключения	
Количество выходов	
Максимальный выходной ток на 1 канал	
Защитная схема	
Данные INTERBUS	
Количество устройств, подключаемых к локальной шине	
Общие характеристики	
Тип подключения	
Данные по подключению одножильный / многожильный / AWG	
Масса	
Ширина	
Температура окружающей среды (при эксплуатации)	
Допустимая отн. влажность воздуха (при эксплуатации)	

PROFIBUS-DP
Гнездо D-SUB-9
9,6 kBit/s bis 12 MBit/s
Распределитель Inline
24 В DC (С помощью штекера Inline)
19,2 В DC ... 30 В DC (включая все отклонения и коэффициент пульсации)
макс. 1,25 А
макс. 2 А DC
макс. 0,5 А DC
-
-
-
-
-
63
Пружинный зажим
0,08 ... 1,5 мм ² / 0,08 ... 1,5 мм ² / 28 - 16
240 г
85 мм
0 °C ... 55 °C
85 % (без выпадения конденсата)

Технические характеристики

PROFIBUS-DP
Гнездо D-SUB-9
9,6 kBit/s bis 12 MBit/s
Распределитель Inline
24 В DC (С помощью штекера Inline)
19,2 В DC ... 30 В DC (включая все отклонения и коэффициент пульсации)
макс. 0,98 А (из U_{BK})
макс. 0,8 А DC
макс. 0,5 А DC
2-, 3-проводной кабель
8
Защита от переплюсовки
2-, 3-проводной кабель
4
500 мА
Защита от короткого замыкания, защита от перегрузки
61 (входы и выходы на плате - два устройства)
Пружинный зажим
0,08 ... 1,5 мм ² / 0,08 ... 1,5 мм ² / 28 - 16
320 г
80 мм
-25 °C ... 55 °C
10 % ... 95 % (согласно DIN EN 61131-2)

Данные для заказа

Описание
Сопряжение PROFIBUS DP/V1, с принадлежностями (соединительный штекер и держатель маркировки)
- С расширенными функциями, PROFIsafe

Тип	Артикул №	Штук
IL PB BK DP/V1-PAC	2862246	1

Данные для заказа

Тип	Артикул №	Штук
IL PB BK DI8 DO4/EF-PAC	2692322	1

Принадлежности

Набор штекеров для устройства сопряжения с шиной
Штекер PROFIBUS (D-SUB)

IL BKDIO-PLSET	2878599	1
SUBCON-PLUS-PROFIB	2744348	1

Принадлежности

IL BKDIO-PLSET	2878599	1
SUBCON-PLUS-PROFIB	2744348	1

PROFIBUS-Block IO

В качестве ведомого устройства модуль Inline Block IO может подсоединяться непосредственно к системе на базе полевой шины PROFIBUS.

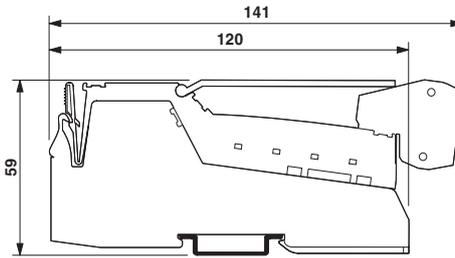
Настройка адреса шины производится с помощью поворотного кодового переключателя, расположенного на модуле.

Чтобы предотвратить влияние уравнительных токов, все входы гальванически развязаны и для них предусмотрено настраиваемое время фильтрации. Входы сигналов тока в этих устройствах защищены от перегрузки, а встроенная цепь питания защищена от короткого замыкания.

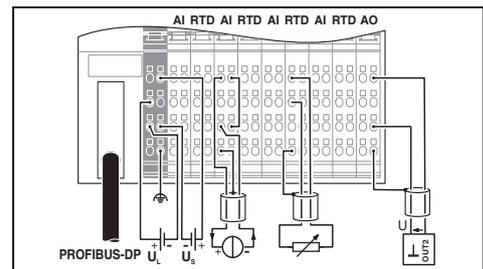
Вы можете задать состояние выходных характеристик при активации функции сброса, что повышает надежность работы оборудования. В стандартном исполнении для всех каналов предусмотрены зажимы для подключения экрана. Это напрямую повышает устойчивость оборудования к воздействию электромагнитных помех.

Примечания:

- 4 аналоговых входа (экранированных)
- измерение температуры и сопротивлений
- 2 аналоговых выхода (экранированных)



4 аналоговых входа и 2 аналоговых выхода



Технические характеристики

Интерфейс	Система на базе полевой шины Тип подключения Скорость передачи данных
Питание электронного модуля	Электропитание Диапазон напряжения питания
Потребляемый ток	
Аналоговые входы	Способ подключения Количество входов
Описание входа	Входной сигнал напряжения Входной сигнал тока Применяемые типы датчиков (RTD) Диапазон сопротивлений, линейн. Вход напряжения с защитной схемой
Токовый вход с защитной схемой	
Аналоговые выходы	Способ подключения Количество выходов Выходной сигнал, напряжение Выходной сигнал, ток Защитная схема
Данные процесса	Разрешение измеренного значения Время фильтрации (входной фильтр) Форматы данных
Общие характеристики	Тип подключения Данные по подключению одножильный / многожильный / AWG Масса Степень защиты Ширина

PROFIBUS-DP	Гнездо D-SUB-9 9,6 kBit/s ... 12 MBit/s
24 В DC	19,2 В DC ... 30 В DC (включая все отклонения и коэффициент пульсации) Тип. 95 мА
2-, 3-, 4-проводной экранированный кабель	макс. 4 (Дифференциальные входы, напряжение или ток (выбираются)) Дифференциальный вход, с целью питания датчика (24 В пост-тока) 0 В ... 5 В / -5 В ... 5 В / 0 В ... 10 В / -10 В ... 10 В 0 мА ... 20 мА / 4 мА ... 20 мА / -20 мА ... 20 мА Pt100, Pt500, Pt1000, Ni100, Ni1000, Ni1000 L&G 0 Ω ... 3200 Ω / 0 Ω ... 9500 Ω Защита от перегрузки, защита цепей питания датчика от короткого замыкания Электронная защита от короткого замыкания
2-пров. (в экране)	2 0 В ... 5 В / -5 В ... 5 В / 0 В ... 10 В / -10 В ... 10 В 0 мА ... 20 мА / 4 мА ... 20 мА / -20 мА ... 20 мА Электронная защита выходов от короткого замыкания
16 бит (15 бит + знак)	1,1 мс (или 4,5 мс на канал) IB IL
Пружинный зажим	0,08 ... 1,5 мм ² / 0,08 ... 1,5 мм ² / 28 - 16 465 г IP20 156 мм

Данные для заказа

Описание	Тип	Артикул №	Штук
Модуль аналогового ввода-вывода Inline Block I/O для PROFIBUS	ILB PB AI4 AO2	2878874	1

PROFIBUS-Block IO

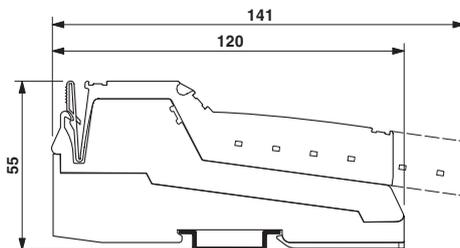
В качестве ведомого устройства модули Inline Block IO могут подсоединяться к системе на базе полевой шины PROFIBUS.

Настройка адреса шины производится с помощью поворотного кодового переключателя, расположенного на модуле.

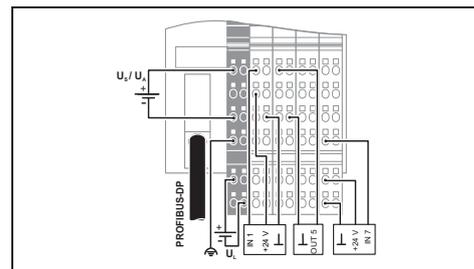
В зависимости от варианта модуля возможны различные комбинации входов и выходов.

Примечания:

- шинный разъем D-SUB
- 8 ... 32 входа, 24 В пост. тока
- 8 ... 32 выхода, 24 В пост. тока, 500 мА



8 входов и 8 каналов с возможностью выбора (вход или выход)



Технические характеристики

Интерфейс	Система на базе полевой шины Тип подключения Скорость передачи данных
Питание электронного модуля	Электропитание Диапазон напряжения питания
Ток питания	
Цифровые входы	Способ подключения Количество входов Описание входа
Цифровые выходы	Способ подключения Количество выходов Описание выходов Максимальный выходной ток на 1 канал Защитная схема
Общие характеристики	Тип подключения Данные по подключению одножильный / многожильный / AWG Масса Степень защиты Ширина

PROFIBUS-DP Гнездо D-SUB-9 9,6 kBit/s ... 12 MBit/s
24 В DC 19,2 В DC ... 30 В DC (включая все отклонения и коэффициент пульсации) 60 мА
2-, 3-проводной 16 8 фикс. и 8 своб. выбор.
около 500 мкс Защита от короткого зам. и от перегрузки цепи питания датчика
2-, 3-проводной 8 программируемые 500 мА Защита от короткого замыкания, защита от перегрузки
Пружинный зажим 0,08 ... 1,5 мм ² / 0,08 ... 1,5 мм ² / 28 - 16 350 г IP20 95 мм

Данные для заказа

Описание
Модуль цифрового вывода-вывода Inline Block I/O
- 8 входов, 8 входов или выходов - 16 входов, 16 выходов
Модуль цифрового ввода Inline Block I/O
- 32 входа
Модуль цифрового вывода Inline Block I/O
- 32 выхода

Тип	Артикул №	Штук
ILB PB 24 DI 8 DIO8	2863562	1

PROFIBUS



16 цифровых входов и 16 цифровых выходов

PROFIBUS



32 цифровых входа

PROFIBUS

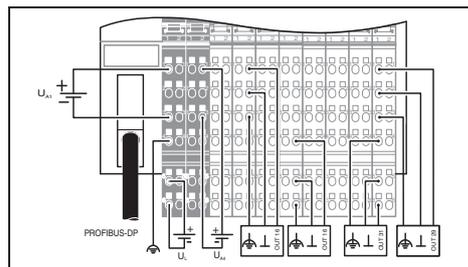
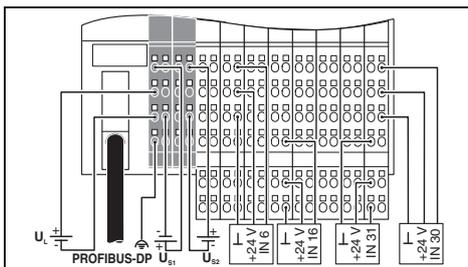
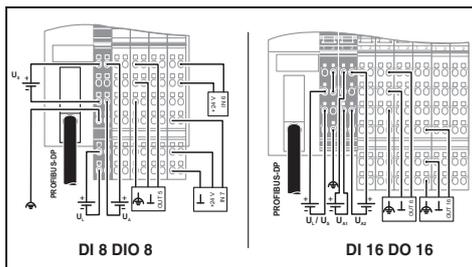


32 цифровых выхода

с A US
Ex:

с A US
Ex:

с A US
Ex:



Технические характеристики

Технические характеристики

Технические характеристики

PROFIBUS-DP
Гнездо D-SUB-9
9,6 kBit/s ... 12 MBit/s

PROFIBUS-DP
Гнездо D-SUB-9
9,6 kBit/s ... 12 MBit/s

PROFIBUS-DP
Гнездо D-SUB-9
9,6 kBit/s ... 12 MBit/s

24 В DC
19,2 В DC ... 30 В DC (включая все отклонения и коэффициент пульсации)
70 мА

24 В DC
19,2 В DC ... 30 В DC (включая все отклонения и коэффициент пульсации)
50 мА

24 В DC
19,2 В DC ... 30 В DC (включая все отклонения и коэффициент пульсации)
70 мА

2-, 3-проводной
16
EN61131-2, тип 1

2-, 3-проводной
32
EN61131-2, тип 1

-
-
-
-
2-, 3-проводной
32
-
500 мА
Защита от короткого замыкания, защита от перегрузки

около 500 мкс
Защита от короткого зам. и от перегрузки цепи питания датчика

около 500 мкс
Защита от короткого зам. и от перегрузки цепи питания датчика

2-, 3-проводной
16
-
500 мА
Защита от короткого замыкания, защита от перегрузки

Пружинный зажим
0,08 ... 1,5 мм² / 0,08 ... 1,5 мм² / 28 - 16
500 г
IP20
156 мм

Пружинный зажим
0,08 ... 1,5 мм² / 0,08 ... 1,5 мм² / 28 - 16
510 г
IP20
156 мм

Пружинный зажим
0,08 ... 1,5 мм² / 0,08 ... 1,5 мм² / 28 - 16
510 г
IP20
156 мм

Данные для заказа

Данные для заказа

Данные для заказа

Тип	Артикул №	Штук
ILB PB 24 DI16 DO16	2862411	1

Тип	Артикул №	Штук
ILB PB 24 DI32	2862398	1

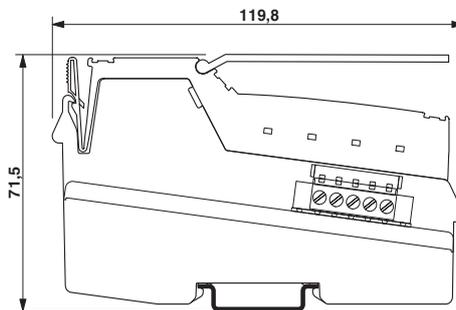
Тип	Артикул №	Штук
ILB PB 24 DO32	2862408	1

Устройство сопряжения с шиной DeviceNet™

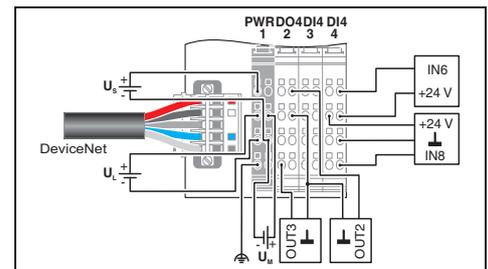
Устройство сопряжения с шиной DeviceNet™ обеспечивает подключение модулей Inline в сеть DeviceNet™.

Примечания:

- Функция ведомого устройства в сети DeviceNet™
- Адрес настраивается DIP-переключателем или с помощью ПО
- Подключение к сети DeviceNet™ с помощью штекера TWIN COMBICON
- Автоматическое определение скорости системной шины
- Возможность подключения до 62 модулей расширения



Разъем Mini Combicon, 8 цифровых входов и 4 цифровых выхода



Технические характеристики

Интерфейс	Система на базе полевой шины Тип подключения Скорость передачи данных	DeviceNet™ 2x 5-контактный штекер TWIN-COMBICON 500 kBaud, 250 kBaud, 125 kBaud (настраивается DIP-переключателем или с помощью функций программирования)
Интерфейс локальной шины	Тип подключения	Распределитель Inline
Питание электронного модуля	Электропитание Диапазон напряжения питания	24 В DC 19,2 В DC ... 30 В DC (включая все отклонения и коэффициент пульсации) макс. 0,9 А (из U _{ВК}) макс. 0,8 А DC макс. 0,5 А DC
	Потребляемый ток, макс. Ток питания при U _н Ток питания при U _{днн}	
Цифровые входы	Способ подключения Количество входов Время срабатывания, типовое Защитная схема	2-, 3-проводной 8 около 500 мкс Защита от переплюсовки
Цифровые выходы	Способ подключения Количество выходов Максимальный выходной ток на 1 канал Защитная схема	2-, 3-проводной 4 500 мА Защита от короткого замыкания, защита от перегрузки
Данные INTERBUS	Количество оконечных устройств, подключаемых к локальной шине	61 (входы и выходы на плате - два оконечных устройства)
Общие характеристики	Тип подключения Данные по подключению одножильный / многожильный / AWG Масса Ширина Температура окружающей среды (при эксплуатации)	Пружинный зажим 0,08 ... 1,5 мм ² / 0,08 ... 1,5 мм ² / 28 - 16 320 г 80 мм -25 °C ... 55 °C

Данные для заказа

Тип	Артикул №	Штук
IL DN BK DI8 DO4-PAC	2897211	1

Принадлежности

Набор штекеров для устройства сопряжения с шиной	IL BKDIO-PLSET	2878599	1
---	----------------	---------	---

DeviceNet™-Block IO

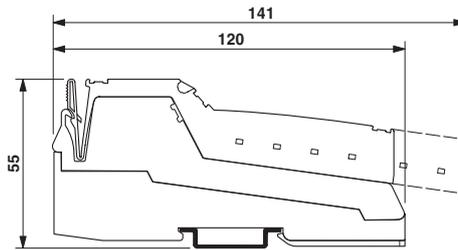
В качестве ведомого устройства модуль Inline Block IO может подсоединяться непосредственно к системе на базе полевой шины DeviceNet™.

В системе DeviceNet™ подсоединение к удаленной шине выполняется с помощью разъемов TWIN-COMBICON, входящих в комплект поставки.

DIP-переключатель, расположенный на модуле, используется для простой настройки адреса шины и скорости передачи данных. Вы также можете выбрать функцию автоматического распознавания скорости передачи данных.

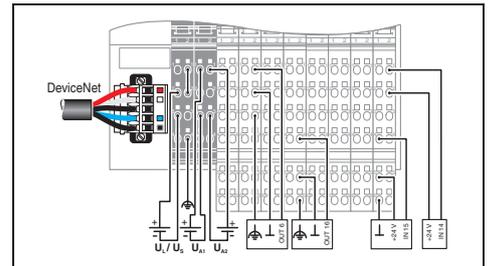
Примечания:

- 2 x 5-контактный штекер TWIN-COMBICON
- 16 входов, 24 В пост. тока
- 16 выходов, 24 В пост. тока, 500 мА



16 цифровых входов и 16 цифровых выходов

с
 Ex:



Технические характеристики

Интерфейс	Система на базе полевой шины Тип подключения Скорость передачи данных	DeviceNet™ 2x 5-контактный штекер TWIN-COMBICON 125 kBit/s ... 500 kBit/s
Питание электронного модуля	Электропитание Диапазон напряжения питания	24 В DC 19,2 В DC ... 30 В DC (включая все отклонения и коэффициент пульсации)
	Ток питания	70 мА
Цифровые входы	Способ подключения Количество входов Описание входа	2-, 3-проводной 16 EN61131-2, тип 1
	Время срабатывания, типовое Защитная схема	около 500 мкс Защита от короткого зам. и от перегрузки цепи питания датчика
Цифровые выходы	Способ подключения Количество выходов Максимальный выходной ток на 1 канал Защитная схема	2-, 3-проводной 16 500 мА Защита от короткого замыкания, защита от перегрузки
Общие характеристики	Тип подключения Данные по подключению одножильный / многожильный / AWG Масса Степень защиты Ширина	Пружинный зажим 0,08 ... 1,5 мм ² / 0,08 ... 1,5 мм ² / 28 - 16 500 г IP20 156 мм

Данные для заказа

Описание	Тип	Артикул №	Штук
Модуль цифрового вывода-вывода Inline Block I/O	ILB DN 24 DI16 DO16	2862602	1
- 16 входов, 16 выходов			

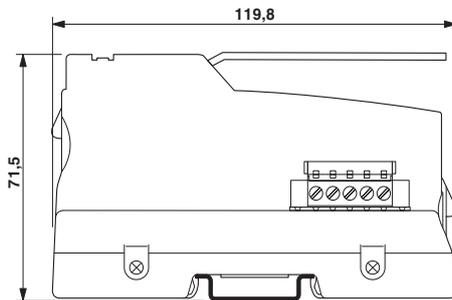
Для шкафов управления — Inline

Устройство сопряжения с шиной CANopen

Устройство сопряжения с шиной CANopen обеспечивает подключение системы Inline в сеть CANopen.

Примечания:

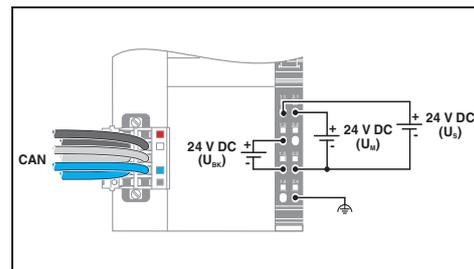
- Функция ведомого устройства в сети CANopen
- Адрес настраивается DIP-переключателем
- Подключение к CANopen с помощью штекера TWIN COMBICON
- возможность подключения до 63 клемм



CANopen



Разъем Mini Combicon



Интерфейс
Система на базе полевой шины
Тип подключения
Скорость передачи данных
Интерфейс локальной шины
Тип подключения
Питание электронного модуля
Электропитание
Диапазон напряжения питания
Потребляемый ток, макс.
Ток питания при U_L
Ток питания при $U_{днА}$
Данные INTERBUS
Количество оконечных устройств, подключаемых к локальной шине
Общие характеристики
Тип подключения
Данные по подключению одножильный / многожильный / AWG
Масса
Ширина
Температура окружающей среды (при эксплуатации)

Технические характеристики
CANopen
2x 5-контактный штекер TWIN-COMBICON
1 Mbaud, 500 kbaud, 250 kbaud, 125 kbaud, 50 kbaud, 20 kbaud, 10 kbaud (настраивается DIP-переключателем или с помощью функций программирования)
Распределитель Inline
24 В DC
19,2 В DC ... 30 В DC
макс. 1,25 А (из $U_{вк}$)
макс. 2 А DC
макс. 0,5 А DC
63
Пружинный зажим
0,08 ... 1,5 мм ² / 0,08 ... 1,5 мм ² / 28 - 16
240 г
85 мм
-25 °C ... 55 °C

Описание
Сопряжения с шиной CANopen, с принадлежностями (соединительный штекер и держатель маркировки)

Данные для заказа		
Тип	Артикул №	Штук
IL CAN BK-TC-PAC	2718701	1

Соединитель Inline

Принадлежности		
IB IL SCN-8-CP	2727608	10

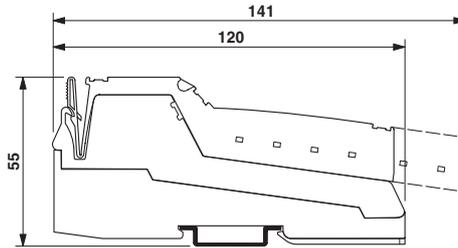
CANopen Block IO

В качестве ведомого устройства модуль Inline Block IO могут подсоединяться к сети CANopen.

DIP-переключатель, расположенный на модуле, используется для простой настройки адреса шины и скорости передачи данных. Вы также можете выбрать функцию автоматического распознавания скорости передачи данных.

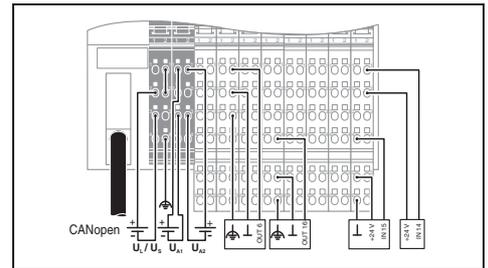
Примечания:

- шинный разъем D-SUB
- 16 входов, 24 В пост. тока
- 16 выходов, 24 В пост. тока, 500 мА



16 цифровых входов и 16 цифровых выходов

с
Ex:



Технические характеристики

Интерфейс	Система на базе полевой шины Тип подключения Скорость передачи данных
Питание электронного модуля	Электропитание Диапазон напряжения питания
Ток питания	
Цифровые входы	Способ подключения Количество входов Описание входа Время срабатывания, типовое Защитная схема
Цифровые выходы	Способ подключения Количество выходов Максимальный выходной ток на 1 канал Защитная схема
Общие характеристики	Тип подключения Данные по подключению одножильный / многожильный / AWG Масса Степень защиты Ширина

CANopen Гнездо D-SUB-9 10 kBit/s ... 1 MBit/s
24 В DC 19,2 В DC ... 30 В DC (включая все отклонения и коэффициент пульсации) 25 мА
2-, 3-проводной 16 EN61131-2, тип 1 около 500 мкс Защита от короткого зам. и от перегрузки цепи питания датчика
2-, 3-проводной 16 500 мА Защита от короткого замыкания, защита от перегрузки
Пружинный зажим 0,08 ... 1,5 мм ² / 0,08 ... 1,5 мм ² / 28 - 16 500 г IP20 156 мм

Данные для заказа

Описание
Модуль цифрового вывода-вывода Inline Block I/O
- 16 входов, 16 выходов

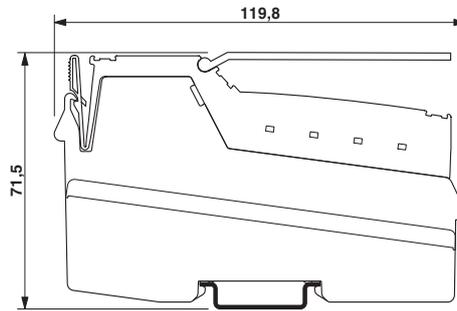
Тип	Артикул №	Штук
ILB CO 24 DI16 DO16	2862592	1

Устройство сопряжения с шиной Mechatrolink

Устройство сопряжения с шиной Mechatrolink являются связующим звеном между сетями Mechatrolink и обширной серией компонентов Inline Modular.

Примечания:

- Подключение к сети Mechatrolink
- Скорость передачи данных: 10 Мбит/с (MII) и 4 Мбит/с (MI)
- Адрес ведомого устройства, скорость в бод и размер пакета данных Mechatrolink настраиваются DIP-переключателем
- соответствует спецификации Mechatrolink-II Intelligent I/O
- Поддержка высокоскоростного сканера ввода-вывода

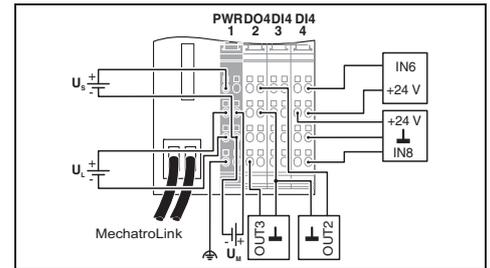


MECHATROLINK



разъем USB, 8 цифровых входов и 4 цифровых выхода

UL 195
Ex: (UL)



Технические характеристики

Интерфейс	Система на базе полевой шины
Тип подключения	USB, тип A, розетка
Количество	2
Скорость передачи данных	макс. 10 MBit/s
Интерфейс локальной шины	Распределитель Inline
Тип подключения	24 В DC (С помощью штекера Inline)
Питание электронного модуля	19,2 В DC ... 30 В DC (включая все отклонения и коэффициент пульсации)
Электропитание	макс. 0,9 А (из U _{ВК})
Диапазон напряжения питания	макс. 0,8 А DC
Потребляемый ток, макс.	макс. 0,5 А DC
Ток питания при U _L	
Ток питания при U _{ДНА}	
Цифровые входы	
Способ подключения	2-, 3-проводной
Количество входов, макс.	8
Время срабатывания, типовое	около 500 мкс
Защитная схема	Защита от переплюсовки
Цифровые выходы	
Способ подключения	2-, 3-проводной
Количество выходов, макс.	4
Максимальный выходной ток на 1 канал	500 мА
Защитная схема	Защита от короткого замыкания, защита от перегрузки
Данные INTERBUS	
Количество устройств, подключаемых к локальной шине	61 (входы и выходы на плате - два устройства)
Общие характеристики	
Тип подключения	Пружинный зажим
Данные по подключению одножильный / многожильный / AWG	0,08 ... 1,5 мм ² / 0,08 ... 1,5 мм ² / 28 - 16
Масса	320 г
Ширина	80 мм
Температура окружающей среды (при эксплуатации)	-25 °C ... 55 °C

Мехатролинк		
USB, тип A, розетка		
2		
макс. 10 MBit/s		
Распределитель Inline		
24 В DC (С помощью штекера Inline)		
19,2 В DC ... 30 В DC (включая все отклонения и коэффициент пульсации)		
макс. 0,9 А (из U _{ВК})		
макс. 0,8 А DC		
макс. 0,5 А DC		
Цифровые входы		
2-, 3-проводной		
8		
около 500 мкс		
Защита от переплюсовки		
Цифровые выходы		
2-, 3-проводной		
4		
500 мА		
Защита от короткого замыкания, защита от перегрузки		
Данные INTERBUS		
Количество устройств, подключаемых к локальной шине	61 (входы и выходы на плате - два устройства)	
Общие характеристики		
Тип подключения	Пружинный зажим	
Данные по подключению одножильный / многожильный / AWG	0,08 ... 1,5 мм ² / 0,08 ... 1,5 мм ² / 28 - 16	
Масса	320 г	
Ширина	80 мм	
Температура окружающей среды (при эксплуатации)	-25 °C ... 55 °C	

Данные для заказа

Описание	
Сопряжение с шиной Mechatrolink , с принадлежностями (соединительный штекер и держатель маркировки)	

Тип	Артикул №	Штук
IL MII BK DI8 DO4-PAC	2884619	1

Принадлежности

Набор штекеров для устройства сопряжения с шиной

IL BKDI0-PLSET	2878599	1
----------------	---------	---

Полевой мультиплексор

Простой принцип полевого мультиплексора:

- взять полевые датчики и исполнительные элементы,
- соединить с клеммами ввода-вывода Inline,
- установить клеммы ввода-вывода в ряд с полевым мультиплексором,
- соедините полевой мультиплексор с противоположной станцией (на расстоянии до 12 км) 2-проводным кабелем. В качестве альтернативы передача сигналов может осуществляться с помощью медиаконверторов по оптоволоконным линиям, телефонному проводу или беспроводным способом,
- подайте напряжение 24 В - готово!

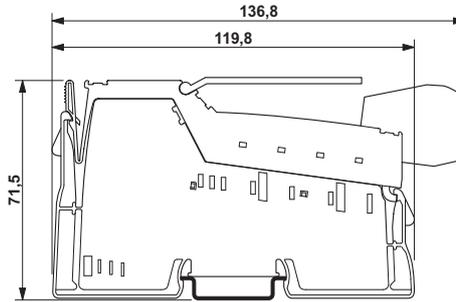
Полевой мультиплексор выступает в качестве станции для подключенных модулей ввода-вывода. Система состоит из двух таких станций. Она должна быть устроена таким образом, чтобы каждому клеммному модулю ввода соответствовал определенный клеммный модуль вывода и наоборот. Каждому входу соответствует один выход, а каждому выходу - один вход.

Для настройки системы достаточно лишь правильного расположения модулей ввода-вывода в станции и удаленной станции. ПО настройки не требуется.

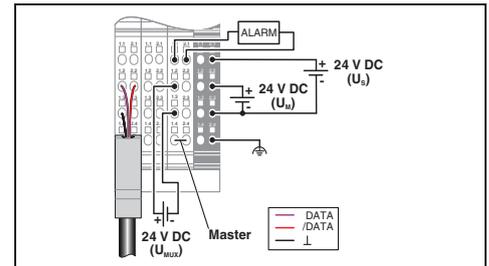
Примечания:

- возможность подключения до 63 модулей ввода-вывода
- возможность подключения до 512 цифровых или 32 аналоговых каналов (в т.ч. в комбинации)
- время передачи данных:
 $t_{Cu} = n * 6,8 \text{ мс/байт} + 78 \text{ мс}$
 $t_{LWL} = n * 1,37 \text{ мс/байт} + 10 \text{ мс}$
 $n = 1 \dots 64 \text{ байта}$

Применяемые в полевых мультиплексорах клеммные модули цифрового и аналогового ввода-вывода Inline в данном каталоге отмечены соответствующим значком.



разъем для медного кабеля



Технические характеристики

Удаленная шина Экранированный штекер Inline
Распределитель Inline
24 В DC 19,2 В DC ... 30 В DC (с учетом пульсации)
< 60 мА (Без подсоединенных клемм ввода-вывода (питание 24 В пост. тока)) 1,25 А (С подсоединением максимального количества клемм ввода-вывода (питание 24 В пост. тока)) 8 А (при превышении этого значения следует использовать дополнительные клеммы (питания или сигнальные)!)
2-проводный медный кабель, макс. длина 12 км (зависит от типа кабеля и требований по защите от электромагнитного излучения); оптоволоконный кабель и ВО-преобразователь, макс. длина 3,8 км RS-485, модифицированный Специальный протокол дистанционной передачи
512 цифр. или 32 анал. I/Os, возможно комбинирование 63
1 с INTERBUS
Пружинный зажим 0,08 ... 1,5 мм ² / 0,08 ... 1,5 мм ² / 28 - 16 212 г 48,8 мм -25 °C ... 55 °C

Интерфейсы
Система на базе полевой шины Тип подключения Интерфейс локальной шины Тип подключения Питание электронного модуля Электропитание Диапазон напряжения питания Потребляемый ток, типовой
Системные данные полевого мультиплексора
Удаленная шина Длина удаленной шины Интерфейс Протокол передачи Локальная шина Максимальное количество входов и выходов Количество присоединяемых клеммных модулей ввода-вывода INTERBUS-Inline Время обновления входных и выходных данных Протокол передачи Общие характеристики Тип подключения Данные по подключению одножильный / многожильный / AWG Масса Ширина Температура окружающей среды (при эксплуатации)

Данные для заказа

Тип	Артикул №	Штук
IB IL 24 MUX MA-PAC	2861205	1

Принадлежности

IB IL MUX-PLSET	2836036	1
IB IL MUX-CAB PSI	2878476	1

Описание
Полевой мультиплексор Inline, с принадлежностями (соединительный штекер и держатель для маркировки)
Комплект штекеров для полевого мультиплексора Inline
Переходной кабель , соединение полевого мультиплексора Inline с модулем PSI-MOS

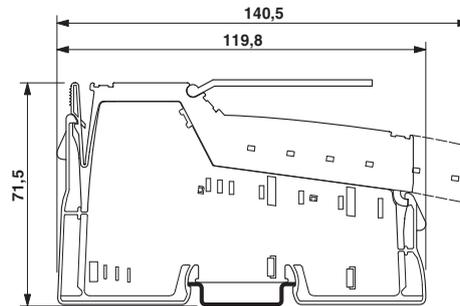
Моуди питания

Клеммные модули питания Inline служат для питания, защиты и диагностики отдельных цепей питания внутри станции Inline.

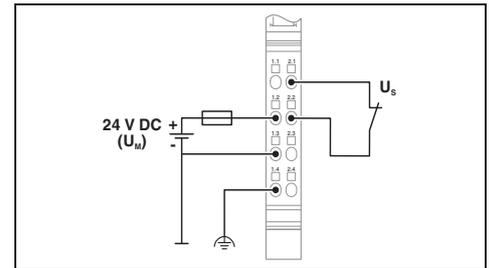
В зависимости от клеммного модуля могут быть реализованы различные функции:

Питание для:

- цепи питания датчиков (U_M) до 8 А
- цепи сегмента (U_S) питания периферийных устройств до 8 А



24 В



Технические характеристики

Интерфейс локальной шины	Тип подключения
Питание электронного модуля	Тип подключения
Напряжение на периферийном устройстве	Диапазон напряжений периферийных устройств
Напряжение питания главной цепи U_M	Ток питания при U_M
Напряжение в логической схеме U_L	Ток питания при U_L
Потребляемый ток при U_L	Напряжение питания периферийных устройств U_{ANA}
Ток питания при U_{ANA}	Напряжение питания на сегменте U_S
Ток питания при U_S	Защитное устройство (предохранитель)
Общие характеристики	Тип подключения
Данные по подключению одножильный / многожильный / AWG	Защитная схема
Масса	Ширина
Температура окружающей среды (при эксплуатации)	

Распределитель Inline	8-контактный штекер питания (Inline)
24 В DC	19,2 В DC ... 30 В DC (включая все отклонения и коэффициент пульсации)
24 В DC	8 А
7,5 В DC $\pm 5\%$ (с помощью регулятора напряжения)	-
-	-
-	-
-	-
24 В DC	8 А
-	-
Пружинный зажим	0,08 ... 1,5 мм ² / 0,08 ... 1,5 мм ² / 28 - 16
Защита от перемены полярности и от перенапр.	44 г
	12,2 мм
	-25 °C ... 55 °C

Данные для заказа

Описание
Клемма питания Inline , с принадлежностями (соединительный штекер и держатель для маркировки)
- с предохранителем
- с предохранителем и индикатором диагностики
- с предохранителем и индикатором диагностики
- 120 В перемен. тока
- 230 В перемен. тока
- 230 В пер. тона, с предохранителем и индикатором диагностики

Тип	Артикул №	Штук
IB IL 24 PWR IN-PAC	2861331	1

Промежуточный клеммный модуль Inline

Принадлежности		



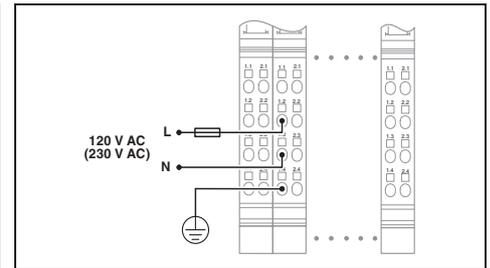
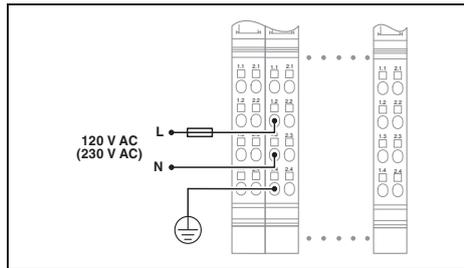
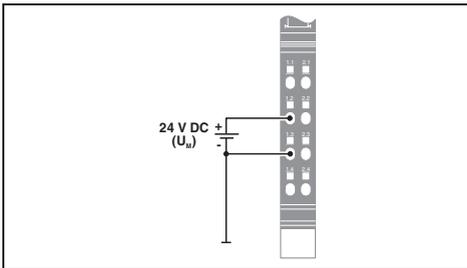
24 В с предохранителем и индикатором диагностики



120 В



230 В с индикатором диагностики / без него



Технические характеристики

IB IL 24 PWR IN/2-F-PAC IB IL 24 PWR IN/2-F-D-PAC

Распределитель Inline

8-контактный штекер питания (Inline)
 24 В DC
 19,2 В DC ... 30 В DC (включая все отклонения и коэффициент пульсации)
 24 В DC
 6 А 4 А
 - 7,5 В DC (с помощью регулятора напряжения)
 - 25 мА
 -
 -
 6 А 4 А
 SI 5 x 20 6, 300 AT (Входит в комплект поставки)

Пружинный зажим

0,08 ... 1,5 мм² / 0,08 ... 1,5 мм² / 28 - 16
 Защита от перемены полярности и от перенапр.
 44 г
 12,2 мм
 -25 °C ... 55 °C

Технические характеристики

Распределитель Inline

8-контактный штекер питания (Inline)
 120 В AC
 108 В AC ... 135 В AC (включая все отклонения и коэффициент пульсации)
 120 В AC
 8 А
 -
 -
 -
 -
 -
 -
 -
 -

Пружинный зажим

0,08 ... 1,5 мм² / 0,08 ... 1,5 мм² / 28 - 16
 Защита от перенапр.
 80 г
 36,6 мм
 -25 °C ... 55 °C

Технические характеристики

IB IL 230 PWR IN-PAC IB IL 230 PWR IN/F-D-PAC

Распределитель Inline

8-контактный штекер питания (Inline)
 230 В AC
 207 В AC ... 253 В AC (включая все отклонения и коэффициент пульсации)
 230 В AC
 8 А
 - 7,5 В DC (с помощью регулятора напряжения)
 - 25 мА
 -
 -
 -
 -
 -
 -

Пружинный зажим

0,08 ... 1,5 мм² / 0,08 ... 1,5 мм² / 28 - 16
 Защита от перенапр.
 80 г
 36,6 мм
 -25 °C ... 55 °C

Данные для заказа

Тип	Артикул №	Штук
IB IL 24 PWR IN/2-F-PAC	2862136	1
IB IL 24 PWR IN/2-F-D-PAC	2862152	1
IB IL 24 PWR IN/2F-DF-PAC	2863779	1

Данные для заказа

Тип	Артикул №	Штук
IB IL 120 PWR IN-PAC	2861454	1

Данные для заказа

Тип	Артикул №	Штук
IB IL 230 PWR IN-PAC	2861535	1
IB IL 230 PWR IN/F-D-PAC	2878971	1

Принадлежности

--	--	--

Принадлежности

IB IL DOR LV-SET-PAC	2861645	1
----------------------	---------	---

Принадлежности

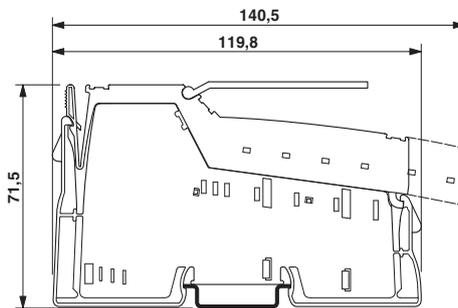
IB IL DOR LV-SET-PAC	2861645	1
----------------------	---------	---

Для шкафов управления — Inline

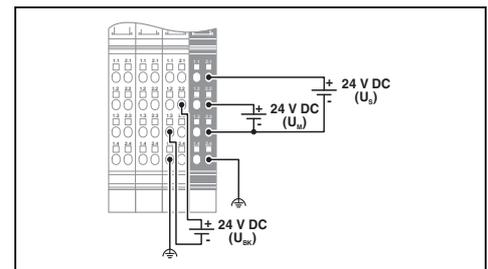
Клеммный модуль для подключения дополнительного питания

Клеммный модуль Inline IB IL 24 PWR IN/R-PAC служит для подключения дополнительного питания:

- цепи главного тока (U_M) до 8 А
- цепи сегмента (U_S) питания периферийных устройств до 8 А
- питание аналоговых устройств (U_{ANA}) до 0,5 А
- питание логической схемы (U_L) до 2 А



U_M, U_S, U_L, U_{ANA}



Технические характеристики

Интерфейс локальной шины
Тип подключения
Питание электронного модуля
Тип подключения
Напряжение на периферийном устройстве
Диапазон напряжений периферийных устройств
Напряжение питания главной цепи U_M
Ток питания при U_M
Напряжение в логической схеме U_L
Ток питания при U_L
Напряжение питания периферийных устройств U_{ANA}
Ток питания при U_{ANA}
Напряжение питания на сегменте U_S
Ток питания при U_S
Защитное устройство (предохранитель)
Общие характеристики
Тип подключения
Данные по подключению одножильный / многожильный / AWG
Защитная схема
Масса
Ширина
Температура окружающей среды (при эксплуатации)

Распределитель Inline
8-контактный штекер питания (Inline)
24 В DC
19,2 В DC ... 30 В DC (включая все отклонения и коэффициент пульсации)
24 В DC
8 А
7,5 В DC $\pm 5\%$ (с помощью регулятора напряжения)
2 А DC (соблюдайте кривые)
24 В DC
0,5 А DC
24 В DC
8 А
(Автоматический выключатель с тепловым расцепителем, входит в комплект поставки)
Пружинный зажим
0,08 ... 1,5 мм ² / 0,08 ... 1,5 мм ² / 28 - 16
Защита от перемены полярности, от перенапряжения и от перегрузки (с помощью предохранителя)
132 г
48,8 мм
-25 °C ... 55 °C

Данные для заказа

Описание
Клемма питания или подключения дополнительного питания , с принадлежностями (соединительный штекер и держатель маркировки)
Комплект штекеров для клемм питания , с цветовой маркировкой

Тип	Артикул №	Штук
IB IL 24 PWR IN/R-PAC	2861674	1
Принадлежности		
IB IL PWR IN/R-PLSET	2860620	1

Клеммный модуль для подключения дополнительного питания

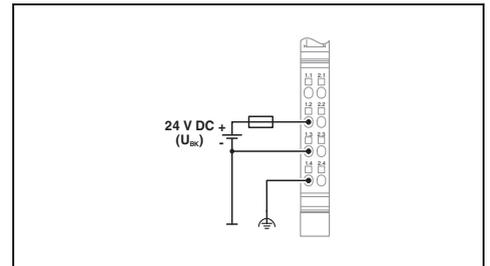
Клеммный модуль Inline IB IL 24 PWR IN/R/L-0.8A-PAC служит для подключения дополнительного питания:
 – питание логической схемы (U_L) до 0,8 А



U_L



в работе: LR / BV



Технические характеристики

Интерфейс локальной шины	Распределитель Inline
Тип подключения	
Питание электронного модуля	8-контактный штекер питания (Inline)
Тип подключения	24 В DC
Напряжение на периферийном устройстве	19,2 В DC ... 30 В DC (включая все отклонения и коэффициент пульсации)
Диапазон напряжений периферийных устройств	-
Напряжение питания главной цепи U_M	-
Ток питания при U_M	7,5 В DC $\pm 5\%$ (с помощью регулятора напряжения)
Напряжение в логической схеме U_L	0,8 А DC
Ток питания при U_L	-
Потребляемый ток при U_L	-
Напряжение питания периферийных устройств U_{ANA}	-
Ток питания при U_{ANA}	-
Напряжение питания на сегменте U_S	-
Ток питания при U_S	-
Защитное устройство (предохранитель)	(Автоматический выключатель с тепловым расцепителем, входит в комплект поставки)
Общие характеристики	
Тип подключения	Пружинный зажим
Данные по подключению одножильный / многожильный / AWG	0,08 ... 1,5 мм ² / 0,08 ... 1,5 мм ² / 28 - 16
Защитная схема	Защита от перемены полярности, от перенапряжения и от перегрузки (с помощью предохранителя)
Масса	65 г
Ширина	12,2 мм
Температура окружающей среды (при эксплуатации)	-25 °C ... 55 °C

Данные для заказа

Тип	Артикул №	Штук
IB IL 24 PWR IN/R/L-0.8A-PAC	2693020	1

Принадлежности

IB IL SCN-PWR IN-CP	2727637	10
---------------------	---------	----

Описание
Клеммный модуль подключения дополнительного питания, в комплекте с дополнительными принадлежностями (соединительный штекер и маркировочные полосы) - для питания логической схемы U_L от 0,8 А
Соединительный штекер для клеммных модулей питания и сегментных клеммных модулей

Сегментные модули

Сегментные модули Inline позволяют создать несколько сегментированных цепей (U_S) внутри цепи питания (U_M). Напряжение питания входных и выходных сигналов всегда поступает с сегмента U_S .

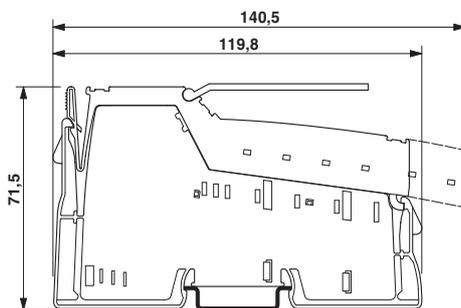
В зависимости от клеммного модуля могут быть реализованы различные функции:

- Сегментация без предохранителя
- Сегментация со слаботочным предохранителем
- Сегментация со слаботочным предохранителем и диагностикой
- Сегментация с электронным предохранителем и диагностикой

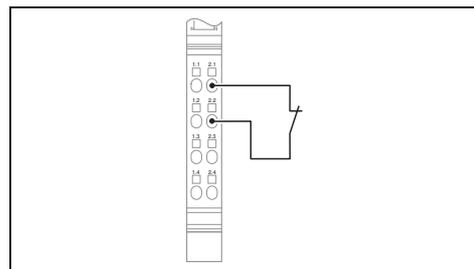
Клеммные модули IB IL PD 24V-PAC для распределения потенциалов могут использоваться, например, для питания полевых устройств 24 В. Модули оснащены контактом дистанционной сигнализации и электронной защитой. Клеммные модули для распределения питания подходят также для экономичного подключения к задней панели кабелей датчиков и исполнительных устройств при использовании однопроводных цифровых клемм Inline.

Комплект промежуточных клемм IB IL DOR LV-SET-PAC обеспечивает требуемое расстояние путей утечки при использовании клемм AC (в сером корпусе). Обе концевые клеммы разделяют цепи 24 В, заземление и функциональное заземление, например, при применении рележных клеммных модулей IB IL 24/230 DOR 4/W-PAC.

Клеммные модули питания пер. тока для 120 В или 230 В пер. тока уже имеют промежуточные клеммы.



24 В



Технические характеристики

Интерфейс локальной шины	Тип подключения
Питание электронного модуля	Тип подключения
Напряжение в логической схеме U_L	Напряжение питания на сегменте U_S
Потребляемый ток при U_L	Ток питания при U_S
Напряжение питания на сегменте U_S	Защитное устройство (предохранитель)
Ток питания при U_S	Общие характеристики
Защитное устройство (предохранитель)	Тип подключения
Общие характеристики	Данные по подключению одножильный / многожильный / AWG
Тип подключения	Защитная схема
Данные по подключению одножильный / многожильный / AWG	Масса
Защитная схема	Ширина
Масса	Температура окружающей среды (при эксплуатации)
Ширина	
Температура окружающей среды (при эксплуатации)	

Распределитель Inline
Распределитель потенциала
-
-
24 В DC
8 А
-
Пружинный зажим
0,08 ... 1,5 мм ² / 0,08 ... 1,5 мм ² / 28 - 16
Защита от перегрузки Предохран.
42 г
12,2 мм
-25 °C ... 55 °C

Данные для заказа

Описание
Сегментная клемма Inline , с принадлежностями (соединительный штекер и держатель для маркировки)
- с предохранителем
- с предохранителем и диагностическим индикатором
Клемма Inline для распределения потенциалов , с принадлежностями (соединительный штекер и держатель для маркировки)
- 24 В
- GND (общий провод)

Тип	Артикул №	Штук
IB IL 24 SEG-PAC	2861344	1



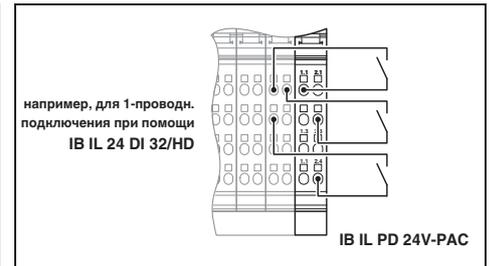
24 В с предохранителем и диагностическим индикатором



24 В с электронным предохранителем



Распределитель потенциалов



Технические характеристики

Технические характеристики

Технические характеристики

Распределитель Inline
Распределитель потенциала
-
24 В DC
6 А
SI 5 x 20 6, 300 AT (Входит в комплект поставки)
Пружинный зажим
0,08 ... 1,5 мм ² / 0,08 ... 1,5 мм ² / 28 - 16
Защита от перегрузки Предохранитель
42 г
12,2 мм
-25 °C ... 55 °C

Распределитель Inline
Распределитель потенциала
7,5 В DC (с помощью регулятора напряжения)
30 мА
24 В DC
2,5 А
2,5 А (Электронный)
Пружинный зажим
0,08 ... 1,5 мм ² / 0,08 ... 1,5 мм ² / 28 - 16
Защита от перегрузки
44 г
12,2 мм
-25 °C ... 55 °C

IB IL PD 24V-PAC	IB IL PD GND-PAC
Распределитель Inline	
Распределитель потенциала	
-	-
24 В DC	-
-	-
Пружинный зажим	
0,08 ... 1,5 мм ² / 0,08 ... 1,5 мм ² / 28 - 16	
-	-
44 г	44 г
12,2 мм	12,2 мм
-25 °C ... 55 °C	-25 °C ... 55 °C

Данные для заказа

Данные для заказа

Данные для заказа

Тип	Артикул №	Штук
IB IL 24 SEG/F-PAC	2861373	1
IB IL 24 SEG/F-D-PAC	2861904	1

Тип	Артикул №	Штук
IB IL 24 SEG-ELF-PAC	2861409	1

Тип	Артикул №	Штук
IB IL PD 24V-PAC	2862987	1
IB IL PD GND-PAC	2862990	1

Для шкафов управления — Inline

Клеммные модули цифрового ввода

Клеммные модули цифрового ввода Inline предназначены для подключения устройств, передающих цифровые сигналы, таких как кнопки, концевые выключатели или бесконтактные датчики.

Характеристики в зависимости от выбранного устройства:

- от 2 до 32 каналов
- согласно EN 61131-2 тип 1 или 3
- 1-, 2-, 3- или 4-проводная схема подключения
- максимально допустимый ток нагрузки для каждого датчика: 250 мА

Характеристики клеммы EDI:

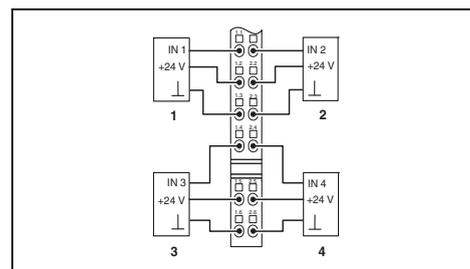
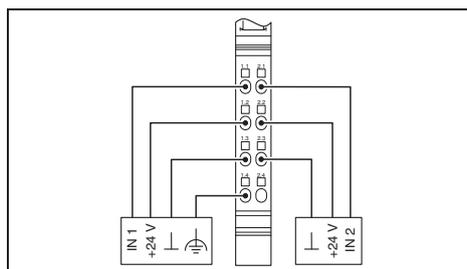
- 2-канальные
- защищенные от перегрузки и короткого замыкания цепи питания датчика
- согласно EN 61131-2 тип 1
- 2-, 3- или 4-проводная схема подключения
- максимально допустимый ток нагрузки для каждого датчика: 100 мА



2 входа



4 входа



Технические характеристики

IB IL 24 DI 2-PAC	IB IL 24 EDI 2-PAC
Распределитель Inline	
24 В DC (с помощью регулятора напряжения) 19,2 В DC ... 30 В DC (включая все отклонения и коэффициент пульсации)	
макс. 35 мА	макс. 31 мА
Пружинный зажим 2-, 3-, 4-проводной 2	
EN61131-2, тип 1 < 1 мс	
Пружинный зажим 0,08 ... 1,5 мм ² / 0,08 ... 1,5 мм ² / 28 - 16	
38 г	43 г
12,2 мм	
-25 °C ... 55 °C	

Технические характеристики

Распределитель Inline	
24 В DC (с помощью регулятора напряжения) 19,2 В DC ... 30 В DC (включая все отклонения и коэффициент пульсации)	
макс. 40 мА	
Пружинный зажим 2-, 3-проводной 4	
EN61131-2, тип 1 < 1 мс	
Пружинный зажим 0,08 ... 1,5 мм ² / 0,08 ... 1,5 мм ² / 28 - 16	
44 г	
12,2 мм	
-25 °C ... 55 °C	

Интерфейс локальной шины
Тип подключения
Питание электронного модуля
Электропитание
Диапазон напряжения питания
Потребляемый ток при U _L
Цифровые входы
Тип подключения
Способ подключения
Количество входов, макс.
Описание входов
Время срабатывания, типовое
Общие характеристики
Тип подключения
Данные по подключению одножильный / многожильный / AWG
Масса
Ширина
Температура окружающей среды (при эксплуатации)

Данные для заказа

Тип	Артикул №	Штук
IB IL 24 DI 2-PAC	2861221	1
IB IL 24 EDI 2-PAC	2861629	1

Принадлежности

IB IL SCN-8-CP	2727608	10
----------------	---------	----

Данные для заказа

Тип	Артикул №	Штук
IB IL 24 DI 4-PAC	2861234	1

Принадлежности

IB IL SCN-12-ICP	2727611	10
------------------	---------	----

Описание
Клеммный модуль цифрового ввода Inline , в комплекте с дополнительными принадлежностями (соединительный штекер и держатель маркировки)
- 8 входов
- расширенная диагностика

Комплект соединителей для IB IL DI/DO 8
Комплект соединителей для IB IL DI 16, с цветовой маркировкой
Соединитель Inline



8 входов



16 входов

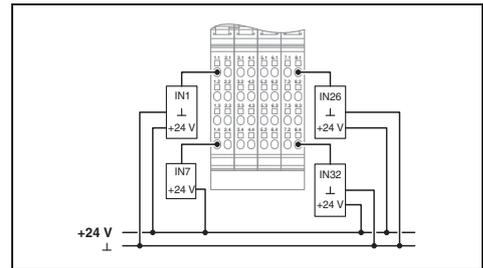
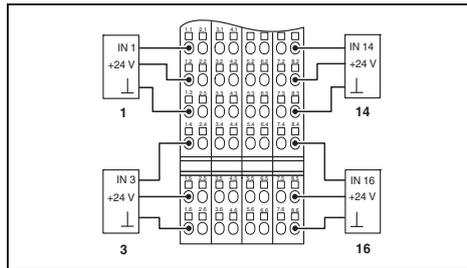
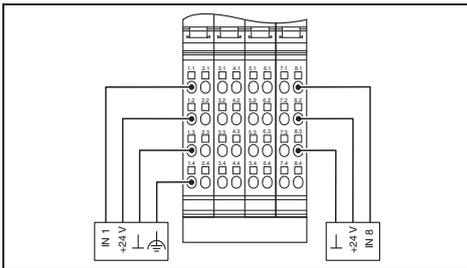


32 входа

UL US CE RoHS REACH ABS
Ex:

UL US CE RoHS REACH ABS
Ex:

UL US CE RoHS REACH ABS
Ex:



Технические характеристики

IB IL 24 DI 8-PAC IB IL 24 DI 8/HD-PAC

Распределитель Inline

24 В DC (с помощью регулятора напряжения)
19,2 В DC ... 30 В DC (включая все отклонения и коэффициент пульсации)
макс. 50 мА макс. 30 мА DC

Пружинный зажим
2-, 3-, 4-проводной 1-проводной
8
EN61131-2, тип 1 EN 61131-2 Тип 1 и 3
< 1 мс 1 мс

Пружинный зажим
0,08 ... 1,5 мм² / 0,08 ... 1,5 мм² / 28 - 16
118 г 60 г
48,8 мм 12,2 мм
-25 °C ... 55 °C

Данные для заказа

Тип	Артикул №	Штук
IB IL 24 DI 8-PAC	2861247	1
IB IL 24 DI 8/HD-PAC	2700173	1

Принадлежности

IB IL DI/DO 8-PLSET/CP	2860963	1
IB IL SCN-8	2726337	10

Технические характеристики

Распределитель Inline

24 В DC (с помощью регулятора напряжения)
19,2 В DC ... 30 В DC (включая все отклонения и коэффициент пульсации)
макс. 60 мА

Пружинный зажим
2-, 3-проводной
16
EN61131-2, тип 1
< 1 мс

Пружинный зажим
0,08 ... 1,5 мм² / 0,08 ... 1,5 мм² / 28 - 16
122 г
48,8 мм
-25 °C ... 55 °C

Данные для заказа

Тип	Артикул №	Штук
IB IL 24 DI 16-PAC	2861250	1

Принадлежности

IB IL DI16-PLSET/ICP	2860989	1
----------------------	---------	---

Технические характеристики

Распределитель Inline

24 В DC (с помощью регулятора напряжения)
19,2 В DC ... 30 В DC (включая все отклонения и коэффициент пульсации)
макс. 90 мА

Пружинный зажим
1-проводной кабель
32
EN61131-2, тип 1
2 мс

Пружинный зажим
0,08 ... 1,5 мм² / 0,08 ... 1,5 мм² / 28 - 16
185 г
48,8 мм
-25 °C ... 55 °C

Данные для заказа

Тип	Артикул №	Штук
IB IL 24 DI 32/HD-PAC	2862835	1

Принадлежности

IB IL DI/DO 8-PLSET	2860950	1
---------------------	---------	---

Системы ввода-вывода

Для шкафов управления — Inline

Клеммные модули цифрового ввода

Цифровые клеммы аналогового ввода Inline предназначены для приема входящих цифровых сигналов и устанавливаются в системе Inline.

Характеристики прп-клемм:

- от 2 до 32 каналов

Характеристики клемм T2:

- согласно EN 61131-2 Тип 2

Характеристики клемм S0:

- Подключение импульсных датчиков S0
- Разрядность счетчика 32 бит

Счетчик импульсов:

- максимальная частота 150 Гц

Счетчик часов работы:

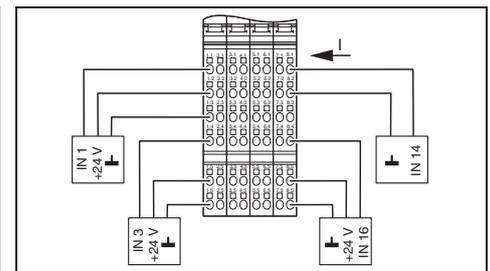
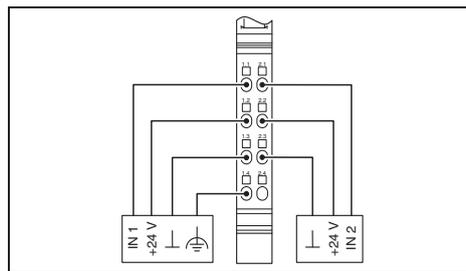
- Разрешение 1 с
- Сброс счетчика при активном или не активном входе (с возможностью конфигурирования)



2 входа, прп-логики



16 входов, прп-логики



Технические характеристики

Интерфейс локальной шины	Тип подключения	Питание электронного модуля	Электроснабжение	Диапазон напряжения питания	Потребляемый ток при U_L	Цифровые входы	Тип подключения	Способ подключения	Количество входов, макс.	Описание входов	Время срабатывания, типовое	Общие характеристики	Тип подключения	Данные по подключению одножильный / многожильный / AWG	Масса	Ширина	Температура окружающей среды (при эксплуатации)
Распределитель Inline	24 В DC (с помощью регулятора напряжения)	19,2 В DC ... 30 В DC (включая все отклонения и коэффициент пульсации)	макс. 35 мА	Пружинный зажим	2-, 3-, 4-проводной	2	EN61131-2, тип 1	< 1 мс	Пружинный зажим	0,08 ... 1,5 мм ² / 0,08 ... 1,5 мм ² / 28 - 16	41 г	12,2 мм	-25 °C ... 55 °C				

Технические характеристики

Распределитель Inline	24 В DC (с помощью регулятора напряжения)	19,2 В DC ... 30 В DC (включая все отклонения и коэффициент пульсации)	макс. 60 мА	Пружинный зажим	2-, 3-проводной	16	EN61131-2, тип 1	< 1 мс	Пружинный зажим	0,08 ... 1,5 мм ² / 0,08 ... 1,5 мм ² / 28 - 16	122 г	48,8 мм	-25 °C ... 55 °C
-----------------------	---	--	-------------	-----------------	-----------------	----	------------------	--------	-----------------	---	-------	---------	------------------

Данные для заказа

Тип	Артикул №	Штук
IB IL 24 DI 2-NPN-PAC	2861483	1

Данные для заказа

Тип	Артикул №	Штук
IB IL 24 DI 16-NPN-PAC	2863520	1

Принадлежности

IB IL SCN-8-CP	2727608	10
----------------	---------	----

Принадлежности

IB IL SCN-12-ICP	2727611	10
------------------	---------	----

Комплект соединителей для IB IL DI/DO 8	Соединитель Inline
---	--------------------

Описание	<p>Клеммный модуль цифрового ввода Inline, в комплекте с дополнительными принадлежностями (соединительный штекер и держатель маркировки)</p> <ul style="list-style-type: none"> - п-р логика - вход согласно EN 61131-2 / тип 2 - счетчик S0
----------	--

IB IL SCN-8-CP	2727608	10
----------------	---------	----



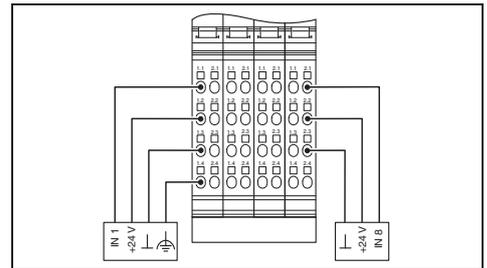
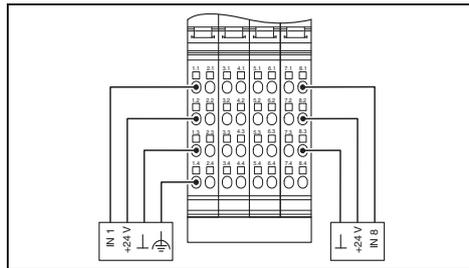
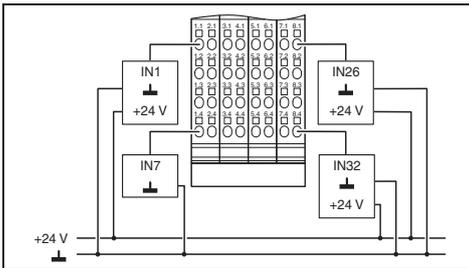
32 входа, прп-логика



8 входов, EN 61131-2/Тип 2



8 входов S₀ для счетчика



Технические характеристики

Распределитель Inline

24 В DC (с помощью регулятора напряжения)
19,2 В DC ... 30 В DC (включая все отклонения и коэффициент пульсации)
макс. 90 мА

Пружинный зажим
1-проводной
32
EN61131-2, тип 1
< 1 мс

Пружинный зажим
0,08 ... 1,5 мм² / 0,08 ... 1,5 мм² / 28 - 16
125 г
48,8 мм
-25 °C ... 55 °C

Технические характеристики

Распределитель Inline

24 В DC (с помощью регулятора напряжения)
19,2 В DC ... 30 В DC (включая все отклонения и коэффициент пульсации)
макс. 50 мА

Пружинный зажим
2-, 3-, 4-проводной
8
EN 61131-2 тип 2
< 1 мс

Пружинный зажим
0,08 ... 1,5 мм² / 0,08 ... 1,5 мм² / 28 - 16
118 г
48,8 мм
-25 °C ... 55 °C

Технические характеристики

Распределитель Inline

24 В DC (с помощью регулятора напряжения)
19,2 В DC ... 30 В DC
макс. 50 мА

Пружинный зажим
2-, 3-, 4-проводной
8
согласно DIN 43864
-

Пружинный зажим
0,08 ... 1,5 мм² / 0,08 ... 1,5 мм² / 28 - 16
118 г
48,8 мм
-25 °C ... 55 °C

Данные для заказа

Тип	Артикул №	Штук
IB IL 24 DI 32/HD-NPN-PAC	2878243	1

Данные для заказа

Тип	Артикул №	Штук
IB IL 24 DI 8/T2-PAC	2862204	1

Данные для заказа

Тип	Артикул №	Штук
IB IL DI 8/S0-PAC	2897020	1

Принадлежности

IB IL DI/DO 8-PLSET	2860950	1
---------------------	---------	---

Принадлежности

IB IL DI/DO 8-PLSET/CP	2860963	1
------------------------	---------	---

Принадлежности

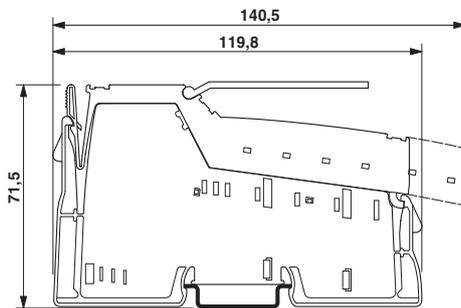
IB IL SCN-8-CP	2727608	10
----------------	---------	----

Клеммные модули цифрового ввода

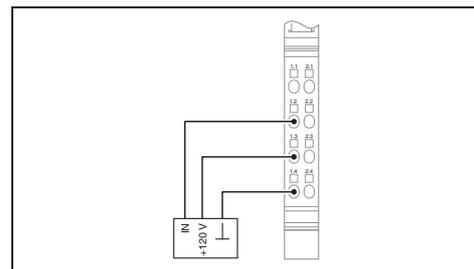
Клеммные модули предназначены для использования в системе Inline. Они служат для регистрации цифровых входных сигналов в диапазоне напряжений от 120 до 230 В пер. тока.

Примечания:

- Разъемы для подключения цифрового датчика
- максимально допустимый ток нагрузки: 500 мА



1 вход, 120 В



Технические характеристики

Интерфейс локальной шины
Тип подключения
Питание электронного модуля
Электропитание
Диапазон напряжения питания
Потребляемый ток при U_L
Цифровые входы
Тип подключения
Способ подключения
Количество входов, макс.
Описание входов
Общие характеристики
Тип подключения
Данные по подключению одножильный / многожильный / AWG
Масса
Ширина
Температура окружающей среды (при эксплуатации)

Распределитель Inline
120 В AC (с помощью регулятора напряжения)
108 В AC ... 135 В AC
макс. 30 мА
Пружинный зажим
2-, 3-проводной
1
EN61131-2, тип 1
Пружинный зажим
0,08 ... 1,5 мм ² / 0,08 ... 1,5 мм ² / 28 - 16
39 г
12,2 мм
-25 °C ... 55 °C

Данные для заказа

Описание
Клеммный модуль цифрового ввода Inline , в комплекте с дополнительными принадлежностями (соединительный штекер и держатель маркировки)
- 120 В перемен. тока
- 230 В перемен. тока

Тип	Артикул №	Штук
IB IL 120 DI 1-PAC	2861917	1

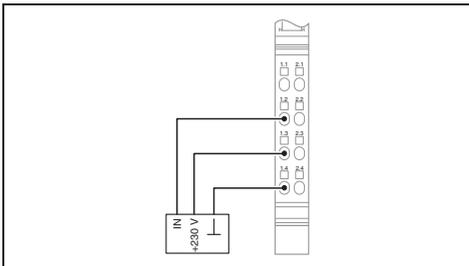
Принадлежности

Промежуточный клеммный модуль Inline
Соединитель для клеммных модулей ввода Inline с питанием от сети переменного тока, с цветовой маркировкой

IB IL DOR LV-SET-PAC	2861645	1
IB IL SCN-8-AC-ICP	2740261	10



1 вход, 230 В



Технические характеристики

Распределитель Inline

230 В AC (с помощью регулятора напряжения)
12 В AC ... 253 В AC
макс. 30 мА

Пружинный зажим
2-, 3-проводной кабель
1
EN61131-2, тип 1

Пружинный зажим
0,08 ... 1,5 мм² / 0,08 ... 1,5 мм² / 28 - 16
39 г
12,2 мм
-25 °C ... 55 °C

Данные для заказа

Тип	Артикул №	Штук
IB IL 230 DI 1-PAC	2861548	1

Принадлежности

IB IL DOR LV-SET-PAC	2861645	1
IB IL SCN-8-AC-ICP	2740261	10

Для шкафов управления — Inline

Клеммные модули цифрового вывода

К клеммным модулям Inline для вывода цифровых сигналов подключаются цифровые исполнительные элементы: электромагнитные клапаны, контакторы и световые индикаторы.

Характеристики в зависимости от выбранного устройства:

- от 2 до 32 каналов
- 1, 2-, 3- и 4-проводная схема подключения
- номинальный ток на каждом выходе: 500 мА
- выходы с защитой от коротких замыканий и перегрузок

Характеристики клемм EDO:

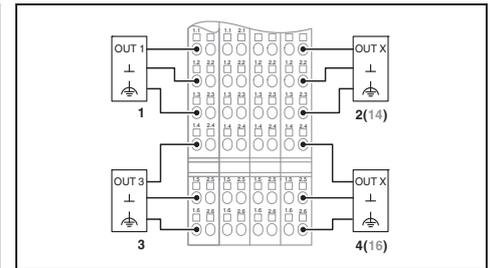
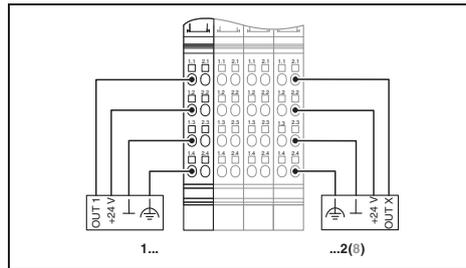
- 2-канальные
- 2-, 3- и 4-проводная схема подключения
- номинальный ток на каждом выходе: 500 мА
- выходы с защитой от коротких замыканий и перегрузок
- обнаружение обрыва провода



2 выхода



4 выхода



Технические характеристики

IB IL 24 DO 2-PAC	IB IL 24 EDO 2-PAC
Распределитель Inline	
24 В DC (с помощью регулятора напряжения) 19,2 В DC ... 30 В DC (включая все отклонения и коэффициент пульсации)	
макс. 33 мА	макс. 40 мА
2-, 3-, 4-проводной 2 500 мА	
Защита от перегрузки, защита выходов от короткого замыкания	
Пружинный зажим 0,08 ... 1,5 мм ² / 0,08 ... 1,5 мм ² / 28 - 16 41 г 12,2 мм -25 °C ... 55 °C	

Технические характеристики

IB IL 24 DO 4-PAC
Распределитель Inline
24 В DC (с помощью регулятора напряжения) 19,2 В DC ... 30 В DC (включая все отклонения и коэффициент пульсации)
макс. 44 мА
2-, 3-проводной 4 500 мА
Защита от перегрузки, защита выходов от короткого замыкания
Пружинный зажим 0,08 ... 1,5 мм ² / 0,08 ... 1,5 мм ² / 28 - 16 44 г 12,2 мм -25 °C ... 55 °C

Интерфейс локальной шины
Тип подключения
Питание электронного модуля
Электропитание
Диапазон напряжения питания
Потребляемый ток при U _L
Цифровые выходы
Способ подключения
Количество выходов, макс.
Максимальный выходной ток на 1 канал
Защитная схема
Общие характеристики
Тип подключения
Данные по подключению одножильный / многожильный / AWG
Масса
Ширина
Температура окружающей среды (при эксплуатации)

Данные для заказа

Тип	Артикул №	Штук
IB IL 24 DO 2-PAC	2861470	1
IB IL 24 EDO 2-PAC	2861616	1

Данные для заказа

Тип	Артикул №	Штук
IB IL 24 DO 4-PAC	2861276	1

Описание
Клеммный модуль цифрового вывода Inline, в комплекте с дополнительными принадлежностями (соединительный штекер и держатель маркировки)
1-проводная схема подключения
- расширенная диагностика

Принадлежности

IB IL SCN-8-CP	2727608	10
----------------	---------	----

Принадлежности

IB IL SCN-12-OCF	2727624	10
------------------	---------	----

Комплект соединителей для IB IL DI/DO 8
Соединитель Inline



8 выходов



16 выходов

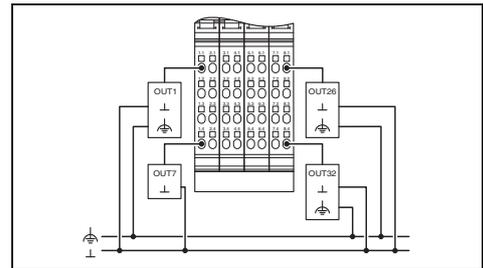
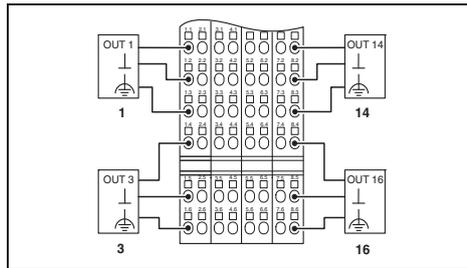
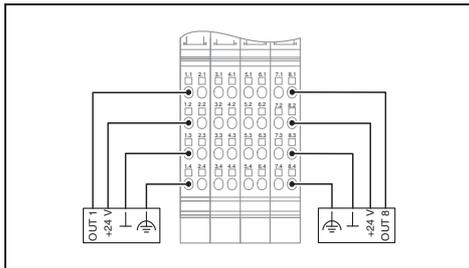


32 выхода

UL US CE RoHS REACH ABS TÜV
Ex:

UL US CE RoHS REACH ABS
Ex:

UL US CE RoHS REACH ABS
Ex:



Технические характеристики

IB IL 24 DO 8-PAC IB IL 24 DO8/HD-PAC

Распределитель Inline

24 В DC (с помощью регулятора напряжения)
19,2 В DC ... 30 В DC (включая все отклонения и коэффициент пульсации)
макс. 60 мА макс. 45 мА

2-, 3-, 4-проводной 8 1-проводной
500 мА

Защита от перегрузки, защита выходов от короткого замыкания

Пружинный зажим
0,08 ... 1,5 мм² / 0,08 ... 1,5 мм² / 28 - 16
130 г 60 г
48,8 мм 12,2 мм
-25 °C ... 55 °C

Технические характеристики

Распределитель Inline

24 В DC (с помощью регулятора напряжения)
19,2 В DC ... 30 В DC (включая все отклонения и коэффициент пульсации)
макс. 90 мА

2-, 3-проводной 16 1-проводной
500 мА
Защита от перегрузки, защита выходов от короткого замыкания

Пружинный зажим
0,08 ... 1,5 мм² / 0,08 ... 1,5 мм² / 28 - 16
130 г 48,8 мм
-25 °C ... 55 °C

Технические характеристики

Распределитель Inline

24 В DC (с помощью регулятора напряжения)
19,2 В DC ... 30 В DC (включая все отклонения и коэффициент пульсации)
макс. 140 мА

1-проводной 32 1-проводной
500 мА
Защита от перегрузки, защита выходов от короткого замыкания

Пружинный зажим
0,08 ... 1,5 мм² / 0,08 ... 1,5 мм² / 28 - 16
195 г 48,8 мм
-25 °C ... 55 °C

Данные для заказа

Тип	Артикул №	Штук
IB IL 24 DO 8-PAC	2861289	1
IB IL 24 DO8/HD-PAC	2700172	1

Данные для заказа

Тип	Артикул №	Штук
IB IL 24 DO 16-PAC	2861292	1

Данные для заказа

Тип	Артикул №	Штук
IB IL 24 DO 32/HD-PAC	2862822	1

Принадлежности

IB IL DI/DO 8-PLSET/CP	2860963	1
IB IL SCN-8	2726337	10

Принадлежности

IB IL DO16-PLSET/OCF	2860992	1
----------------------	---------	---

Принадлежности

IB IL DI/DO 8-PLSET	2860950	1
---------------------	---------	---

Для шкафов управления — Inline

Клеммные модули цифрового вывода

Клеммные модули предназначены для установки в системе Inline. Назначение: вывод цифровых сигналов.

Характеристики прп-клемм:

- прп-логика
- от 2 до 32 каналов
- 1-, 2-, 3- и 4-проводная схема подключения датчиков
- максимально допустимый ток нагрузки на каждом исполнительном элементе: 500 мА
- выходы с защитой от коротких замыканий и перегрузок

Характеристики модулей на 2 А:

- от 2 до 8 каналов
- 2-, 3- и 4-проводная схема подключения датчиков
- максимально допустимый ток нагрузки на каждом исполнительном элементе: 2 А
- выходы с защитой от коротких замыканий и перегрузок



2 выхода, прп-логика



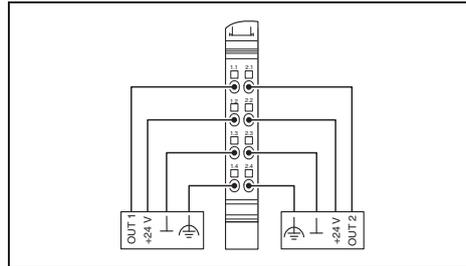
8 выходов, прп-логика



Ex: «U»

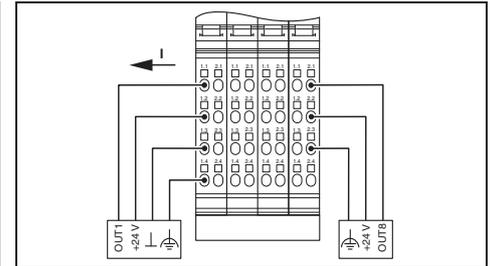


Ex: «U» // в работе: LR / BV



Технические характеристики

Интерфейс локальной шины	Тип подключения	Питание электронного модуля	Электроснабжение	Диапазон напряжения питания	Потребляемый ток при U_L	Цифровые выходы	Способ подключения	Количество выходов, макс.	Максимальный выходной ток на 1 канал	Защитная схема		
Распределитель Inline	24 В DC (с помощью регулятора напряжения)	19,2 В DC ... 30 В DC (включая все отклонения и коэффициент пульсации)	макс. 32 мА	2-, 3-, 4-проводной	2	500 мА	Защита от перегрузки, защита выходов от короткого замыкания	Пружинный зажим	0,08 ... 1,5 мм ² / 0,08 ... 1,5 мм ² / 28 - 16	42 г	12,2 мм	-25 °C ... 55 °C



Технические характеристики

Интерфейс локальной шины	Тип подключения	Питание электронного модуля	Электроснабжение	Диапазон напряжения питания	Потребляемый ток при U_L	Цифровые выходы	Способ подключения	Количество выходов, макс.	Максимальный выходной ток на 1 канал	Защитная схема		
Распределитель Inline	24 В DC (с помощью регулятора напряжения)	19,2 В DC ... 30 В DC (включая все отклонения и коэффициент пульсации)	макс. 60 мА	2-, 3-, 4-проводной	8	500 мА	Защита от перегрузки, защита выходов от короткого замыкания	Пружинный зажим	0,08 ... 1,5 мм ² / 0,08 ... 1,5 мм ² / 28 - 16	130 г	48,8 мм	-25 °C ... 55 °C

Общие характеристики	
Тип подключения	Данные по подключению одножильный / многожильный / AWG
Масса	Ширина
Температура окружающей среды (при эксплуатации)	

Данные для заказа

Тип	Артикул №	Штук
IB IL 24 DO 2-NPN-PAC	2861496	1

Принадлежности

IB IL SCN-8-CP	2727608	10
----------------	---------	----

Данные для заказа

Тип	Артикул №	Штук
IB IL 24 DO 8-NPN-PAC	2863546	1

Принадлежности

IB IL DI/DO 8-PLSET/CP	2860963	1
------------------------	---------	---

Описание	Клеммный модуль цифрового вывода Inline, в комплекте с дополнительными принадлежностями (соединительный штекер и держатель маркировки)
	- п-р логика
	- выходы 2 А

Комплект соединителей для IB IL DI/DO 8	Соединитель Inline
---	--------------------



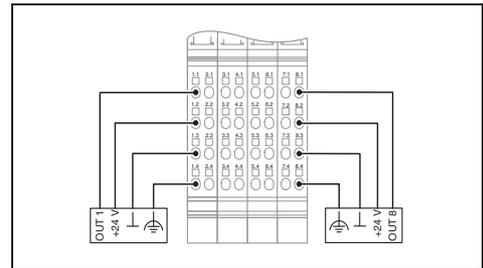
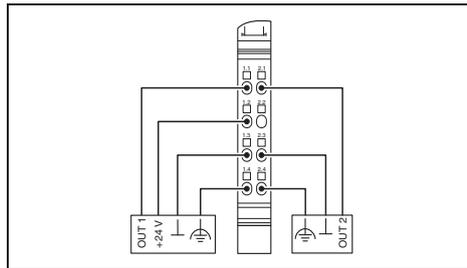
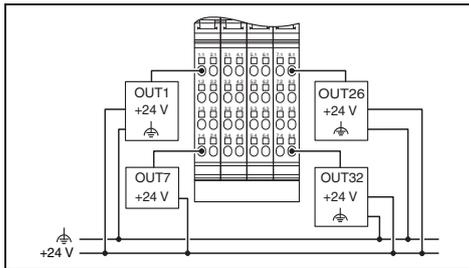
32 выхода, прп-логика



2 выхода, 2 А



8 выходов, 2 А



Технические характеристики

Распределитель Inline

24 В DC (с помощью регулятора напряжения)
19,2 В DC ... 30 В DC (включая все отклонения и коэффициент пульсации)
макс. 140 мА

1-проводной
32
500 мА
Защита от перегрузки, защита выходов от короткого замыкания

Пружинный зажим
0,08 ... 1,5 мм² / 0,08 ... 1,5 мм² / 28 - 16
135 г
48,8 мм
-25 °C ... 55 °C

Технические характеристики

Распределитель Inline

24 В DC (с помощью регулятора напряжения)
19,2 В DC ... 30 В DC (включая все отклонения и коэффициент пульсации)
макс. 35 мА

2-, 3-, 4-проводной
2
2 А
Защита от перегрузки, защита выходов от короткого замыкания

Пружинный зажим
0,08 ... 1,5 мм² / 0,08 ... 1,5 мм² / 28 - 16
46 г
12,2 мм
-25 °C ... 55 °C

Технические характеристики

Распределитель Inline

24 В DC (с помощью регулятора напряжения)
19,2 В DC ... 30 В DC (включая все отклонения и коэффициент пульсации)
макс. 60 мА

2-, 3-, 4-проводной
8
2 А
Защита от перегрузки, защита выходов от короткого замыкания

Пружинный зажим
0,08 ... 1,5 мм² / 0,08 ... 1,5 мм² / 28 - 16
130 г
48,8 мм
-25 °C ... 55 °C

Данные для заказа

Тип	Артикул №	Штук
IB IL 24 DO 32/HD-NPN-PAC	2878340	1

Принадлежности

IB IL DI/DO 8-PLSET	2860950	1
---------------------	---------	---

Данные для заказа

Тип	Артикул №	Штук
IB IL 24 DO 2-2A-PAC	2861263	1

Принадлежности

IB IL SCN-8-CP	2727608	10
----------------	---------	----

Данные для заказа

Тип	Артикул №	Штук
IB IL 24 DO 8-2A-PAC	2861603	1

Принадлежности

IB IL DI/DO 8-PLSET/CP	2860963	1
------------------------	---------	---

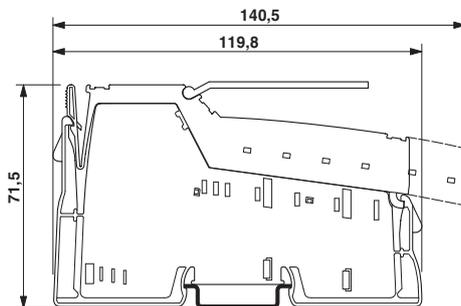
Клеммные модули цифрового вывода

Клеммные модули цифрового вывода Inline предназначены для подключения цифровых исполнительных элементов, таких, как электромагнитные клапаны, контакторы и индикаторы.

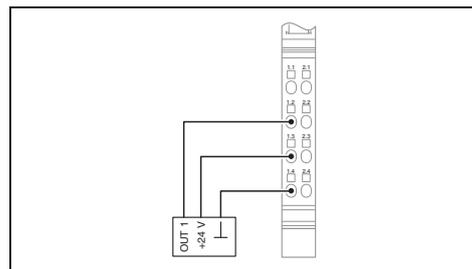
Релейные модули Inline обеспечивают коммутацию любого периферийного устройства при переменном напряжении до 230 В пер. тока.

Благодаря изготовлению релейных контактов из различных материалов обеспечивается малое переходное сопротивление для систем из маломощных устройств и систем освещения, а также оптимальные характеристики для работы с емкостными нагрузками (исполнения .../W-PC).

Релейный модуль IB IL 24/48 DOR 2/W-PAC предназначен для работы с сигналами малой величины.



1 / 4 выхода, 12-253 В перем. тока



Интерфейс локальной шины
Тип подключения
Питание электронного модуля
Электропитание
Диапазон напряжения питания
Потребляемый ток при U_L
Цифровые выходы
Тип подключения
Способ подключения
Количество выходов, макс.
Максимальный выходной ток на 1 канал
Общие характеристики
Тип подключения
Данные по подключению одножильный / многожильный / AWG
Масса
Ширина
Температура окружающей среды (при эксплуатации)

Технические характеристики	
IB IL DO 1 AC-PAC	IB IL DO 4 AC-1A-PAC
Распределитель Inline	
24 В DC (номинал)	
19,2 В DC ... 30 В DC (включая все отклонения и коэффициент пульсации)	
макс. 35 мА	макс. 45 мА
Пружинный зажим	
3-проводная схема	
1	4
500 мА	1 А
Пружинный зажим	
0,08 ... 1,5 мм ² / 0,08 ... 1,5 мм ² / 28 - 16	
45 г	
130 г	130 г
12,2 мм	48,8 мм
-25 °C ... 55 °C	

Описание
Клеммный модуль цифрового вывода Inline , в комплекте с дополнительными принадлежностями (соединительный штекер и держатель маркировки)
- 1 выход
- 4 выхода 1 А
- 1 переключающий контакт реле
- 2 переключающих контакта реле
- 4 переключающих контакта реле
- 4 переключающих контакта реле, 10 А, высокий пусковой ток

Данные для заказа		
Тип	Артикул №	Штук
IB IL DO 1 AC-PAC	2861920	1
IB IL DO 4 AC-1A-PAC	2861658	1

Промежуточный клеммный модуль Inline
Соединитель для клеммных модулей цифрового вывода Inline, с цветовой маркировкой
Соединитель для цифровых клеммных модулей Inline с питанием от сети переменного тока

Принадлежности		
IB IL DOR LV-SET-PAC	2861645	1
IB IL SCN-8-AC-OSP	2740274	10



1 / 4 релейных выхода, 5-253 В перем. тока, контакты с золотым покрытием



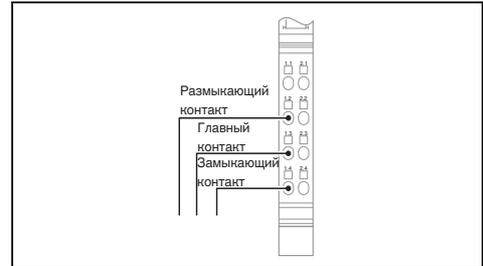
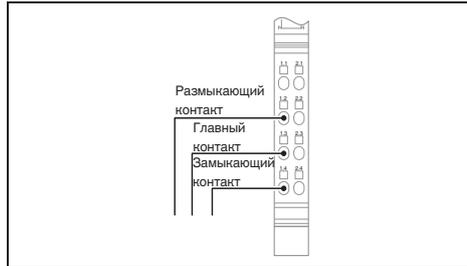
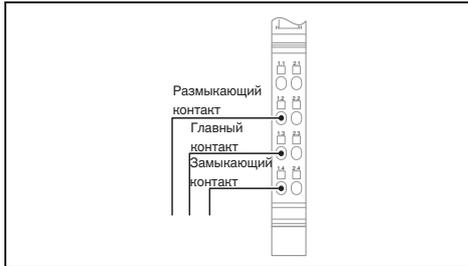
1 / 4 релейных выхода, 5-253 В перем. тока



2 релейных выхода, 5-50 В перем. тока, 5-120 В пост. тока

UL US PC CE RoHS ABS
Ex:

UL US PC



Технические характеристики	
IB IL 24/230 DOR1/W-PAC	IB IL 24/230 DOR4/W-PAC
Распределитель Inline	
24 В DC (номинал)	
19,2 В DC ... 30 В DC (включая все отклонения и коэффициент пульсации)	
макс. 60 мА	макс. 187 мА
Пружинный зажим	
Сухой переключающий контакт реле	
1	4
3 А	
Пружинный зажим	
0,08 ... 1,5 мм ² / 0,08 ... 1,5 мм ² / 28 - 16	
46 г	138 г
12,2 мм	48,8 мм
-25 °C ... 55 °C	

Технические характеристики	
IB IL 24/230 DOR1/W-PC-PAC	IB IL 24/230 DOR4/W-PC-PAC
Распределитель Inline	
24 В DC (номинал)	
19,2 В DC ... 30 В DC (включая все отклонения и коэффициент пульсации)	
макс. 60 мА	макс. 187 мА
Пружинный зажим	
Сухой переключающий контакт реле	
1	4
2,6 А	
Пружинный зажим	
0,08 ... 1,5 мм ² / 0,08 ... 1,5 мм ² / 28 - 16	
46 г	138 г
12,2 мм	48,8 мм
-25 °C ... 55 °C	

Технические характеристики	
Распределитель Inline	
24 В DC (номинал)	
19,2 В DC ... 30 В DC (включая все отклонения и коэффициент пульсации)	
макс. 30 мА	
Пружинный зажим	
Сухой переключающий контакт реле	
2	
2 А	
Пружинный зажим	
0,08 ... 1,5 мм ² / 0,08 ... 1,5 мм ² / 28 - 16	
48 г	
12,2 мм	
-25 °C ... 55 °C	

Данные для заказа		
Тип	Артикул №	Штук
IB IL 24/230 DOR1/W-PAC	2861881	1
IB IL 24/230 DOR4/W-PAC	2861878	1
IB IL 24/230 DOR4/HC-PAC	2897716	1

Данные для заказа		
Тип	Артикул №	Штук
IB IL 24/230 DOR1/W-PC-PAC	2862178	1
IB IL 24/230 DOR4/W-PC-PAC	2862181	1

Данные для заказа		
Тип	Артикул №	Штук
IB IL 24/48 DOR 2/W-PAC	2863119	1

Принадлежности		
IB IL DOR LV-SET-PAC	2861645	1
IB IL SCN-8-AC-REL	2740290	10

Принадлежности		
IB IL DOR LV-SET-PAC	2861645	1
IB IL SCN-8-AC-REL	2740290	10

Принадлежности		

Клеммные модули ввода аналоговых сигналов

Клеммные модули аналогового ввода Inline предназначены для подключения стандартных датчиков и приема сигналов тока и напряжения.

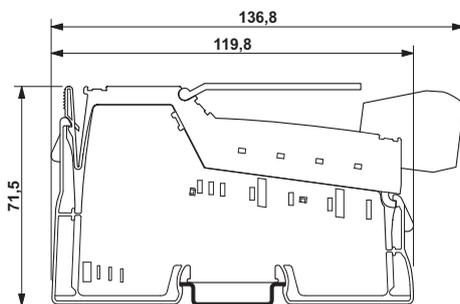
В ассортименте клеммные модули с 2, 4 или 8 каналами.

Примечания:

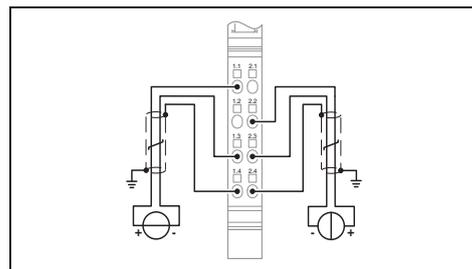
- несимметричные или дифференциальные входы
- 2- и 3-проводная схема подключения датчиков
- регистрация измерительных значений с разрешением 13 или 16 бит
- Высокая точность измерений
- Высокая степень подавления помех и синфазной составляющей
- токовые входы с защитой от перегрузок
- встроенное устройство питания датчика с защитой от коротких замыканий

Примечания:

¹⁾ Функциональный модуль драйвера можно бесплатно скачать по адресу www.phoenixcontact.net/catalog-co с страницы соответствующего модуля.



2 входы



Технические характеристики

Интерфейс локальной шины

Тип подключения

Питание электронного модуля

Напряжение питания периферийных устройств U_{ANA}

Потребляемый ток при U_{ANA}

Напряжение в логической схеме U_L

Потребляемый ток при U_L

Аналоговые входы

Способ подключения

Количество входов

Входной сигнал напряжения

Входной сигнал тока

Данные процесса

Разрешение измеренного значения

Обновление данных процесса

Форматы данных

Общие характеристики

Тип подключения

Данные по подключению одножильный / многожильный / AWG

Масса

Ширина

Температура окружающей среды (при эксплуатации)

Распределитель Inline

24 В DC

макс. 18 мА

7,5 В DC (с помощью регулятора напряжения)

макс. 60 мА

2-пров. (в экране)

макс. 2 (Несимметричные)

0 В ... 10 В / -10 В ... 10 В

0 мА ... 20 мА / 4 мА ... 20 мА / -20 мА ... 20 мА

16 бит (15 бит + знак)

Тип. 1,5 мс

IL, IB ST, IB RT, нормированная форма представления

Пружинный зажим

0,08 ... 1,5 мм² / 0,08 ... 1,5 мм² / 28 - 16

47 г

12,2 мм

-25 °C ... 55 °C

Данные для заказа

Тип	Артикул №	Штук
IB IL AI 2/SF-PAC ¹⁾	2861302	1

Принадлежности

IB IL SCN 6-SHIELD-TWIN	2740245	5
-------------------------	---------	---

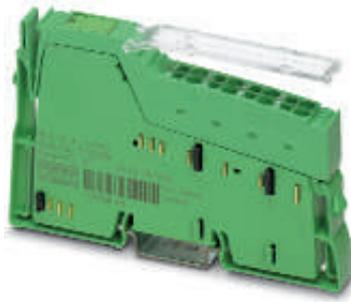
Описание

Клемма аналогового ввода Inline, с принадлежностями (соединительный штекер и маркировочные полосы)

- выходы питания датчика

Экранированный штекер

N



4 входа



8 входов



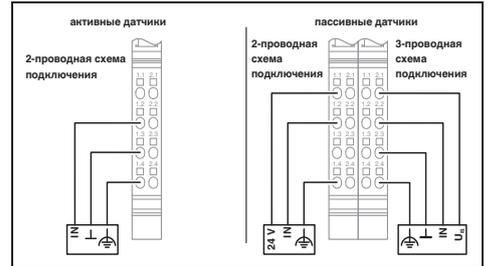
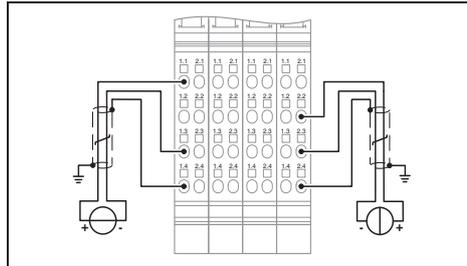
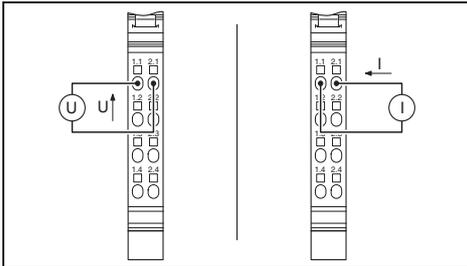
8 входов, с питанием датчика



Ex: Ex



в работе: LR / BV



Технические характеристики	
IB IL AI 4/U-PAC	IB IL AI 4/I-PAC
Распределитель Inline	
24 В DC Тип. 30 мА	
7,5 В DC (с помощью регулятора напряжения) Тип. 55 мА	
2-проводная схема	
4 (Дифференциальные входы, напряжение)	4 (Дифференциальные входы, ток)
0 В ... 10 В (По умолчанию) / -10 В ... 10 В	-
-	0 мА ... 20 мА (По умолчанию) / 4 мА ... 20 мА
13 бит (12 бит + плюс знаковый разряд) Тип. 250 мкс (Все каналы) IB IL, совместим с S7	
Пружинный зажим 0,08 ... 1,5 мм ² / 0,08 ... 1,5 мм ² / 28 - 16 66 г 12,2 мм -25 °C ... 55 °C	

Технические характеристики	
Распределитель Inline	
24 В DC макс. 35 мА	
7,5 В DC (с помощью регулятора напряжения) макс. 50 мА	
2-пров. (в экране) макс. 8 (Несимметричные)	
0 В ... 5 В / -5 В ... 5 В / 0 В ... 10 В / -10 В ... 10 В	
0 мА ... 20 мА / 4 мА ... 20 мА / -20 мА ... 20 мА	
16 бит (15 бит + знак) Тип. 1 мс (синхронно с шиной) IL, IB ST, IB RT, нормированная форма представления, PIO-формат	
Пружинный зажим 0,08 ... 1,5 мм ² / 0,08 ... 1,5 мм ² / 28 - 16 213 г 48,8 мм -25 °C ... 55 °C	

Технические характеристики	
Распределитель Inline	
24 В DC макс. 40 мА	
7,5 В DC (с помощью регулятора напряжения) макс. 65 мА	
2-пров. (в экране) макс. 8 (Несимметричные)	
-	
0 мА ... 20 мА / 4 мА ... 20 мА / -20 мА ... 20 мА	
16 бит (15 бит + знак) Тип. 1 мс (синхронно с шиной) IBS IL, IBS ST, IBS RT, нормированная форма представления, PIO-формат	
Пружинный зажим 0,08 ... 1,5 мм ² / 0,08 ... 1,5 мм ² / 28 - 16 125 г 48,8 мм -25 °C ... 55 °C	

Данные для заказа		
Тип	Артикул №	Штук
IB IL AI 4/U-PAC	2700459	1
IB IL AI 4/I-PAC	2700458	1

Данные для заказа		
Тип	Артикул №	Штук
IB IL AI 8/SF-PAC ¹⁾	2861412	1

Данные для заказа		
Тип	Артикул №	Штук
IB IL AI 8/IS-PAC ¹⁾	2861661	1

Принадлежности		

Принадлежности		
IB IL SCN 6-SHIELD-TWIN	2740245	5

Принадлежности		
IB IL SCN 6-SHIELD-TWIN	2740245	5

Клеммные модули ввода аналоговых сигналов

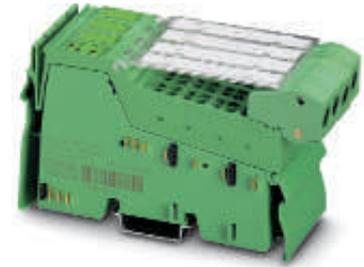
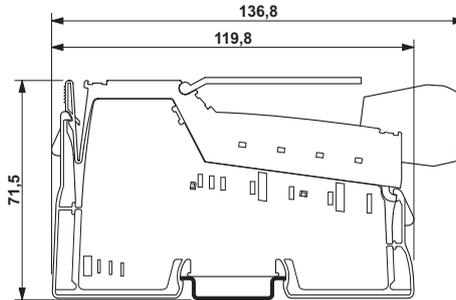
Клеммные модули аналогового ввода Inline IB IL AI 4/EF (Расширенные функции) предназначены для подключения стандартных датчиков и приема сигналов тока и напряжения.

Примечания:

- 4 входа дифференциальных сигналов
- 2-, 3- и 4-проводная схема подключения датчиков
- 16-разрядная дискретизация измеренной величины
- цепь питания датчика со встроенной поканальной защитой от коротких замыканий и перегрузок
- быстрое обновление - макс. 1 мс для всех каналов
- резервирование входных значений в синхронизации с шиной и с незначительными фазовыми флуктуациями (< 10 мкс)

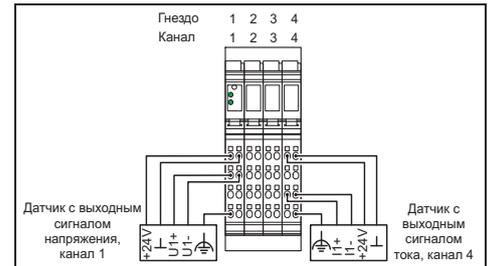
Примечания:

¹⁾ Функциональный модуль драйвера можно бесплатно скачать по адресу www.phoenixcontact.net/catalog со страницы соответствующего модуля.



4 входа, с расширенными функциями

UL us CE RoHS ABS
в работе: UL-EX LIS / CUL-EX LIS



Технические характеристики

Распределитель Inline

24 В DC
макс. 20 мА
7,5 В DC (с помощью регулятора напряжения)
макс. 110 мА

2-, 3-проводной экранированный кабель
макс. 4 (Дифференциальные входы, напряжение или ток (выбираются))
Дифференциальный вход, вкл. источник питания (24 В постоянн. тока)
0 В ... 5 В / -5 В ... 5 В / 0 В ... 10 В / -10 В ... 10 В
0 мА ... 20 мА / 4 мА ... 20 мА / -20 мА ... 20 мА

16 бит (15 бит + знак)
Тип. 1 мс (синхронно с шиной)
IL, IB ST, нормированная форма представления, совместимость с S7

Пружинный зажим
0,08 ... 1,5 мм² / 0,08 ... 1,5 мм² / 28 - 16
150 г
48,8 мм

Данные для заказа

Тип	Артикул №	Штук
IB IL AI 4/EF-PAC ¹⁾	2878447	1

Принадлежности

IB IL SCN 6-SHIELD-TWIN	2740245	5
-------------------------	---------	---

Интерфейс локальной шины
Тип подключения
Питание электронного модуля
Напряжение питания периферийных устройств U_{ANA}
Потребляемый ток при U_{ANA}
Напряжение в логической схеме U_L
Потребляемый ток при U_L
Аналоговые входы
Способ подключения
Количество входов
Описание входа
Входной сигнал напряжения
Входной сигнал тока
Данные процесса
Разрешение измеренного значения
Обновление данных процесса
Форматы данных
Общие характеристики
Тип подключения
Данные по подключению одножильный / многожильный / AWG
Масса
Ширина

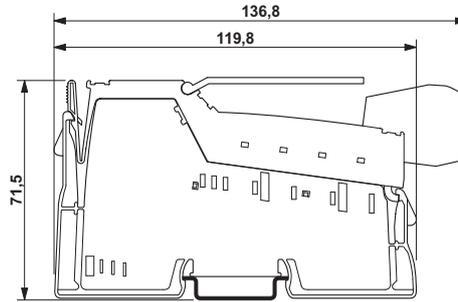
Описание
Клемма аналогового ввода Inline, с принадлежностями (соединительный штекер и маркировочные полосы)

Экранированный штекер

Клеммный модуль аналогового ввода с функцией HART

Клеммный модуль Inline обеспечивает возможность передачи данных между интеллектуальными полевыми устройствами через стандартизованный протокол коммуникации HART.

Возможен одновременный обмен аналоговыми и цифровыми данными. Аналоговый сигнал передает информацию о выполнении процессов, промодулированный цифровой сигнал позволяет одновременно настроить двунаправленную передачу данных с HART-совместимым датчиком.



2 HART-входа



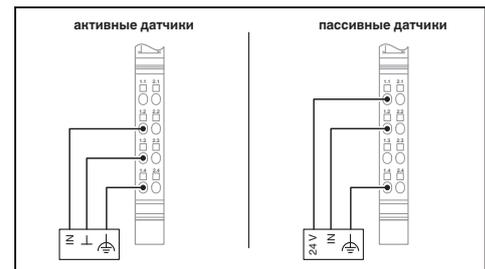
Примечания:

- два входа дифференциальных сигналов токовых датчиков
- 2-проводная схема подключения датчика
- регистрация измерительных значений с разрешением 16 бит
- возможность установки точечных и многоточечных соединений
- рабочие режимы: режим поллинга и пакетный режим
- возможность подключения до 5 оконечных устройств HART на каждый канал
- возможность подключения ручного пульта управления
- поддержка FDT/DTM

Примечания:

¹⁾ Функциональный модуль драйвера можно бесплатно скачать по адресу www.phoenixcontact.net/catalog со страницы соответствующего модуля.

Интерфейс локальной шины
Тип подключения
Питание электронного модуля
Напряжение питания периферийных устройств U_{ANA}
Потребляемый ток при U_{ANA}
Напряжение в логической схеме U_L
Потребляемый ток при U_L
Аналоговые входы
Способ подключения
Количество входов
Входной сигнал тока
Данные процесса
Разрешение измеренного значения
Обновление данных процесса
Форматы данных
Общие характеристики
Тип подключения
Данные по подключению одножильный / многожильный / AWG
Масса
Ширина



Технические характеристики

Распределитель Inline

24 В DC
макс. 150 мА
7,5 В DC
макс. 110 мА

2-пров. (в экране)
макс. 2 (Дифференциальные входы, ток)
0 мА ... 25 мА / 4 мА ... 20 мА

16 бит (15 бит + знак)
Тип. 1 мс (синхронно с шиной)
IL, нормированная форма представления

Пружинный зажим
0,08 ... 1,5 мм² / 0,08 ... 1,5 мм² / 28 - 16
134 г
48,8 мм

Данные для заказа

Тип	Артикул №	Штук
IB IL AI 2-HART-PAC ¹⁾	2862149	1

Принадлежности

IB IL SCN 6-SHIELD-TWIN	2740245	5
-------------------------	---------	---

Описание
Клемма аналогового ввода Inline , с принадлежностями (соединительный штекер и маркировочные полосы) - функции HART
Экранированный штекер

Для шкафов управления — Inline

Измерительные клеммные модули для тензометрических датчиков

Измерительные клеммные модули Inline для тензометрических датчиков обеспечивают возможность подключения весовых тензодатчиков, датчиков силы, датчиков давления массы и пр., имеющих в своей основе тензометрические датчики (ТМД).

Характеристики IB IL SGI 2/F-PAC:

- 2 быстрых входа для ТМД
- обновление технологических данных в синхронизации с шиной: ≥ 1 мс (в зависимости от времени цикла локальной шины)
- точность $\pm 0,1\%$ (однополярн.) или $\pm 0,2\%$ (биполярн.) от конечного значения измерительного диапазона
- опционально: 16-кратное усреднение

Характеристики IB IL SGI 2/P-PAC:

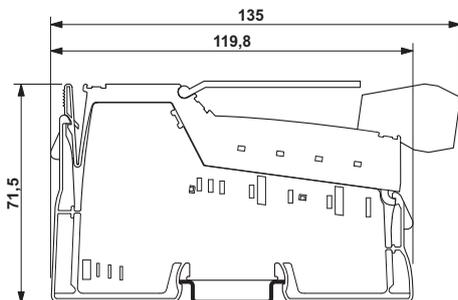
- 2 высокоточных входа для ТМД
- точность $\pm 0,01\%$ от конечного значения измерительного диапазона
- последовательный интерфейс для внешней индикации весовых значений
- индикация нулевой точки, веса упаковки и состояния покоя
- опционально: 4-, 16- и 32-кратное усреднение

Характеристики IB IL SGI 1/CAL:

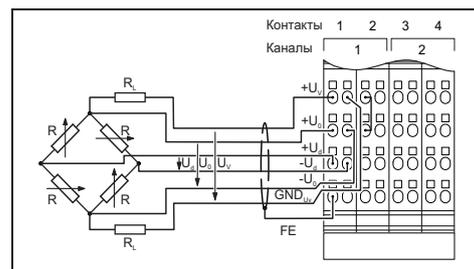
- 1 вход для ТМД
- подлежит поверке в рамках испытаний на утверждение типа согласно EN 45501 и OIML R76
- электронное устройство обработки данных для неавтоматических весов (НАВ)
- цена деления до 3000
- последовательный интерфейс для внешней индикации весовых значений
- индикация нулевой точки, веса упаковки и состояния покоя
- алиби-память для 65536 протоколов измерения
- параметрирование и калибровка с использованием FDT/DTM
- различные настройки фильтрации

Примечания:

¹⁾ Функциональный модуль драйвера можно бесплатно скачать по адресу www.phoenixcontact.net/catalog со страницы соответствующего модуля.



2 быстрых входа



Технические характеристики

Распределитель Inline
24 В DC Тип. 32 мА (при максимальной нагрузке 60 Ом при $U_V = 5$ В)
7,5 В DC макс. 85 мА
6- или 4-жильный экранированный кабель витая пара
2 Входные каналы для тензометрического датчика Диапазон измерений определяется выбором параметра и тока перемычки
3,3 В / 5 В
Выход напряжения 2 > 59 Ω (стандартный (типовой)) макс. 85 мА (при $U_V = 5$ В)
+1 мВ/В, +2 мВ/В, +3 мВ/В, +4 мВ/В ± 1 мВ/В, ± 2 мВ/В, ± 3 мВ/В, ± 4 мВ/В
15 бит + знаковый разряд
1 раз на цикл передачи по локальной шине
Пружинный зажим 0,08 ... 1,5 мм ² / 0,08 ... 1,5 мм ² / 28 - 16 190 г 48,8 мм

Данные для заказа

Тип	Артикул №	Штук
IB IL SGI 2/F-PAC ¹⁾	2878638	1

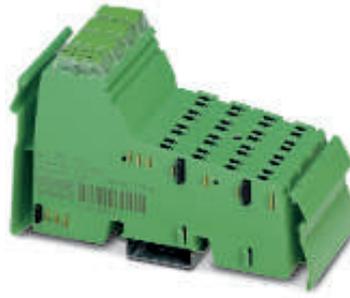
Принадлежности

IB IL SCN 6-SHIELD-TWIN	2740245	5
-------------------------	---------	---

Интерфейс локальной шины
Тип подключения
Питание электронного модуля
Напряжение питания периферийных устройств U_{ANA}
Потребляемый ток при U_{ANA}
Напряжение в логической схеме U_L
Потребляемый ток при U_L
Аналоговые входы
Способ подключения
Количество входов
Описание входов
Разность потенциалов на перемычке U_d
Разность потенциалов на перемычке U_o
Аналоговые выходы
Описание выходов
Количество выходов
Импеданс
Максимальный выходной ток
Параметры
Однополярный
Двуполярный
Представление измеренного значения
Обновление данных процесса
Общие характеристики
Тип подключения
Данные по подключению одножильный / многожильный / AWG
Масса
Ширина
Описание
Клемма аналогового ввода Inline для тензометрического датчика , с принадлежностями (соединительный штекер и держатель маркировки)
- быстрые входы
- прецизионные входы
- калибруемый, точный вход
Поверочный комплект , допущен к применению
- в Европе
Поверочный комплект , допущен к применению
Экранированный штекер



2 точных входа

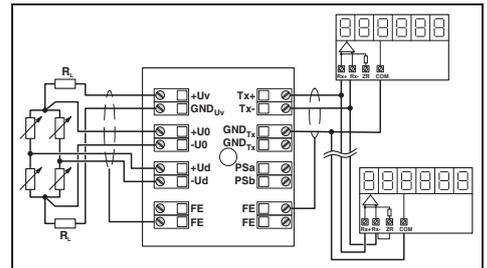
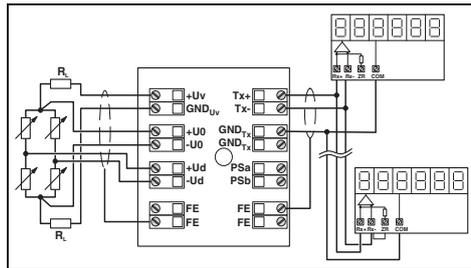
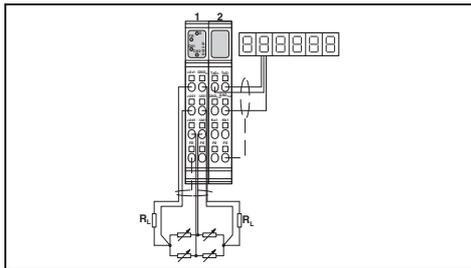


1 калибруемый вход



Поверочный комплект

UL₁₃
Ex:



Технические характеристики

Распределитель Inline

24 В DC
макс. 100 мА

7,5 В DC
макс. 100 мА

6- или 4-жильный экранированный кабель с витая пара

2
Входные каналы для тензометрического датчика
Диапазон измерений определяется выбором параметра

5 В

Выход напряжения
2
> 55 Ω (На канал)
макс. 90 мА (На канал)

±1 мВ/В, ±2 мВ/В, ±3 мВ/В, ±3,33 мВ/В, ±4 мВ/В, ±5 мВ/В

15 бит+ знак (данные процесса); 15 бит + знак и измеренное значение показания в наборе данных ASCII (PCP)

Тип. 100 мс (12,5 мс, не зависимо от конфигурации)

Пружинный зажим
0,08 ... 1,5 мм² / 0,08 ... 1,5 мм² / 28 - 16
220 г
48,8 мм

Технические характеристики

Распределитель Inline

24 В DC
макс. 50 мА

7,5 В DC
Тип. 80 мА

6-жильный экранированный кабель витая пара

1
Входной канал для тензометрического датчика
Диапазон измерений определяется выбором параметра

5 В

Выход напряжения
1
> 55 Ω
макс. 90 мА

±1 мВ/В, ±2 мВ/В, ±3 мВ/В, ±3,33 мВ/В, ±4 мВ/В, ±5 мВ/В

Данные процесса: биты состояния и значение после запятой для индикации массы нетто/брутто

Тип. 100 мс

Пружинный зажим
0,08 ... 1,5 мм² / 0,08 ... 1,5 мм² / 28 - 16
160 г
48,8 мм

Технические характеристики

-

-

-

-

-

-

-

-

-

-

Винтовые зажимы
0,14 ... 1,5 мм² / 0,14 ... 1 мм² / 26 - 16
115 г
46 мм

Данные для заказа

Тип	Артикул №	Штук
IB IL SGI 2/P-PAC ¹⁾	2884907	1

Принадлежности

IB IL SCN 6-SHIELD-TWIN	2740245	5
-------------------------	---------	---

Данные для заказа

Тип	Артикул №	Штук
IB IL SGI 1/CAL	2700064	1

Принадлежности

IB IL SGI EU CALSET	2700165	1
IB IL SCN-6 SHIELD	2726353	5

Данные для заказа

Тип	Артикул №	Штук
IB IL SGI EU CALSET	2700165	1

Принадлежности

--	--	--

Клеммные модули для температурных датчиков

Данные клеммные модули Inline предназначены для подключения термопар (UTH) и термосопротивлений (RTD).

Характеристики UTH-входов:

- подключение термопар согласно DIN EN 60584-1 и DIN 43710
- измерение абсолютной и дифференциальной температуры (с возможностью конфигурации)
- 16-разрядная дискретизация измеренной величины
- линейный вход -15 мВ до +85 мВ
- компенсация холодного спая

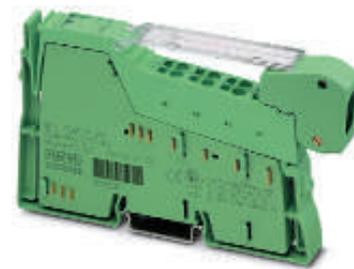
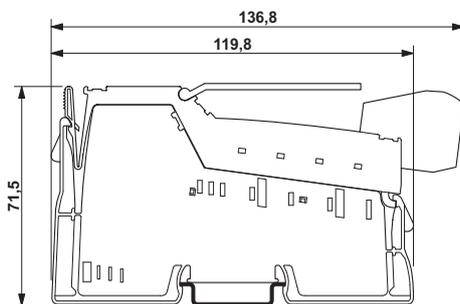
Характеристики RTD-входов:

- Датчики типа Pt, Ni, Cu, KTY согласно DIN и SAMA
- 2-, 3- и 4-проводная схема подключения датчиков
- 16-разрядная дискретизация измеренной величины
- функция "Channel Scout" для распознавания канала

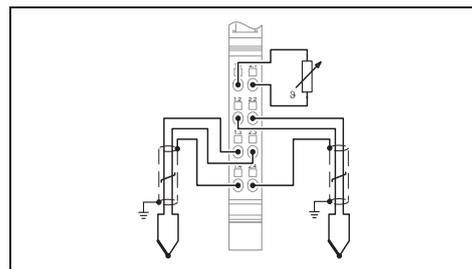
Термистор клеммного модуля IB IL 24 TC имеет положительный температурный коэффициент. Они позволяют контролировать температуру обмоток электродвигателя могут использоваться вместе со стартерами.

Примечания:

¹⁾ Функциональный модуль драйвера можно бесплатно скачать по адресу www.phoenixcontact.net/catalog со страницы соответствующего модуля.



2 UTH-входа



Технические характеристики

Интерфейс локальной шины	Распределитель Inline		
Тип подключения			
Питание электронного модуля	24 В DC макс. 18 мА 7,5 В DC (с помощью регулятора напряжения) макс. 60 мА		
Напряжение питания периферийных устройств U_{ANA}			
Потребляемый ток при U_{ANA}			
Напряжение в логической схеме U_L			
Потребляемый ток при U_L			
Аналоговые входы	2-пров. (в экране)		
Способ подключения	2		
Количество входов	тип. $\pm 0,6^\circ\text{C}$		
Точность	Входы для термопар или линейного напряжения		
Описание входа	-		
Диапазон сопротивлений, линейн.	-		
Применяемые типы датчиков (RTD)	-		
Применяемые типы датчиков (ТС)	U, T, L, J, E, K, N, S, R, B, C, W, НК		
Принцип измерения	Последовательное приближение		
Обновление данных процесса	30 мс (для обоих каналов)		
Общие характеристики			
Тип подключения	Пружинный зажим		
Данные по подключению одножильный / многожильный / AWG	0,08 ... 1,5 мм ² / 0,08 ... 1,5 мм ² / 28 - 16		
Масса	67 г		
Ширина	12,2 мм		
Данные для заказа			
Описание	Тип	Артикул №	Штук
Клемма аналогового ввода Inline, с принадлежностями (соединительный штекер и маркировочные полосы)	IB IL TEMP 2 UTH-PAC	2861386	1
- с расширенными функциями			
Принадлежности			
Экранированный штекер	IB IL SCN 6-SHIELD-TWIN	2740245	5



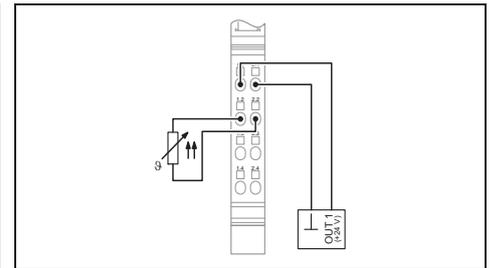
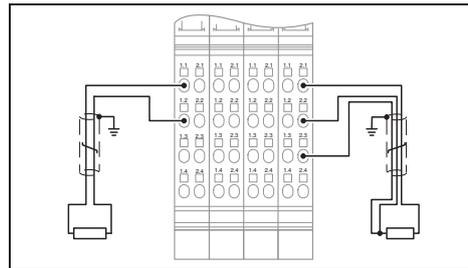
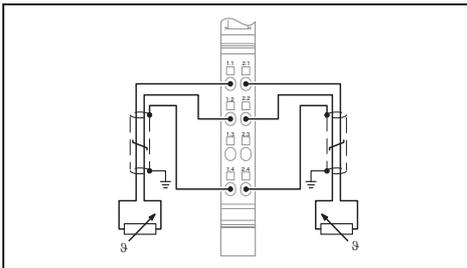
2 RTD-входа



4 или 8 RTD-входов



1 вход термистора



Технические характеристики

Технические характеристики

Технические характеристики

Распределитель Inline

24 В DC
макс. 18 мА
7,5 В DC (с помощью регулятора напряжения)
макс. 60 мА

2-, 3-проводной экранированный
2
тип. ± 0,26 °C
Вход для резистивных температурных датчиков

0 Ω ... 400 Ω / 0 Ω ... 4 кΩ

Платиновые, никелевые, медные, КТУ- линейные резисторы

Последовательное приближение

30 мс

Пружинный зажим
0,08 ... 1,5 мм² / 0,08 ... 1,5 мм² / 28 - 16
67 г
12,2 мм

Данные для заказа

Тип	Артикул №	Штук
IB IL TEMP 2 RTD-PAC ¹⁾	2861328	1

Принадлежности

IB IL SCN 6-SHIELD-TWIN	2740245	5
-------------------------	---------	---

Распределитель Inline

24 В DC
Тип. 28 мА
7,5 В DC (с помощью регулятора напряжения)
Тип. 75 мА

2-, 3-проводной экранированный
8
тип. ± 0,5 °C
Вход для резистивных температурных датчиков

0 Ω ... 400 Ω / 0 Ω ... 20 кΩ 0 Ω ... 500 Ω / 0 Ω ... 5 кΩ

Платиновые, никелевые, КТУ-, медные линейные резисторы

Последовательное приближение

6 мс (в зависимости от режима работы возможно до 230 мс)

Пружинный зажим
0,08 ... 1,5 мм² / 0,08 ... 1,5 мм² / 28 - 16
190 г
48,8 мм

Данные для заказа

Тип	Артикул №	Штук
IB IL TEMP 4/8 RTD-PAC ¹⁾	2863915	1
IB IL TEMP 4/8 RTD/EF-PAC ¹⁾	2897402	1

Принадлежности

IB IL SCN 6-SHIELD-TWIN	2740245	5
-------------------------	---------	---

Распределитель Inline

24 В DC
0 А DC
7,5 В DC (с помощью регулятора напряжения)
макс. 60 мА

2-проводная схема
1
-
Вход термистор

2,7 кΩ ... 3,5 кΩ (Диапазон отключения, общее сопротивление) / 50 Ω ... 2,25 кΩ (Рабочий диапазон, общее сопротивление)

Позистор согласно DIN 44081 или DIN 44082

-

-

Пружинный зажим
0,08 ... 1,5 мм² / 0,08 ... 1,5 мм² / 28 - 16
50 г
12,2 мм

Данные для заказа

Тип	Артикул №	Штук
IB IL 24 TC-PAC	2861360	1

Принадлежности

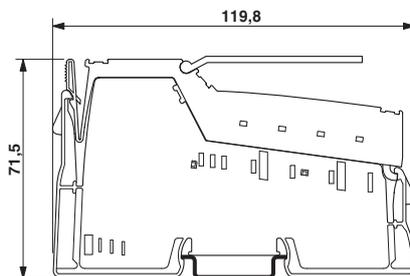
IB IL SCN-6 SHIELD	2726353	5
--------------------	---------	---

Для шкафов управления — Inline

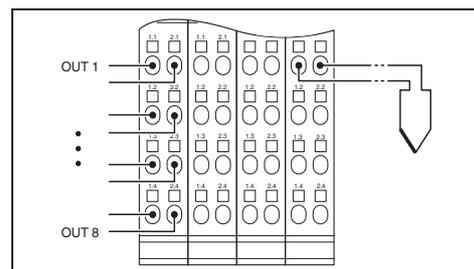
Клеммные модули для температурных датчиков

Клеммные модули для температурных датчиков разработаны в качестве модулей расширения для многоканальных регуляторов типа Tempson 300. Данные модули также можно подключить непосредственно к любой системе управления (или ПК).

Связь осуществляется посредством мультиплексной передачи технологических данных, а соответствующие функциональные модули делают этот процесс особенно удобным.



Периферийное устройство для 4 регуляторов с 4 входами для термопар



Технические характеристики

Распределитель Inline
24 В DC (с помощью регулятора напряжения) макс. 30 мА
7,5 В DC (с помощью регулятора напряжения) макс. 150 мА

2 проводная (без соединения с корпусом)
4
-
В, С, D, E, J, K, L, N, R, S, T
Зависит от типа термoeлементa
макс. 225 мс

4
24 В DC
70 мА (защищен от коротких замыканий)
Пружинный зажим
0,08 ... 1,5 мм² / 0,08 ... 1,5 мм² / 28 - 16
122 г
48,8 мм

Данные для заказа

Тип	Артикул №	Штук
IB IL TEMP 4 UTH NEI 1 DO4-PAC ¹⁾	2819707	1

Принадлежности

IB IL SCN-8	2726337	10
-------------	---------	----

Прочие характеристики:

- встроенные устройства ввода/вывода для 4, 6 или 8 регулирующих контуров
- устройство ввода (для определения температуры): резистивный термометр (например, РТ100; тип RTD) или термопара (тип UTH)
- устройство вывода (24 В, цифровое, для управления исполнительным элементом): для полупроводниковых реле на электрических нагревательных устройствах или моторных клапанов для жидких нагревательных/охлаждающих сред

В случаях, когда используется электрический нагреватель, подключенный через полупроводниковое реле, каждая клемма дополнительно оснащается входом для тока нагрева.

Примечания:

¹⁾ Функциональный модуль драйвера можно бесплатно скачать по адресу www.phoenixcontact.net/catalog со страницы соответствующего модуля.

Интерфейс локальной шины
Тип подключения
Питание электронного модуля
Напряжение питания периферийных устройств U _{ANA}
Потребляемый ток при U _{ANA}
Напряжение в логической схеме U _L
Потребляемый ток при U _L
Аналоговые входы
Способ подключения
Количество входов
Применяемые типы датчиков (RTD)
Применяемые типы датчиков (ТС)
Представление измеренного значения
Время цифроаналогового преобразования
Цифровые выходы
Количество выходов
Выходное напряжение
Выходной ток
Общие характеристики
Тип подключения
Данные по подключению одножильный / многожильный / AWG
Масса
Ширина

Описание
Клемма Inline с измерителями температуры , с принадлежностями (соединительный штекер и держатель для маркировки) - 4 входа для термопар - 8 входов для термопар
Клемма Inline с измерителями температуры , с принадлежностями (соединительный штекер и держатель для маркировки) - 6 входов для термосопротивлений

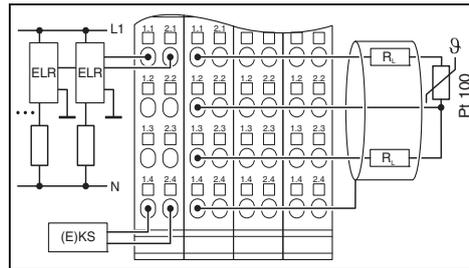
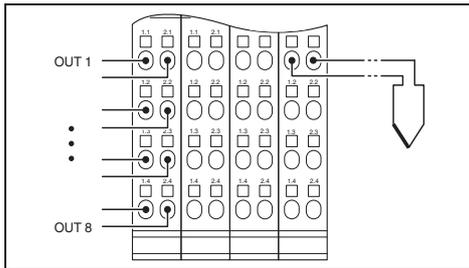
Экранированный штекер
Штекер



Периферийное устройство для 8 регуляторов с 8 входами для термопар



Периферийное устройство для 8 регуляторов с 6 входами РТ100



Технические характеристики

Распределитель Inline

24 В DC (с помощью регулятора напряжения)
макс. 30 мА
7,5 В DC (с помощью регулятора напряжения)
макс. 150 мА

2 проводная (без соединения с корпусом)
8

-
В, С, D, E, J, K, L, N, R, S, T
Зависит от типа термоэлемента
макс. 225 мс

8
24 В DC
70 мА (защищен от коротких замыканий)

Пружинный зажим
0,08 ... 1,5 мм² / 0,08 ... 1,5 мм² / 28 - 16
122 г
48,8 мм

Данные для заказа

Тип	Артикул №	Штук
IB IL TEMP 8 UTH HEI 1 DO8-PAС ¹⁾	2819697	1

Принадлежности

IB IL SCN-8	2726337	10
-------------	---------	----

Технические характеристики

Распределитель Inline

24 В DC (с помощью регулятора напряжения)
макс. 30 мА
7,5 В DC (с помощью регулятора напряжения)
макс. 150 мА

3 экранированных проводника
6
Pt 100

-
макс. 175 мс

6
24 В DC
70 мА (защищен от коротких замыканий)

Пружинный зажим
0,08 ... 1,5 мм² / 0,08 ... 1,5 мм² / 28 - 16
122 г
48,8 мм

Данные для заказа

Тип	Артикул №	Штук
IB IL TEMP 6 RTD HEI 1 DO6-PAС ¹⁾	2819684	1

Принадлежности

IB IL SCN 6-SHIELD-TWIN	2740245	5
IB IL SCN-8	2726337	10

Для шкафов управления — Inline

Клеммные модули регулятора температуры

Мультирегуляторы TEMPCON - это точные и недорогие многоканальные регуляторы на базе микроконтроллеров, предназначенные для выполнения задач регулирования в промышленных условиях, с постоянным временем обработки до нескольких десятых секунды. Наиболее распространенное применение находят в области обогрева и охлаждения.

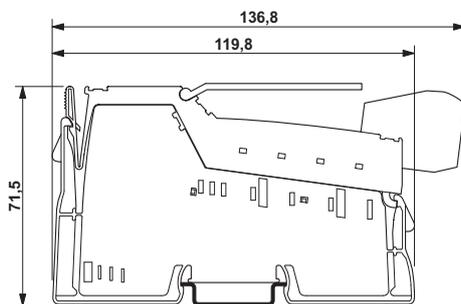
Благодаря ряду практичных функций, например, функции направленного удаления влаги из нагревательного патрона, функции удаления остатков материала из рабочих компонентов нагревательного канала или функции предотвращения возникновения термического напряжения при сильном нагревании, мультирегуляторы особенно подходят для регулировки температуры в механизмах, предназначенных для обработки пластмасс, упаковочных машинах и temperирующих устройствах.

Прочие характеристики:

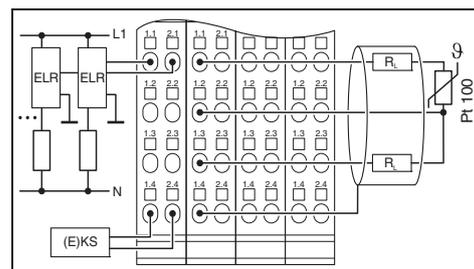
- возможность расширения до 30 регулирующих контуров
- встроенные устройства ввода/вывода для 4, 6 или 8 регулирующих контуров
- устройство ввода (для определения температуры): резистивный термометр (например, Pt100; тип RTD) или термопары (тип UTH)
- устройство вывода (24 В, цифровое, для управления исполнительным элементом): для полупроводниковых реле на электрических нагревательных устройствах или моторных клапанов для жидких нагревательных/охлаждающих сред

Примечания:

¹⁾ Функциональный модуль драйвера можно бесплатно скачать по адресу www.phoenixcontact.net/catalog со страницы соответствующего модуля.



Регуляторы температуры для RTD-датчиков с возможностью расширения до 30 регулирующих контуров



Технические характеристики

Распределитель Inline V.24
24 В DC (с помощью регулятора напряжения) Тип. 30 мА 150 мА (максимальный)
3 экранированных проводника 6 Pt 100 От -200 до 850 °C 0,1 К 175 мс
6 24 В DC 70 мА (защищен от коротких замыканий)
Пружинный зажим 0,08 ... 1,5 мм ² / 0,08 ... 1,5 мм ² / 28 - 16 122 г 48,8 мм

Данные для заказа

Тип	Артикул №	Штук
IB IL TEMPCON 300 RTD-PAC ¹⁾	2819668	1

Принадлежности

IB IL TEMPCONTROL	2819370	1
TEMPCON CAB-V24	2819419	1
IB IL SCN 6-SHIELD-TWIN	2740245	5
IB IL SCN-8	2726337	10

Интерфейс локальной шины
Тип подключения Конфигурационный интерфейс
Питание электронного модуля
Напряжение питания периферийных устройств U _{ANA} Потребляемый ток при U _{ANA} Потребляемый ток при U _L
Аналоговые входы
Способ подключения Количество входов Применяемые типы датчиков Представление измеренного значения Разрешение измеренного значения Время цифроаналогового преобразования
Цифровые выходы
Количество выходов Выходное напряжение Выходной ток
Общие характеристики
Тип подключения Данные по подключению одножильный / многожильный / AWG Масса Ширина

Описание
Регулятор температуры Inline , с принадлежностями (соединительный штекер и держатель для маркировки) - 6 входов для резистивных термометров, с возможностью расширения на 30 цепей управления - компактный, 4 входа для резистивных термометров
Регулятор температуры Inline , с принадлежностями (соединительный штекер и держатель для маркировки) - 6 входов для термопар, с возможностью расширения на 30 цепей управления - компактный, 4 входа для термопар

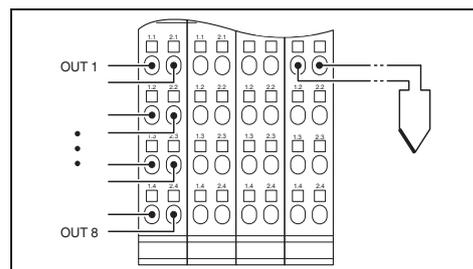
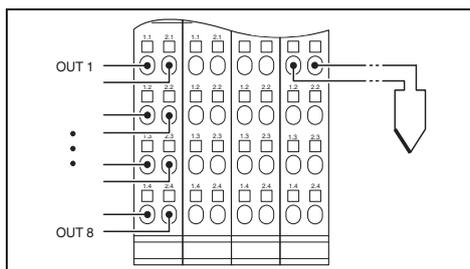
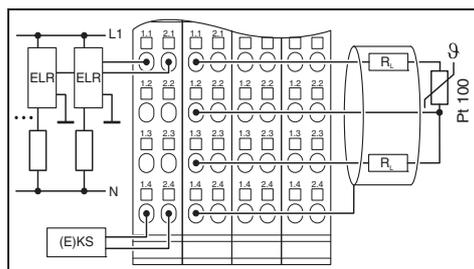
Программное обеспечение для конфигурирования в ном пленте с интерфейсным кабелем
Интерфейсный кабель
Экранированный штекер
Штекер



Регуляторы температуры для RTD-датчиков с возможностью расширения до 4 регулирующих контуров

Регуляторы температуры для UTH-датчиков с возможностью расширения до 30 регулирующих контуров

Регуляторы температуры для UTH-датчиков с возможностью расширения до 4 регулирующих контуров



Технические характеристики	
Распределитель Inline V.24	
24 В DC (с помощью регулятора напряжения) Тип. 30 мА 150 мА (максимальный)	
3 экранированных проводника 4 Pt 100 От -200 до 850 °C 0,1 K 125 мс	
6 24 В DC 70 мА (защищен от коротких замыканий)	
Пружинный зажим 0,08 ... 1,5 мм ² / 0,08 ... 1,5 мм ² / 28 - 16 122 г 48,8 мм	

Технические характеристики	
Распределитель Inline V.24	
24 В DC (с помощью регулятора напряжения) Тип. 30 мА 150 мА (максимальный)	
2 проводная (без соединения с корпусом) 8 L, J, K, N, S, R, T, C, D, E, B Зависит от типа термoeлементa 0,1 K 225 мс	
8 24 В DC 70 мА (защищен от коротких замыканий)	
Пружинный зажим 0,08 ... 1,5 мм ² / 0,08 ... 1,5 мм ² / 28 - 16 122 г 48,8 мм	

Технические характеристики	
Распределитель Inline V.24	
24 В DC (с помощью регулятора напряжения) Тип. 30 мА 150 мА (максимальный)	
2 проводная (без соединения с корпусом) 4 L, J, K, N, S, R, T, C, D, E, B Зависит от типа термoeлементa 0,1 K 125 мс	
8 24 В DC 70 мА (защищен от коротких замыканий)	
Пружинный зажим 0,08 ... 1,5 мм ² / 0,08 ... 1,5 мм ² / 28 - 16 122 г 48,8 мм	

Данные для заказа

Данные для заказа

Данные для заказа

Тип	Артикул №	Штук
IB IL TEMPCON 300 RTD-B-PAC ¹⁾	2819590	1

Тип	Артикул №	Штук
IB IL TEMPCON 300 UTH-PAC ¹⁾	2819671	1

Тип	Артикул №	Штук
IB IL TEMPCON 300 UTH-B-PAC ¹⁾	2819613	1

Принадлежности

Принадлежности

Принадлежности

IB IL TEMPCONTROL	2819370	1
TEMPCON CAB-V24	2819419	1
IB IL SCN 6-SHIELD-TWIN	2740245	5
IB IL SCN-8	2726337	10

IB IL TEMPCONTROL	2819370	1
TEMPCON CAB-V24	2819419	1
IB IL SCN-8	2726337	10

IB IL TEMPCONTROL	2819370	1
TEMPCON CAB-V24	2819419	1
IB IL SCN-8	2726337	10

Для шкафов управления — Inline

Клеммные модули вывода аналого-вых сигналов

Клеммные модули Inline применяются в тех случаях, когда необходимо организовать управление аналоговыми исполнительными устройствами.

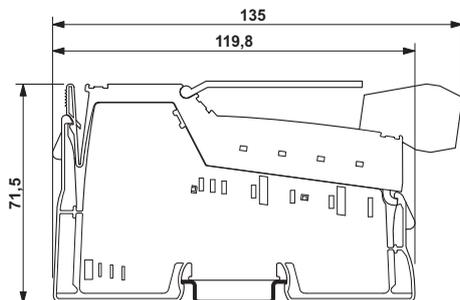
С помощью этих модулей можно самостоятельно сконфигурировать диапазоны вывода сигналов токов и напряжения для каждого канала.

Примечания:

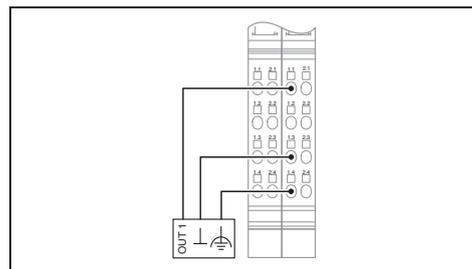
- 2-проводная схема подключения датчиков
- 16-разрядная дискретизация
- нагрузка до 500 Ом
- биполярные выходы
- токовые выходы с защитой от коротких замыканий
- быстрое обновление < 1 мс

Примечания:

1) Функциональный модуль драйвера можно бесплатно скачать по адресу www.phoenixcontact.net/catalog со страницы соответствующего модуля.



1 выход



Технические характеристики

IB IL AO 1/SF-PAC¹⁾ IB IL AO 1/U/SF-PAC

Распределитель Inline

24 В DC

макс. 65 mA макс. 20 mA
7,5 В DC (с помощью регулятора напряжения)
макс. 40 mA

2-пров. (в экране)

1

0 В ... 10 В
> 2 кΩ 0,05 %

0 mA ... 20 mA / 4 mA ... 20 mA -
> 500 Ω -

Защита выходов от токов при переходном процессе

16 бит (15 бит + знаковый разряд)

< 1 мс

Пружинный зажим

0,08 ... 1,5 мм² / 0,08 ... 1,5 мм² / 28 - 16

90 г

24,4 мм

12,2 мм

Данные для заказа

Тип	Артикул №	Штук
IB IL AO 1/SF-PAC ¹⁾	2861315	1
IB IL AO 1/U/SF-PAC	2861399	1

Принадлежности

IB IL AO/CNT-PLSET	2732664	1
--------------------	---------	---

Интерфейс локальной шины	
Тип подключения	
Питание электронного модуля	
Напряжение питания периферийных устройств U_{ANA}	
Потребляемый ток при U_{ANA}	
Напряжение в логической схеме U_L	
Потребляемый ток при U_L	
Аналоговые выходы	
Способ подключения	
Количество выходов	
Выходной сигнал, напряжение	
Нагрузка / выходная нагрузка, выход напряжения	
Выходной сигнал, ток	
Нагрузка / выходная нагрузка, выход тока	
Защитная схема	
Параметры	
Представление измеренного значения	
Обновление данных процесса	
Общие характеристики	
Тип подключения	
Данные по подключению одножильный / многожильный / AWG	
Масса	
Ширина	

Описание	
Клемма аналогового вывода Inline , с принадлежностями (соединительный штекер и держатель для маркировки)	

Комплект штекеров	
Экранированный штекер для аналоговых клемм Inline	



2 выхода



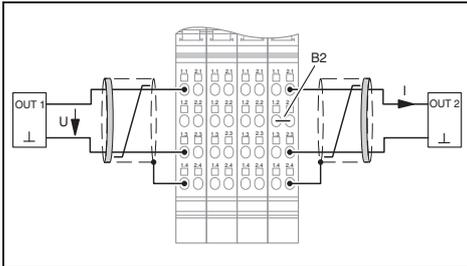
2 выхода, биполярных



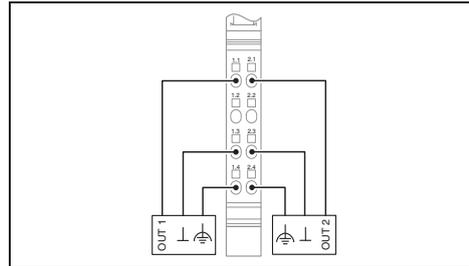
4 / 8 выходов, биполярных

UL US CE RoHS ABS
Ex:

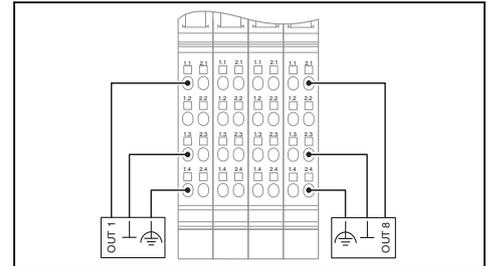
UL US CE RoHS ABS
Ex: // в работе: LR / BV



Технические характеристики



Технические характеристики



Технические характеристики

Распределитель Inline

24 В DC
макс. 95 мА
7,5 В DC (с помощью регулятора напряжения)
макс. 45 мА

2-пров. (в экране)
2
0 В ... 10 В
> 2 кΩ 0,03 %
0 мА ... 20 мА / 4 мА ... 20 мА
> 500 Ω
Электронная защита выходов от короткого замыкания

16 бит (15 бит + знаковый разряд)
< 1 мс

Пружинный зажим
0,08 ... 1,5 мм² / 0,08 ... 1,5 мм² / 28 - 16
125 г
48,8 мм

Данные для заказа

Тип	Артикул №	Штук
IB IL AO 2/SF-PAC ¹⁾	2863083	1

Принадлежности

IB IL SCN-6 SHIELD	2726353	5
--------------------	---------	---

Распределитель Inline

24 В DC
макс. 35 мА
7,5 В DC (с помощью регулятора напряжения)
макс. 40 мА

2-пров. (в экране)
2
0 В ... 10 В / -10 В ... 10 В
> 2 кΩ 0,05 %
-
Защита выходов от токов при переходном процессе

16 бит (15 бит + знаковый разряд)
< 2 мс

Пружинный зажим
0,08 ... 1,5 мм² / 0,08 ... 1,5 мм² / 28 - 16
48 г
12,2 мм

Данные для заказа

Тип	Артикул №	Штук
IB IL AO 2/U/VP-PAC ¹⁾	2861467	1

Принадлежности

IB IL SCN 6-SHIELD-TWIN	2740245	5
-------------------------	---------	---

Распределитель Inline

24 В DC
Тип. 72 мА
7,5 В DC (с помощью регулятора напряжения)
Тип. 80 мА

2-пров. (в экране)
8
0 В ... 10 В / -10 В ... 10 В / 0 В ... 5 В / -5 В ... 5 В
> 2 кΩ 0,05 %
-
Защита выходов от токов при переходном процессе

16 бит (15 бит + знаковый разряд)
< 2 мс (зависит от режима работы)

Пружинный зажим
0,08 ... 1,5 мм² / 0,08 ... 1,5 мм² / 28 - 16
215 г
48,8 мм

Данные для заказа

Тип	Артикул №	Штук
IB IL AO 4/8/U/VP-PAC ¹⁾	2878036	1

Принадлежности

--	--	--

Machine Edition (ME)

Модели Inline-ME (Machine Edition) предназначены для компактного и выгодного размещения, например, в системах станков, где возможно использование сниженного до минимального уровня количества подключений.

Клеммный модуль цифрового ввода Inline рассчитан для подключения устройств, передающих цифровые сигналы, таких, как кнопки, концевые выключатели или бесконтактные датчики, а клеммный модуль цифрового вывода рассчитан для подключения цифровых исполнительных элементов, например, электромагнитных клапанов, контакторов или оптических индикаторов.

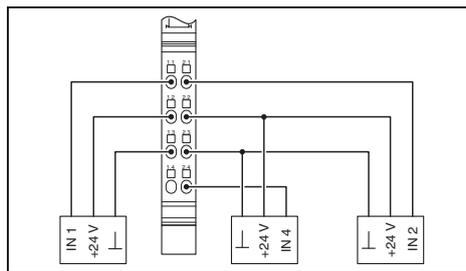
Цифровые модели ME поставляются в упаковках по 4 штуки.



4 / 16 цифровых входов



4 / 16 цифровых выходов



Технические характеристики

IB IL 24 DI 4-ME IB IL 24 DI 16-ME

Распределитель Inline

24 В DC (с помощью регулятора напряжения)
19,2 В DC ... 30 В DC (включая все отклонения и коэффициент пульсации)

40 mA

Пружинный зажим
2-, 3-проводной

4

16

EN61131-2, тип 1
< 1 мс

Пружинный зажим
0,08 ... 1,5 мм² / 0,08 ... 1,5 мм² / 28 - 16

44 г

12,2 мм

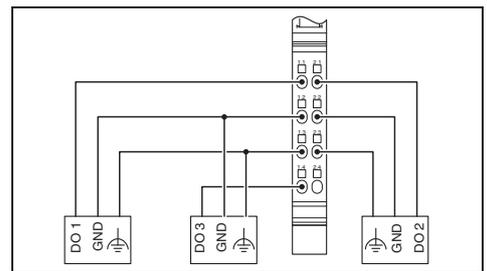
122 г

48,8 мм

-25 °C ... 55 °C

Данные для заказа

Интерфейс локальной шины	
Тип подключения	
Питание электронного модуля	
Электропитание	
Диапазон напряжения питания	
Ток питания	
Цифровые входы	
Тип подключения	
Способ подключения	
Количество входов, макс.	
Описание входов	
Время срабатывания, типовое	
Цифровые выходы	
Тип подключения	
Способ подключения	
Количество выходов, макс.	
Максимальный выходной ток на 1 канал	
Общие характеристики	
Тип подключения	
Данные по подключению одножильный / многожильный / AWG	
Масса	
Ширина	
Температура окружающей среды (при эксплуатации)	



Технические характеристики

IB IL 24 DO 4-ME IB IL 24 DO 16-ME

Распределитель Inline

24 В DC (номинал)
19,2 В DC ... 30 В DC (включая все отклонения и коэффициент пульсации)

44 mA

90 mA

Пружинный зажим
2-, 3-проводной

4

16

500 mA

Пружинный зажим
0,08 ... 1,5 мм² / 0,08 ... 1,5 мм² / 28 - 16

44 г

12,2 мм

130 г

48,8 мм

-25 °C ... 55 °C

Данные для заказа

Описание	
Клеммный модуль цифрового ввода Inline , модель Machine Edition, в комплекте с принадлежностями (соединительный штекер и держатель для маркировки)	
- 4 входа	
- 16 входов	
Клеммный модуль цифрового вывода Inline , модель Machine Edition, в комплекте с принадлежностями (соединительный штекер и держатель для маркировки)	
- 4 выхода	
- 16 выходов	

Тип	Артикул №	Штук
IB IL 24 DI 4-ME	2863928	4
IB IL 24 DI 16-ME	2897156	4

Тип	Артикул №	Штук
IB IL 24 DO 4-ME	2863931	4
IB IL 24 DO 16-ME	2897253	4

Machine Edition (ME)

Клеммные модули аналогового ввода Inline IB IL AI 2/SF-ME предназначены для подключения стандартных датчиков и приема сигналов тока и напряжения.

Клемма аналогового ввода Inline IB IL AO 2/U/VP-ME передает стандартные сигналы напряжения 0...10 В и ±10 В в качестве регулирующихся параметров.

Оба клеммных модуля обеспечивают возможность реализации экономичных решений.



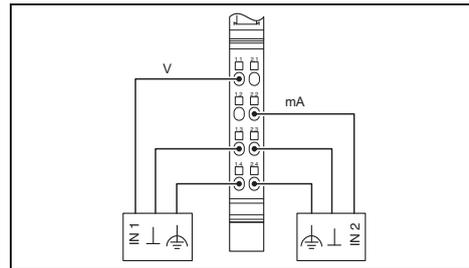
2 аналоговых входа



2 аналоговых выхода

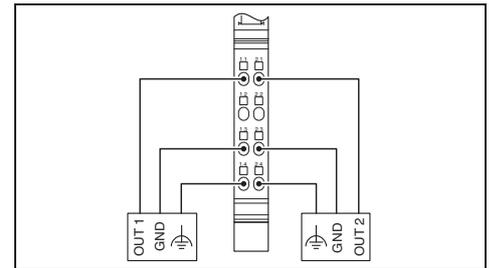
Примечания:

- 2- и 3-проводная схема подключения датчиков
- регистрация измерительных значений с разрешением 12 бит



Технические характеристики

Распределитель Inline
24 В DC макс. 18 мА
2-, 3-проводной кабель макс. 2 (Несимметричные)
0 В ... 10 В / -10 В ... 10 В
0 мА ... 20 мА / 4 мА ... 20 мА / -20 мА ... 20 мА
13 бит (12 бит + плюс знаковый разряд)
Тип. 1,5 мс
IL, IB ST, IB RT, нормированная форма представления



Технические характеристики

Распределитель Inline
24 В DC макс. 35 мА
-
-
-
-
-
-
-
-
-
2-проводная схема
2
0 В ... 10 В / -10 В ... 10 В
-
13 бит (12 бит + плюс знаковый разряд)
< 1 мс
IL, IB ST

Интерфейс локальной шины	
Тип подключения	
Питание электронного модуля	
Напряжение питания периферийных устройств U _{ANA}	
Потребляемый ток при U _{ANA}	
Аналоговые входы	
Способ подключения	
Количество входов	
Входной сигнал напряжения	
Входной сигнал тока	
Разрешение измеренного значения	
Обновление данных процесса	
Форматы данных	
Аналоговые выходы	
Способ подключения	
Количество выходов	
Выходной сигнал, напряжение	
Выходной сигнал, ток	
Представление измеренного значения	
Обновление данных процесса	
Форматы данных	
Общие характеристики	
Тип подключения	
Данные по подключению одножильный / многожильный / AWG	
Масса	
Ширина	
Температура окружающей среды (при эксплуатации)	

Пружинный зажим
0,08 ... 1,5 мм ² / 0,08 ... 1,5 мм ² / 28 - 16
47 г
12,2 мм
-25 °C ... 55 °C

Пружинный зажим
0,08 ... 1,5 мм ² / 0,08 ... 1,5 мм ² / 28 - 16
48 г
12,2 мм
-25 °C ... 55 °C

Описание
Клеммный модуль аналогового ввода Inline, модель Machine Edition, в комплекте с принадлежностями (соединительный штекер и держатель для маркировки)
Клеммный модуль аналогового вывода Inline, модель Machine Edition, в комплекте с принадлежностями (соединительный штекер и держатель для маркировки)

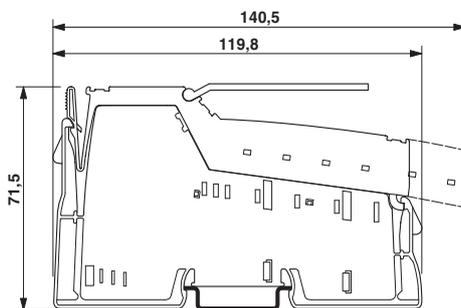
Данные для заказа		
Тип	Артикул №	Штук
IB IL AI 2/SF-ME	2863944	1

Данные для заказа		
Тип	Артикул №	Штук
IB IL AO 2/U/VP-ME	2863957	1

Клеммные модули DALI

Ведущие устройства DALI предназначены для подключения до 64 оконечных устройств DALI.

Клеммный модуль IB IL DALI/PWR-PAC представляет собой ведущее устройство DALI, обеспечивающее не только передачу данных по протоколу DALI, но и питание шинной системы DALI без использования внешнего блока питания DALI. Возможность расширения клеммного модуля посредством устройств IB IL DALI-PAC количеством до трех, исполняющих функцию ведущего устройства DALI.



Ведущее устройство DALI

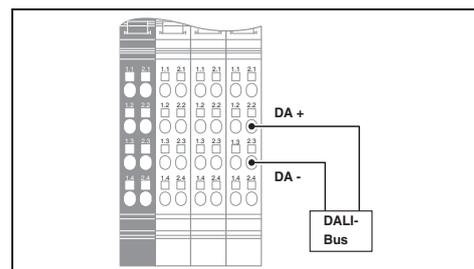
Примечания:

- до 64 оконечных устройств DALI на каждом ведущем клеммном модуле
- безопасная гальваническая развязка шинной системы DALI
- защита шинной системы DALI от случайной подачи сетевого питания (до 250 В переменного тока)
- индикация диагностических данных, параметров передачи и приема
- Функциональные модули для PC WORX

Радиоприемник EnOcean

Приемник радиосигналов EnOcean SRC-RS485 EVC служит для подсоединения датчиков EnOcean к устройству управления.

Подключение к станции ввода/вывода производится с помощью коммуникационного клеммного модуля Inline-RS485 (IB IL RS485/422-PRO-PAC).



Технические характеристики

Интерфейс локальной шины	Распределитель Inline
Тип подключения	24 В DC (номинал)
Питание электронного модуля	19,2 В DC ... 30 В DC
Электропитание	Потребляемый ток при U_L
Диапазон напряжения питания	≤ 38 мА
Потребляемый ток при U_L	
Общие характеристики	
Тип подключения	Пружинный зажим
Данные по подключению одножильный / многожильный / AWG	0,08 ... 1,5 мм ² / 0,08 ... 1,5 мм ² / 28 - 16
Масса	194 г
Ширина	48,8 мм
Температура окружающей среды (при эксплуатации)	-25 °C ... 55 °C

Распределитель Inline	
24 В DC (номинал)	
19,2 В DC ... 30 В DC	
Потребляемый ток при U_L	≤ 38 мА
Пружинный зажим	
0,08 ... 1,5 мм ² / 0,08 ... 1,5 мм ² / 28 - 16	
194 г	
48,8 мм	
-25 °C ... 55 °C	

Данные для заказа

Описание
Однональное ведущее устройство DALI , с принадл. (соединительный штекер и держатель для маркировки)
- встроенный блок питания DALI
- расширение для IB IL DALI/PWR-PAC
Радиоприемник EnOcean для сопряжения с IB IL RS 485/422-PRO-PAC

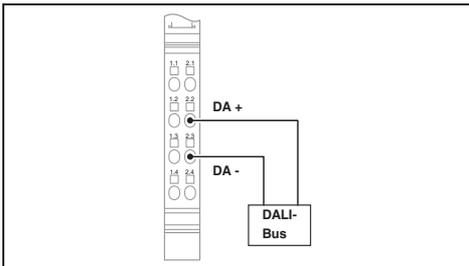
Тип	Артикул №	Штук
IB IL DALI/PWR-PAC	2897813	1



Модуль расширения для ведущего устройства DALI



Радиоприемник EnOcean



Технические характеристики
Распределитель Inline
24 В DC (номинал) 19,2 В DC ... 30 В DC ≤ 38 мА
Пружинный зажим 0,08 ... 1,5 мм ² / 0,08 ... 1,5 мм ² / 28 - 16 57 г 12,2 мм -25 °C ... 55 °C

Технические характеристики
-
24 В DC (номинал) 15 В DC ... 24 В DC -
Винтовые зажимы 0,08 ... 1,5 мм ² / 0,08 ... 1,5 мм ² / 28 - 16 - 70 мм -20 °C ... 60 °C

Данные для заказа		
Тип	Артикул №	Штук
IB IL DALI-PAC	2897910	1

Данные для заказа		
Тип	Артикул №	Штук
SRC-RS485 EVC	2897237	1

Ответвительные модули

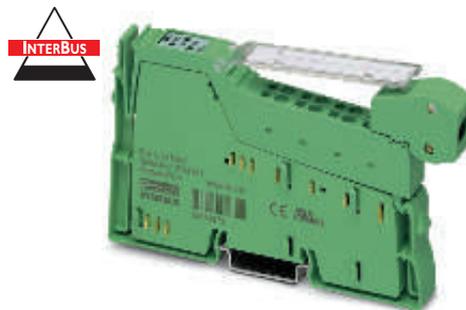
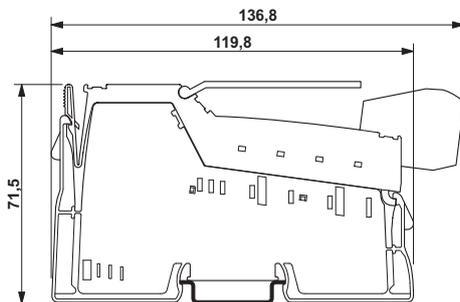
Ответвительные клеммы INTERBUS IBS IL 24 RB-T-PAC и IBS IL 24 RB-LK-PAC позволяют расширить сеть INTERBUS дополнительными системными уровнями. Всего в сети допускается организация до 15 уровней.

В клемме IBS IL 24 RB-T для передачи сигнала используется медный провод. В клемме IBS IL 24 RB-LK используется оптоволокно.

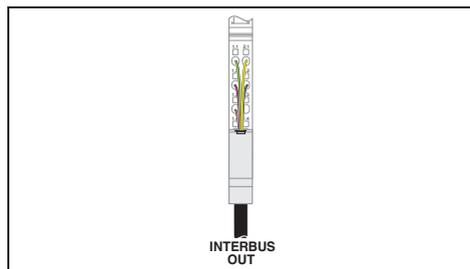
Ответвительные модули Inline IB IL 24 FLM-PAC позволяют напрямую подключать к станции Inline устройства локальной шины Fieldline Modular M8 и M12.

В сочетании с промежуточным клеммным модулем IB IL 24 LSKIP-PAC перенести часть станции Inline на соседнюю рейку. Это значит, что крепление станции Inline к двум смежным монтажным рейкам может осуществляться без новых устройств сопряжения с шиной.

Ответвительные модули IB IL 24 FLM MUL-TI-PAC позволяют подключать к станции Inline по локальной шине большее количество устройств Fieldline Modular M8, чем модули IB IL 24 FLM-PAC.



Отвод удаленной шины



Технические характеристики

Интерфейс	
Тип подключения	Экранированный штекер Inline
Интерфейс локальной шины	
Тип подключения	Распределитель Inline
Питание электронного модуля	
Электропитание	-
Диапазон напряжения питания	-
Потребляемый ток, макс.	-
Потребляемый ток при U_L	-
Потребляемый ток при U_{ANA}	Тип. 29 мА
Ток питания при U_L	-
Ток питания при U_{ANA}	-
Общие характеристики	
Тип подключения	Пружинный зажим
Данные по подключению одножильный / многожильный / AWG	0,08 ... 1,5 мм ² / 0,08 ... 1,5 мм ² / 28 - 16
Масса	46 г
Ширина	12,2 мм
Температура окружающей среды (при эксплуатации)	-25 °C ... 55 °C

Данные для заказа		
Тип	Артикул №	Штук
IBS IL 24 RB-T-PAC	2861441	1

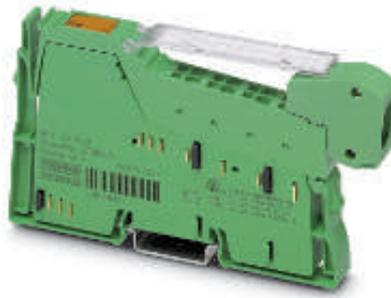
Описание
Ответвительные модули, в комплекте с дополнительными принадлежностями (соединительный штекер и держатель для маркировки)

Принадлежности		
IB IL SCN-6 SHIELD	2726353	5

Сегментная клемма Inline, с принадлежностями (соединительный штекер и держатель для маркировки)
Экранированный штекер для аналоговых клемм Inline



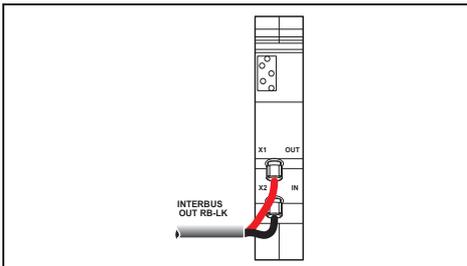
Опволоконный отвод удаленной шины



Расширение Fieldline Modular



Модуль переноса шины



Технические характеристики

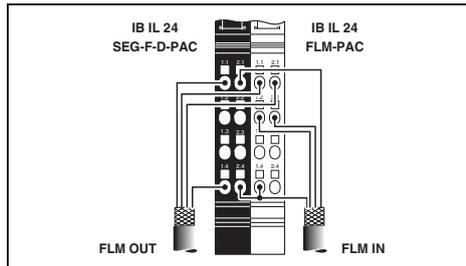
Разъем FSMA
Распределитель Inline
-
-
-
Тип. 42 мА
-
-
-
- ... / - ... / -
89 г
24,4 мм
-25 °C ... 55 °C

Данные для заказа

Тип	Артикул №	Штук
IBS IL 24 RB-LK	2878117	1

Принадлежности

--	--	--



Технические характеристики

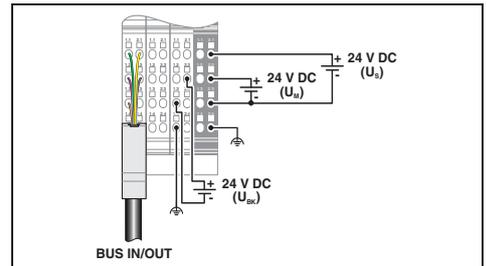
IB IL 24 FLM-PAC	IB IL 24 FLM MULTI-PAC
Экранированный штекер Inline	
Распределитель Inline	
110 мА	50 мА
Пружинный зажим	
0,08 ... 1,5 мм ² / 0,08 ... 1,5 мм ² / 28 - 16	
43 г	
12,2 мм	
-25 °C ... 55 °C	

Данные для заказа

Тип	Артикул №	Штук
IB IL 24 FLM-PAC	2736903	1
IB IL 24 FLM MULTI-PAC	2737009	1

Принадлежности

IB IL 24 SEG/F-PAC	2861373	1
IB IL SCN-6 SHIELD	2726353	5



Технические характеристики

Экранированный штекер Inline
Распределитель Inline
24 В DC
19,2 В DC ... 30 В DC
макс. 1,25 А (С подсоединением максимального количества клемм ввода-вывода)
-
макс. 2 А DC (соблюдайте кривые)
макс. 0,5 А DC (соблюдайте кривые)
Пружинный зажим
0,08 ... 1,5 мм ² / 0,08 ... 1,5 мм ² / 28 - 16
207 г
48,8 мм
-25 °C ... 55 °C

Данные для заказа

Тип	Артикул №	Штук
IB IL 24 LSKIP-PAC	2897457	1

Принадлежности

--	--	--

Коммуникационные модули для последовательных интерфейсов

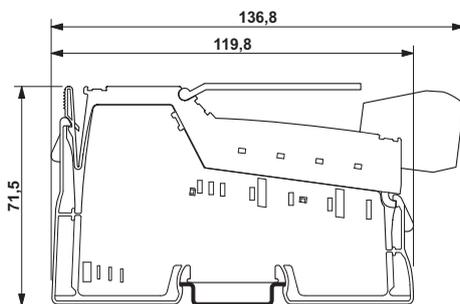
Коммуникационные клеммные модули Inline предназначены для подключения устройств с последовательным интерфейсом (например, сканнера штриховых кодов).

Примечания:

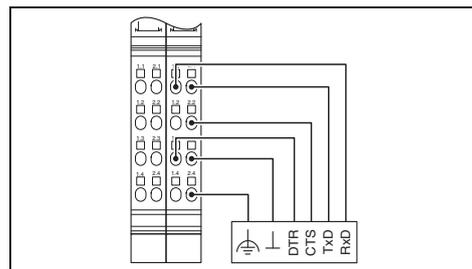
- в зависимости от интерфейса RS232-, RS485- или RS422
- поддержка различных протоколов (например, протокола сквозной передачи)
- скорость передачи до 38,4 кбод
- передача данных через ациклические протоколы (PCP) или в виде технологических данных (версии PRO)

Примечания:

¹⁾ Функциональный модуль драйвера можно бесплатно скачать по адресу www.phoenixcontact.net/catalog со страницы соответствующего модуля.



1 последовательный интерфейс RS232, связь по протоколу PCP



Технические характеристики

Интерфейс локальной шины	Распределитель Inline
Тип подключения	Последовательный RS-232
Последовательный интерфейс	Пружинный зажим
Интерфейс	24 В DC (с помощью регулятора напряжения)
Тип подключения	19,2 В DC ... 30 В DC (включая все отклонения и коэффициент пульсации)
Питание электронного модуля	7,5 В (с помощью регулятора напряжения)
Напряжение на периферийном устройстве	Тип. 155 мА
Диапазон напряжений периферийных устройств	4 кByte
Напряжение в логической схеме U_L	1 кByte
Потребляемый ток при U_L	110 Bit/s ... 38400 Bit/s (Конфигурируется)
Канал последовательного ввода-вывода	7 или 8
Входной буфер	1 или 2
Выходной буфер	Even, Odd или No Parity
Скорость передачи данных	Прозрачный режим, режим сквозной передачи, режим передачи с буфером обмена, 3964R, XON/XOFF, протокол MOVILINK
Биты данных	Пружинный зажим
Стоповые биты	0,08 ... 1,5 мм ² / 0,08 ... 1,5 мм ² / 28 - 16
Четность	135 г
Тип передачи	24,4 мм
Общие характеристики	-25 °C ... 55 °C
Тип подключения	
Данные по подключению одножильный / многожильный / AWG	
Масса	
Ширина	
Температура окружающей среды (при эксплуатации)	

Тип	Артикул №	Штук
IB IL RS 232-PAC ¹⁾	2861357	1

Данные для заказа

Тип	Артикул №	Штук
IB IL RS 232-PAC ¹⁾	2861357	1

Принадлежности

IB IL AO/CNT-PLSET	2732664	1
--------------------	---------	---

Комплект штекеров	
-------------------	--



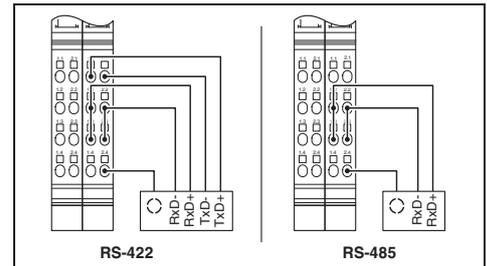
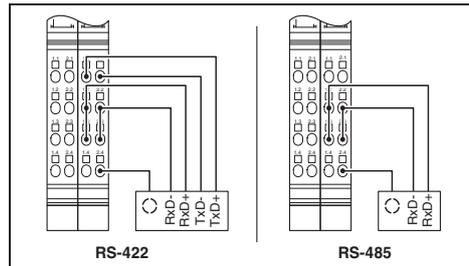
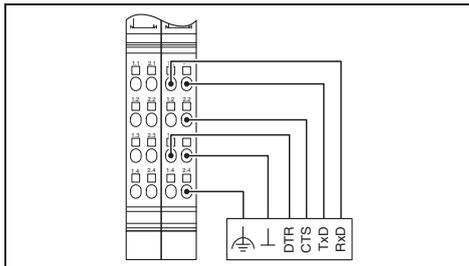
1 последовательный интерфейс RS232, передача технологических данных



1 последовательный интерфейс RS 485/422, связь по протоколу PCP



1 последовательный интерфейс RS 485/422, передача технологических данных



Технические характеристики
Распределитель Inline
Последовательный RS-232
Пружинный зажим
24 В DC (с помощью регулятора напряжения) 19,2 В DC ... 30 В DC (включая все отклонения и коэффициент пульсации) 7,5 В (с помощью регулятора напряжения) Тип. 155 мА
4 kByte 1 kByte 110 Bit/s ... 38400 Bit/s (Конфигурируется) 7 или 8 1 или 2 Even, Odd или No Parity Прозрачный режим, режим сквозной передачи, режим передачи с буфером обмена, 3964R, XON/XOFF, протокол MOVILINK
Пружинный зажим 0,08 ... 1,5 мм ² / 0,08 ... 1,5 мм ² / 28 - 16 135 г 24,4 мм -25 °C ... 55 °C

Технические характеристики
Распределитель Inline
RS-485 полудуплекс или RS-422 дуплекс (одновременно использоваться не могут) Пружинный зажим
24 В DC (с помощью регулятора напряжения) 19,2 В DC ... 30 В DC (включая все отклонения и коэффициент пульсации) 7,5 В (с помощью регулятора напряжения) Тип. 170 мА
4 kByte 1 kByte 110 Bit/s ... 38400 Bit/s (Конфигурируется) 7 или 8 1 или 2 Even, Odd или No Parity Прозр. режим, режим сквозной передачи, режим передачи с буфером обмена, 3964R, XON/XOFF, Modbus RTU/ASCII
Пружинный зажим 0,08 ... 1,5 мм ² / 0,08 ... 1,5 мм ² / 28 - 16 135 г 24,4 мм -25 °C ... 55 °C

Технические характеристики
Распределитель Inline
RS-485 полудуплекс или RS-422 дуплекс (одновременно использоваться не могут) Пружинный зажим
24 В DC (с помощью регулятора напряжения) 19,2 В DC ... 30 В DC (включая все отклонения и коэффициент пульсации) 7,5 В (с помощью регулятора напряжения) Тип. 170 мА
4 kByte 1 kByte 110 Bit/s ... 38400 Bit/s (Конфигурируется) 7 или 8 1 или 2 Even, Odd или No Parity Прозрачный режим, режим сквозной передачи, режим передачи с буфером обмена, 3964R, XON/XOFF, протокол MOVILINK
Пружинный зажим 0,08 ... 1,5 мм ² / 0,08 ... 1,5 мм ² / 28 - 16 135 г 24,4 мм -25 °C ... 55 °C

Данные для заказа		
Тип	Артикул №	Штук
IB IL RS 232-PRO-PAC ¹⁾	2878722	1

Данные для заказа		
Тип	Артикул №	Штук
IB IL RS 485/422-PAC ¹⁾	2861933	1

Данные для заказа		
Тип	Артикул №	Штук
IB IL RS 485/422-PRO-PAC ¹⁾	2863627	1

Принадлежности		
IB IL AO/CNT-PLSET	2732664	1

Принадлежности		
IB IL AO/CNT-PLSET	2732664	1

Принадлежности		
IB IL AO/CNT-PLSET	2732664	1

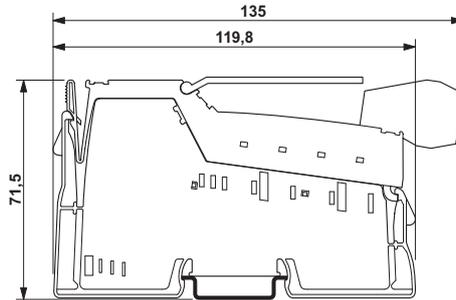
Для шкафов управления — Inline

Ведущий модуль системной шины INTERFACE

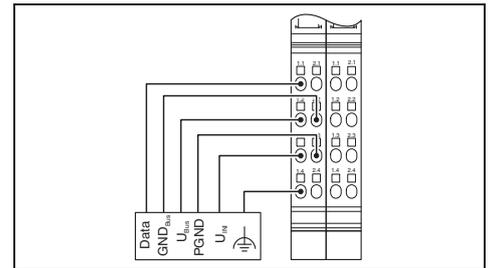
Клеммный модуль Inline позволяет подключать интерфейсные модули посредством системной шины INTERFACE к станции Inline.

Примечания:

- простота сопряжения с EMM- и EEM-модулями INTERFACE (до 8 модулей) с версией микро-ПО выше 1.03
- простота параметрирования, конфигурирования и диагностики с помощью (DTM)
- последовательный интерфейс (S-порт) с памятью для безопасного хранения параметров конфигурации
- Регистрация и вывод до 31 измеренного значения и 16 управляющих сигналов
- Применение: управление двигателями и подключение измерителей электроэнергии



Ведущее устройство системной шины INTERFACE



Технические характеристики

Интерфейс локальной шины	Распределитель Inline
Тип подключения	Системная шина INTERFACE
Коммуникационный интерфейс	Экранированный штекер Inline
Интерфейс	Программируемый интерфейс (S-порт)
Тип подключения	АДАПТЕР IFS-USB-PROG
Программный интерфейс	7,5 В (с помощью регулятора напряжения)
Интерфейс	Тип. 66 мА
Тип подключения	
Питание электронного модуля	
Напряжение в логической схеме U_L	8,1 В ... 9,9 В
Потребляемый ток при U_L	Защита от короткого замыкания, электронная 300 мА
Питание подключенных ИНТЕРФЕЙСНЫХ модулей	
	20,4 В ... 28,8 В
	Защита от короткого замыкания, электронная и термическая
	4 А
	Пружинный зажим
	0,08 ... 1,5 мм ² / 0,08 ... 1,5 мм ² / 28 - 16
	130 г
	24,4 мм
	-25 °С ... 55 °С

Питание 9 В	
Диапазон напряжений	
Наименование защиты	
Максимально допустимая нагрузка по току	
Питание 24 В (EEM, EMM)	
Диапазон напряжений	
Наименование защиты	
Максимально допустимая нагрузка по току	
Общие характеристики	
Тип подключения	
Данные по подключению одножильный / многожильный / AWG	
Масса	
Ширина	
Температура окружающей среды (при эксплуатации)	

Данные для заказа

Описание	Тип	Артикул №	Штук
Коммуникационный клеммный модуль Inline , в комплекте с дополнительными принадлежностями (соединительный штекер и маркировочные полосы) - для подключения системной шины INTERFACE	IB IL IFS-MA-PAC	2692720	1

Тип	Артикул №	Штук
IB IL IFS-MA-PAC	2692720	1

Принадлежности

Комплект штекеров	IB IL AO/CNT-PLSET	2732664	1
Программируемый адаптер с USB-интерфейсом	IFS-USB-PROG-ADAPTER	2811271	1
Многофункциональный модуль памяти для системы INTERFACE	IFS-CONFSTICK	2986122	1
Готовый соединительный кабель IL-IFS, длина 2 м	IMC 1,5/ 5-ST-3,81SET IL IFS 2M	1784729	1

IB IL AO/CNT-PLSET	2732664	1
IFS-USB-PROG-ADAPTER	2811271	1
IFS-CONFSTICK	2986122	1
IMC 1,5/ 5-ST-3,81SET IL IFS 2M	1784729	1

Ведущий модуль CAN

Клеммный модуль Inline обеспечивает возможность подключения подчиненной сети CAN. Внутри станции Inline клеммный модуль функционирует как ведущее устройство CAN.

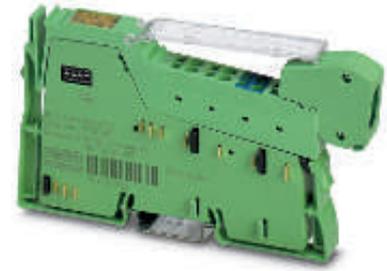
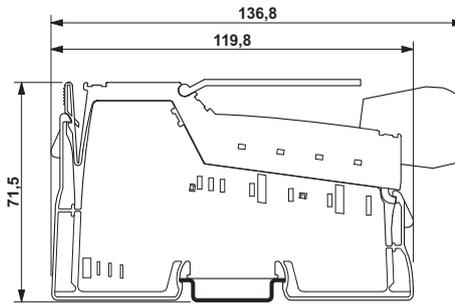
Все CAN-фреймы с 11- или 29-битными идентификаторами могут быть переданы с ПЛК на CAN-устройства всех видов через клеммный модуль, независимо от используемого CAN-протокола.

Примечания:

- Прозрачный режим
- CAN 2.0 A (11-битный идентификатор; стандартный фрейм)
- CAN 2.0 B (29-битный идентификатор; расширенный фрейм)
- Скорость передачи данных от 10 кбит/с до 1 Мбит/с
- максимальная длина данных: 126 байт + командное слово/слово состояния длиной 2 байта
- простой в применении программный инструмент для конфигурирования CAN-сетей независимо от системы управления
- последовательный интерфейс (S-порт) с памятью для безопасного хранения параметров конфигурации

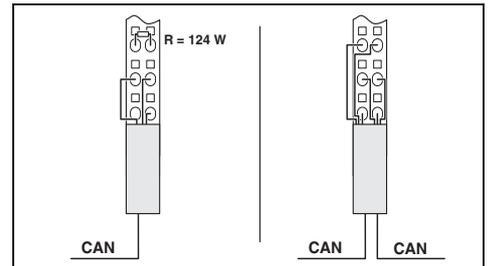
Примечания:

¹⁾ Функциональный модуль драйвера можно бесплатно скачать по адресу www.phoenixcontact.net/catalog со страницы соответствующего модуля.



Ведущее устройство CAN

в работе:
GL / LR / NV / BV / ABS



Технические характеристики

Интерфейс локальной шины
Тип подключения
Коммуникационный интерфейс
Интерфейс
Тип подключения
Программный интерфейс
Интерфейс
Тип подключения
Питание электронного модуля
Напряжение в логической схеме U_L
Потребляемый ток при U_L
Общие характеристики
Тип подключения
Данные по подключению одножильный / многожильный / AWG
Масса
Ширина
Температура окружающей среды (при эксплуатации)

Распределитель Inline
Шина CAN
Экранированный штекер Inline
Шина CAN
Экранированный штекер Inline
7,5 В (с помощью регулятора напряжения)
Тип. 110 мА
Пружинный зажим
0,08 ... 1,5 мм ² / 0,08 ... 1,5 мм ² / 28 - 16
75 г
12,2 мм
-25 °C ... 55 °C

Данные для заказа

Описание
Коммуникационный клеммный модуль Inline, в комплекте с дополнительными принадлежностями (соединительный штекер и маркировочные полосы)
- для подключения шинной системы CAN

Тип	Артикул №	Штук
IB IL CAN-MA-PAC ¹⁾	2700196	1

Принадлежности

Экранированный штекер
Многофункциональный модуль памяти для системы INTERFACE
Конфигурационный кабель для IB IL CAN-MA-PAC

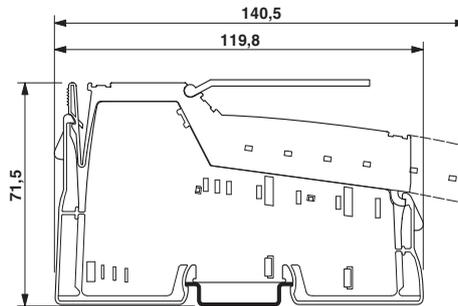
Принадлежность	Артикул №	Штук
IB IL SCN 6-SHIELD-TWIN	2740245	5
IFS-CONFSTICK	2986122	1
IB IL CAN-MA CONF-CAB	2700620	1

Ведущий модуль IO-Link

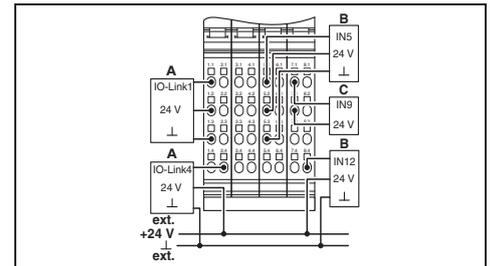
Ведущее устройство Inline Modular IO-Link позволяет подключать датчики и исполнительные элементы (устройства IO-Link), поддерживающие IO-Link.

Примечания:

- 4 порта IO-Link типа A
- Скорость передачи данных
COM1: 4,8 кбод
COM2: 38,4 кбод
COM3: 230,4 кбод
- опциональное использование портов IO-Link в режиме SIO в качестве стандартных входов или выходов
- разъемы для 12 цифровых датчиков



4 порта IO-Link, 12 цифровых входов



Технические характеристики

Интерфейс локальной шины	Распределитель Inline
Тип подключения	
Питание электронного модуля	7,5 В (с помощью регулятора напряжения)
Напряжение в логической схеме U_L	макс. 100 мА
Потребляемый ток при U_L	
Цифровые входы	
Способ подключения	2-, 3-проводной
Количество входов, макс.	12
Порты IO-Link	
Способ подключения	2-, 3-проводной
Количество портов	4
Питание порта IO-Link	
Напряжение питания датчика	мин. U_S -1 В
Номинальный ток на один порт IO-Link	макс. 200 мА
Номинальный ток одного устройства	макс. 800 мА
Цифровые входы в режиме SIO	
Количество входов	макс. 4
Входное напряжение	24 В DC
Диапазон входных напряжений	0 В DC ... 30 В DC
Номинальный входной ток	5,5 мА (при 24 В DC)
Токовая характеристика	линейный в диапазоне 0 ... 7 В, постоянный в диапазоне 7 ... 30 В
	3 мс
Задержка сигнала	
Цифровые выходы в режиме SIO	
Количество выходов	макс. 4
Номинальное напряжение на выходе	$\geq U_S - 3 В (U_{OUT} \text{ bei } I_{CO} \leq 200 \text{ mA})$
Номинальный ток на один канал	макс. 200 мА
Суммарный потребляемый ток, макс.	макс. 800 мА
Защитная схема	Защита от кор. зам. Электронный для каждого канала
Общие характеристики	
Тип подключения	Пружинный зажим
Данные по подключению одножильный / многожильный / AWG	0,08 ... 1,5 мм ² / 0,08 ... 1,5 мм ² / 28 - 16
Масса	200 г
Ширина	48,8 мм
Температура окружающей среды (при эксплуатации)	-25 °C ... 55 °C

Данные для заказа

Тип	Артикул №	Штук
IB IL 24 IOL 4 DI 12-PAC	2692717	1

Описание
Ведущее устройство Inline-IO-Link, в комплекте с дополнительными принадлежностями (соединительный штекер и маркировочные полосы).

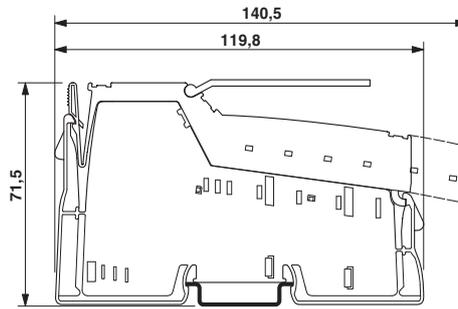
Клеммный модуль PROFIBUS

Клеммный модуль PROFIBUS позволяет подключать модули PROFIBUS к контроллеру посредством INTERBUS или PROFINET.

Модуль поддерживает функции как ведущего, так и ведомого устройства.

Примечания:

- Ведомое устройство PROFIBUS/DP, макс. 32 слова данных
- Ведущее устройство PROFIBUS/DP V0, макс. 10 устройств или 32 слова данных
- простота параметрирования при помощи ПО PC Worx
- сменная карта памяти для сохранения конфигурации




Ведущее/ведомое устройство PROFIBUS

Интерфейс локальной шины
Тип подключения
Коммуникационный интерфейс
Интерфейс
Тип подключения
Питание электронного модуля
Напряжение в логической схеме U_L
Потребляемый ток при U_L
Общие характеристики
Тип подключения
Масса
Ширина
Температура окружающей среды (при эксплуатации)

Технические характеристики

Распределитель Inline
Ведущее/ведомое устройство PROFIBUS DP V0
9-контактный гнездовой разъем D-SUB
7,5 В (с помощью регулятора напряжения)
Тип. 98 мА
9-контактный гнездовой разъем D-SUB
200 г
48,8 мм
-25 °C ... 55 °C

Описание
Ведущее устройство PROFIBUS , в комплекте с дополнительными принадлежностями (соединительный штекер и маркировочные полосы)

Данные для заказа

Тип	Артикул №	Штук
IB IL PB-MA-PAC	2700630	1

Штекер PROFIBUS (D-SUB)

Принадлежности

SUBCON-PLUS-PROFIB	2744348	1
--------------------	---------	---

Клеммный модуль счетчика

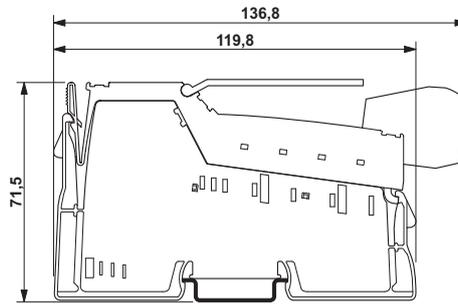
Клеммный модуль счетчика Inline регистрирует и обрабатывает быстрые последовательности импульсных сигналов датчиков.

Примечания:

- 1 счетчик
- Питание датчика 24 В, включая устройство контроля
- Обработка сигналов 5 В или 24 В
- Входная частота до 100 кГц
- Активизированный вход
- Четыре режима работы:
 - Счетчик сигналов, измеритель частоты, управляемый временем или состоянием, измеритель времени (длительность периода или импульса) и генератор импульсов.
- Учитываемое значение при счете пороговых сигналов и измерении частоты 24 бит
- Учитываемое значение при измерении времени 16 бит
- Разрешение при измерении времени: 2 мкс, 1 мс и 10 мс
- Разрешение при измерении частоты до 0,1 Гц
- Встроенный выход на 24 В включается при выполнении условий сравнения
- Возможность изменения начального и конечного значения в процессе счета

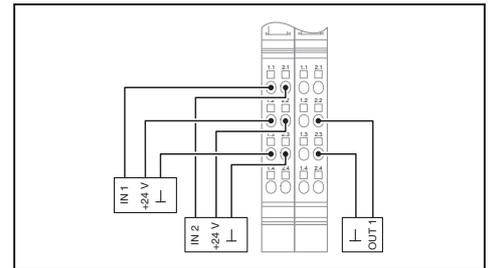
Примечания:

¹⁾ Функциональный модуль драйвера можно бесплатно скачать по адресу www.phoenixcontact.net/catalog со страницы соответствующего модуля.



1 вход счетчика

в работе: LR / BV



Технические характеристики

Интерфейс локальной шины	Тип подключения
Питание электронного модуля	Напряжение на периферийном устройстве
Напряжение в логической схеме U_L	Потребляемый ток при U_L
Вход сигнала счетчика	Режимы работы
Входная частота	Входное напряжение
Входное напряжение	Входной ток
Вход управляющего сигнала	Способ подключения
Способ подключения	Входное напряжение
Входное напряжение	Входной ток
Цифровые выходы	Количество выходов
Количество выходов	Способ подключения
Способ подключения	Выходное напряжение
Выходное напряжение	Выходной ток
Выходной ток	Общие характеристики
Общие характеристики	Тип подключения
Тип подключения	Данные по подключению одножильный / многожильный / AWG
Данные по подключению одножильный / многожильный / AWG	Масса
Масса	Ширина
Ширина	Температура окружающей среды (при эксплуатации)

Распределитель Inline
24 В DC (с помощью регулятора напряжения)
19,2 В DC ... 30 В DC (включая все отклонения и коэффициент пульсации)
7,5 В DC
макс. 50 мА
Подсчет событий, измерение частоты / времени, генерирование импульсов
макс. 100 кГц
24 В DC / 5 В DC
5 мА (стандартный (типовой))
2-, 3-проводной
24 В DC / 5 В DC
5 мА (стандартный (типовой))
1
2-проводная схема
24 В
500 мА
Пружинный зажим
0,08 ... 1,5 мм ² / 0,08 ... 1,5 мм ² / 28 - 16
130 г
24,4 мм
-25 °C ... 55 °C

Данные для заказа

Тип	Артикул №	Штук
IB IL CNT-PAС ¹⁾	2861852	1

Принадлежности

IB IL AO/CNT-PLSET	2732664	1
--------------------	---------	---

Описание
Клемма счетчика Inline, с принадлежностями (соединительный штекер и держатель для маркировки)
Комплект штекеров

Широтно-импульсный клеммный модуль

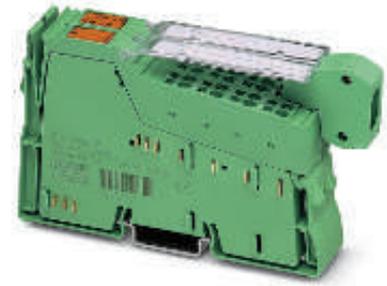
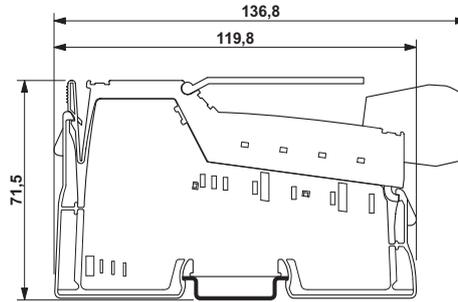
Клеммный модуль ШИМ Inline передает сигналы, с помощью которых в зависимости от режима эксплуатации можно отрегулировать длительность импульса и периода или частоту.

Примечания:

- 2 независимых канала
- вывод сигналов 5 В или 24 В
- максимальная частота 50 кГц
- широтно-импульсная модуляция (постепенная регулировка длительности периода от 100 мкс до 10 с, коэффициента заполнения периода импульса с шагом 0,39 %)
- выход частоты (регулировка частоты между 0 и 50 кГц)
- выход одиночного импульса (регулировка длительности импульса от 10 мкс до 25,5 с)
- выход импульса/сигнала направления без встроенной ступенчатой функции для управления силовыми частями шагового двигателя

Примечания:

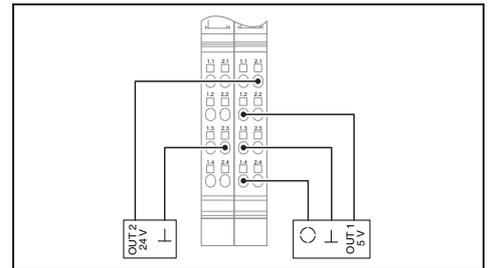
¹⁾ Функциональный модуль драйвера можно бесплатно скачать по адресу www.phoenixcontact.net/catalog со страницы соответствующего модуля.



ШИМ, частотный генератор или устройство управления шаговым электродвигателем



в работе: LR / BV



Технические характеристики

Распределитель Inline

24 В DC (с помощью регулятора напряжения)
19,2 В DC ... 30 В DC (включая все отклонения и коэффициент пульсации)
7,5 В (с помощью регулятора напряжения)
макс. 130 мА

2
2-пров. (в экране)
24 В / 5 В
10 мА (5 В); 500 мА (24 В)

Пружинный зажим
0,08 ... 1,5 мм² / 0,08 ... 1,5 мм² / 28 - 16
130 г
24,4 мм
-25 °C ... 55 °C

Данные для заказа

Тип	Артикул №	Штук
IB IL PWM/2-PAС ¹⁾	2861632	1

Принадлежности

IB IL SCN-8	2726337	10
IB IL SCN 6-SHIELD-TWIN	2740245	5

Интерфейс локальной шины

Тип подключения

Питание электронного модуля

Напряжение на периферийном устройстве

Диапазон напряжений периферийных устройств

Напряжение в логической схеме U_L

Потребляемый ток при U_L

Цифровые выходы

Количество выходов

Способ подключения

Выходное напряжение

Выходной ток

Общие характеристики

Тип подключения

Данные по подключению одножильный / многожильный / AWG

Масса

Ширина

Температура окружающей среды (при эксплуатации)

Описание

Функциональная клемма Inline, с принадлежностями (соединительный штекер и держатель для маркировки)

Штекер

Экранированный штекер

Клеммные модули позиционирования Inline позволяют определять положение с помощью инкрементальных датчиков, датчиков абсолютного значения с SSI-интерфейсом или магнитоотрицательных датчиков с интерфейсом старт/стоп.

Характеристики IB IL INC-IN-PAC:

- возможность подключения симметричных и асимметричных инкрементальных датчиков с Z-каналом или без него
- разъем для подключения экрана
- максимальная входная частота 300 кГц
- 1-, 2- или 4-кратный анализ данных
- 25-битное фактическое значение положения
- питание датчика 5 В и 24 В, включая устройство контроля
- 3 цифровых входа для подключения двух концевых или одного контрольного переключателя
- 5 базовых настроек
- светодиодная индикация направления вращения
- Определение разрыва провода

Характеристики IB IL SSI-IN-PAC:

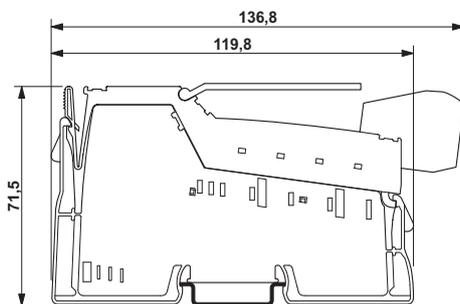
- возможность подключения 1 одно- или многооборотного датчика с разрешением 25 бит
- частота передачи 1 МГц
- питание датчика 5 В, включая устройство контроля
- код Грея или бинарный код
- контроль по четности
- изменение направления вращения
- разъем для подключения экрана

Характеристики IB IL IMPULSE-IN-PAC:

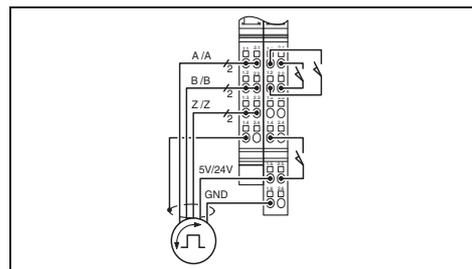
- возможность подключения 1 магнитоотрицательного датчика
- анализ положения магнита
- измерительный диапазон длины до 3,85 м
- расшифровка положения 5 мкс
- ультразвуковая скорость датчика от 2500 м/с до 2999,99 м/с
- питание датчика 24 В, включая устройство контроля
- разъем для подключения экрана

Примечания:

¹⁾ Функциональный модуль драйвера можно бесплатно скачать по адресу www.phoenixcontact.net/catalog со страницы соответствующего модуля.



Вход для инкрементального энкодера с сигналом прямоугольной формы (симметричным и асимметричным)



Технические характеристики

Технические характеристики	
Интерфейс локальной шины	Распределитель Inline
Тип подключения	7,5 В (с помощью регулятора напряжения)
Питание электронного модуля	макс. 70 мА
Напряжение в логической схеме U_L	5 В DC / 24 В DC
Потребляемый ток при U_L	макс. 250 мА
Напряжение питания датчика	Главная цепь U_M
Ток питания датчика	Главная цепь U_M
От цепи питания датчика	-
От цепи питания инициатора	-
Вход датчика абсолютного значения	-
Количество входов	-
Частота передачи	-
Настраиваемое разрешение	1
Вход инкрементного датчика	симметричный (RS-422) или асимметричный (3,5-27 В)
Количество входов	0 Гц ... 300 кГц
Описание входа	-
Входная частота (24 В)	-
Вход для магнитоотрицательного датчика	-
Длины-измерительный диапазон	-
Скорость ультразвука (градиент)	-
Цифровые входы	
Количество входов	3
Диапазон входных напряжений, сигнал "0"	-30 В DC ... 5 В DC
Диапазон входных напряжений, сигнал "1"	15 В DC ... 30 В DC
Общие характеристики	
Тип подключения	Пружинный зажим
Данные по подключению одножильный / многожильный / AWG	0,08 ... 1,5 мм ² / 0,08 ... 1,5 мм ² / 28 - 16
Масса	143 г
Ширина	24,4 мм
Температура окружающей среды (при эксплуатации)	-25 °C ... 55 °C
Клемма Inline Modular для измерения положения, с принадлежностями (соединительный штекер и держатель для маркировки)	
Соединительный штекер	
Экранированный штекер для аналоговых клемм Inline	

Распределитель Inline		
7,5 В (с помощью регулятора напряжения)		
макс. 70 мА		
5 В DC / 24 В DC		
макс. 250 мА		
Главная цепь U_M		
Главная цепь U_M		
-		
-		
-		
1		
симметричный (RS-422) или асимметричный (3,5-27 В)		
0 Гц ... 300 кГц		
-		
-		
3		
-30 В DC ... 5 В DC		
15 В DC ... 30 В DC		
Пружинный зажим		
0,08 ... 1,5 мм ² / 0,08 ... 1,5 мм ² / 28 - 16		
143 г		
24,4 мм		
-25 °C ... 55 °C		

Данные для заказа

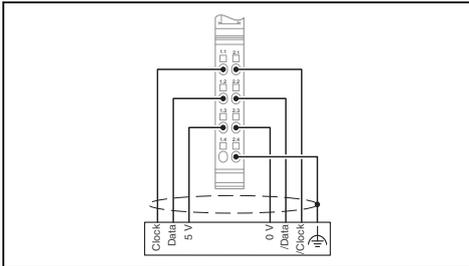
IB IL INC-IN-PAC ¹⁾	2861755	1
Принадлежности		
IB IL SCN-12-ICP	2727611	10
IB IL SCN-6 SHIELD	2726353	5



вход для системы измерения абсолютного угла поворота или пути с интерфейсом SSI



вход для магнитострикционного датчика с интерфейсом старт/стоп



Технические характеристики

Распределитель Inline

7,5 В (с помощью регулятора напряжения)
 макс. 28 мА
 5 В DC
 макс. 250 мА
 Главная цепь U_M

1
 100 кГц / 200 кГц / 400 кГц / 800 кГц / 1 МГц
 25 Bit (максимальный)

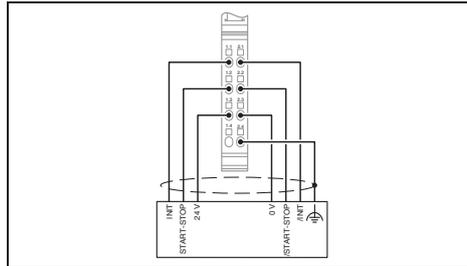
Пружинный зажим
 0,08 ... 1,5 мм² / 0,08 ... 1,5 мм² / 28 - 16
 71 г
 12,2 мм
 -25 °C ... 55 °C

Данные для заказа

IB IL SSI-IN-PAC ¹⁾	2819574	1
--------------------------------	---------	---

Принадлежности

IB IL SCN-6 SHIELD	2726353	5
--------------------	---------	---



Технические характеристики

Распределитель Inline

7,5 В
 макс. 70 мА
 24 В
 макс. 250 мА
 Главная цепь U_M

> 0 мм ... 3850 мм (Разрешение: 5 мкм)
 2500,00 м/с ... 2999,99 м/с (микропрограммное обеспечение версии 1.22 и выше) / 2750,00 м/с ... 2898,00 м/с (микропрограммное обеспечение версии 1.21 и выше)

Пружинный зажим
 0,08 ... 1,5 мм² / 0,08 ... 1,5 мм² / 28 - 16
 71 г
 12,2 мм
 -25 °C ... 55 °C

Данные для заказа

IB IL IMPULSE-IN-PAC ¹⁾	2861768	1
------------------------------------	---------	---

Принадлежности

IB IL SCN-6 SHIELD	2726353	5
--------------------	---------	---

Для шкафов управления — Inline

Клеммные модули для систем управления положением

Устройство управления положением Inline предназначено для точечного позиционирования в условиях ускоренно го/замедленного хода приводов с двоичной системой управления, например, двигателей переменного тока с переключением полюсов, также поддерживает функцию позиционирования круговых и линейных осей.

Она позволяет выполнять простые задачи в области позиционирования, например, управлять положением:

- подъемно-транспортного оборудования
- упаковочных машин
- станков

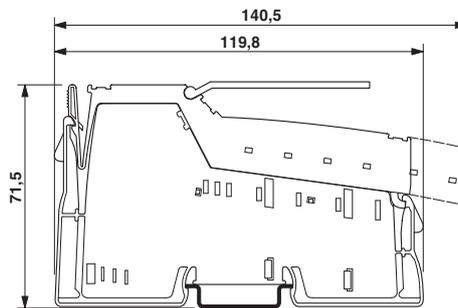
Настройка параметров регулирования не требуется. После задания целевого положения функции автономного, а следовательно, не зависящего от шинной системы, управления приводом начинает выполнять клеммный модуль. При этом он использует четыре выхода для бинарного регулирования как скорости (ускоренный/замедленный ход), так и направления перемещения и сигнализирует о достижении точки назначения.

Примечания:

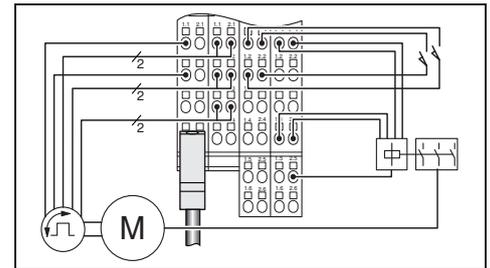
- Определение положения с помощью симметричного или асимметричного инкрементального датчика с Z-каналом или без него.
- питание датчика 5 В и 24 В, включая устройство контроля
- Питание датчика 24 В, включая устройство контроля
- 4 цифровых выхода
- 3 цифровых входа
- Программный концевой переключатель
- встроенные функции контроля
- возможность параметрирования коэффициента трансформации
- безредукторная компенсация и компенсация трения
- ввод в эксплуатацию в режиме прямого ручного управления

Примечания:

¹⁾ Функциональный модуль драйвера можно бесплатно скачать по адресу www.phoenixcontact.net/catalog со страницы соответствующего модуля.



Интерфейс инкрементального датчика



Технические характеристики

Технические характеристики
Интерфейс локальной шины
Тип подключения
Питание электронного модуля
Напряжение в логической схеме U_L
Потребляемый ток при U_L
Напряжение питания датчика
Ток питания датчика
От цепи питания датчика
От цепи питания инициатора
Вход инкрементального датчика
Количество входов
Описание входа
Входная частота (24 В)
Входная частота (5 В)
Цифровые входы
Количество входов
Диапазон входных напряжений, сигнал "0"
Диапазон входных напряжений, сигнал "1"
Общие характеристики
Тип подключения
Данные по подключению одножильный / многожильный / AWG
Масса
Ширина

Распределитель Inline
7,5 В (с помощью регулятора напряжения)
макс. 110 мА
5 В DC (симм. / асимм.) /
24 В DC (только асимметричные датчики)
500 мА
Главная цепь U_M
Главная цепь U_M
1
Симметричный (RS-422) или асимметричный (4,5 - 30 В)
0 Гц ... 50 кГц (асимметричный)
0 кГц ... 500 кГц (симметричный)
4
-30 В DC ... 5 В DC
13 В DC ... 30 В DC
Пружинный зажим
0,08 ... 1,5 мм ² / 0,08 ... 1,5 мм ² / 28 - 16
210 г
48,8 мм

Позиционирующая клемма Inline, с принадлежностями (соединительный штекер и держатель для маркировки)

Соединительный штекер
Энранированный штекер для аналоговых клемм Inline

Данные для заказа

IB IL INC-PAC ¹⁾	2861849	1
-----------------------------	---------	---

Принадлежности

IB IL SCN-12-ICP	2727611	10
IB IL SCN-6 SHIELD	2726353	5

Клеммные модули для систем управления положением

Устройство управления положением Inline предназначено для точечного позиционирования в условиях ускоренного/замедленного хода приводов с двоичной системой управления, например, двигателей переменного тока с переключением полюсов, также поддерживает функцию позиционирования круговых и линейных осей.

Она позволяет выполнять простые задачи в области позиционирования, например, управлять положением:

- подъемно-транспортного оборудования
- упаковочных машин
- станков

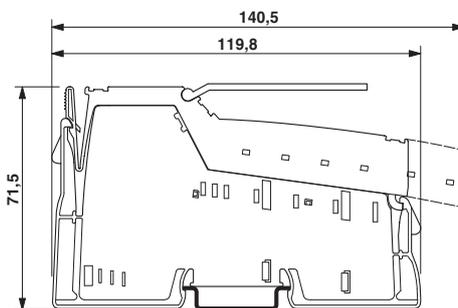
Настройка параметров регулирования не требуется. После задания целевого положения функции автономного, а следовательно, не зависящего от шинной системы, управления приводом начинает выполнять клеммный модуль. При этом он использует четыре выхода для бинарного регулирования как скорости (ускоренный/замедленный ход), так и направления перемещения и сигнализирует о достижении точки назначения.

Примечания:

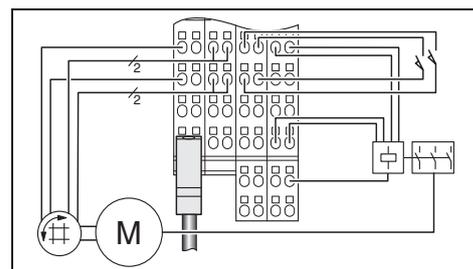
- Определение положения объекта с помощью датчика абсолютного значения с интерфейсом SSI
- Разрешение датчика до 26 бит
- Регулируемое отклонение датчика
- питание датчика 5 В и 24 В, включая устройство контроля
- Питание датчика 24 В, включая устройство контроля
- 4 цифровых выхода
- 3 цифровых входа
- Программный концевой переключатель
- встроенные функции контроля
- возможность параметрирования коэффициента трансформации
- безредукторная компенсация и компенсация трения
- ввод в эксплуатацию в режиме прямого ручного управления

Примечания:

¹⁾ Функциональный модуль драйвера можно бесплатно скачать по адресу www.phoenixcontact.net/catalog со страницы соответствующего модуля.



Интерфейс SSI для датчика абсолютного значения



Технические характеристики

Технические характеристики

Интерфейс локальной шины	Распределитель Inline
Тип подключения	7,5 В (с помощью регулятора напряжения) макс. 60 мА
Питание электронного модуля	5 В DC / 24 В DC
Напряжение в логической схеме U _L	500 мА
Потребляемый ток при U _L	Главная цепь U _M Главная цепь U _M
Напряжение питания датчика	1
Ток питания датчика	400 кГц
От цепи питания датчика	26 Bit (максимальный)
От цепи питания инициатора	4
Вход датчика абсолютного значения	-30 В DC ... 5 В DC 13 В DC ... 30 В DC
Количество входов	Пружинный зажим
Частота передачи	0,08 ... 1,5 мм ² / 0,08 ... 1,5 мм ² / 28 - 16
Настраиваемое разрешение	210 г
Цифровые входы	48,8 мм
Количество входов	
Диапазон входных напряжений, сигнал "0"	
Диапазон входных напряжений, сигнал "1"	
Общие характеристики	
Тип подключения	
Данные по подключению одножильный / многожильный / AWG	
Масса	
Ширина	

Позиционирующая клемма Inline, с принадлежностями (соединительный штекер и держатель для маркировки)

Экранированный штекер для аналоговых клемм Inline

Данные для заказа		
IB IL SSI-PAC ¹⁾	2861865	1
Принадлежности		
IB IL SCN-6 SHIELD	2726353	5

Серворегулятор для двигателей EC

Сервоусилитель Inline IB IL EC AR 48/10A представляет собой универсальный высокопроизводительный оконечный каскад с функцией 4 квадрантов для постоянно активированных, коллекторных двигателей или двигателей с электронной коммутацией (двигатели постоянного тока или ЕС-двигателей), пост. ток до 450 Вт отдаваемой мощности.

Примечания:

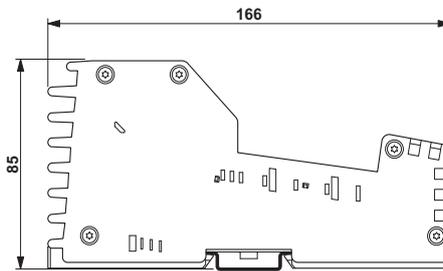
- сервоусилитель с функцией позиционирования
- электронная коммутация с помощью датчиков Холла
- функция точечного позиционирования
- профиль скорости: трапеция или S-кривая
- регулировка положения, скорости и момента вращения
- определение положения с помощью инкрементального датчика
- возврат в исходное положение
- макс. 48 В / 10 А
- ширина 97,6 мм
- приложение для управления и ввода в эксплуатацию с функцией осциллокопа
- длительность цикла регулятора положения: 1 мкс
- для 1- и многоосевого применения

Область применений:

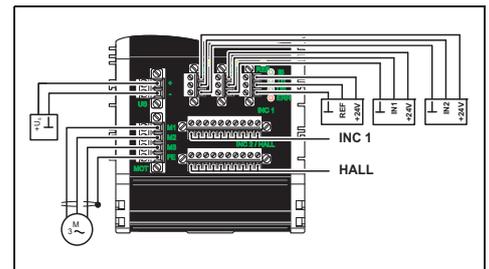
- Вспомогательные автоматические устройства для применения в полупроводниковой промышленности, при производстве мелких компонентов, в электропромышленности и контроле ном оборудовании
- Монтажные механизмы в производстве компактных устройств
- Складское и подъемно-транспортное оборудование, рассчитанное на малые нагрузки
- Изменение формата в обрабатывающих и упаковочных установках
- Лабораторное оборудование

Примечания:

1) Функциональный модуль драйвера можно бесплатно скачать по адресу www.phoenixcontact.net/catalog со страницы соответствующего модуля.



Сервоусилитель для двигателей 24 В с функцией позиционирования и возврата в исходное положение



Технические характеристики

Распределитель Inline
RS-232

7,5 В DC (с помощью регулятора напряжения)
Тип. 30 мА

2-контактный штекер COMBICON
 U_S 12 В DC ... 48 В DC $\pm 15\%$ (отключение при достижении напряжения $U_S > 60$ В пост. тока)

1 электродвигатель постоянного тока, коллекторный или бесщеточный с возбуждением от постоянных магнитов
4-полюсный разъем COMBICON с экраном
макс. 10 А (пусковой ток / ток длительной нагрузки)
450 Вт (потребляемая мощность)
4-квadrантный серворегулятор

макс. 1 МГц

макс. 500 нГц (при уровне напряжения 4 В) /
макс. 100 нГц (при уровне напряжения 20 В)

3
MINI-COMBICON
3-проводной кабель (сигнал, U_S , GND (ЗЕМЛЯ))

Винтовые зажимы
0,2 ... 2,5 мм² / 0,2 ... 2,5 мм² / 24 - 12

0,14 ... 2,5 мм² / 0,2 ... 2,5 мм² / 28 - 16

880 г
97,6 мм
-25 °C ... 55 °C

Данные для заказа

Тип	Артикул №	Штук
IB IL EC AR 48/10A-PAС ¹⁾	2819587	1

Принадлежности

EC AR CAB SW TOOL	2819545	1
IB IL ECAR-PLSET	2819561	1

Интерфейс	Локальная шина Inline Ввод в эксплуатацию и диагностика Питание электронного модуля Напряжение в логической схеме U_L Потребляемый ток при U_L
Питание	Тип подключения Диапазон напряжения питания
Выход электродвигателя	Наименование, выход Тип подключения Диапазон номинальных токов Номинальная мощность электродвигателя Функция
Вход инкрементного датчика	Симметричные инкрементные датчики Входная частота (5 В) Асимметричные инкрементные датчики Входная частота (5 В) / Входная частота (24 В)
Цифровые входы	Количество входов Тип подключения Способ подключения Общие характеристики
Тип подключения	Данные по подключению одножильный / многожильный / AWG Front-MSTB
Данные по подключению	Данные по подключению одножильный / многожильный / AWG Front-MC
Масса	880 г
Ширина	97,6 мм
Температура окружающей среды (при эксплуатации)	-25 °C ... 55 °C

Описание	Регулятор привода Inline, с соединительным штекером - для коллекторных электродвигателей постоянного тока и бесщеточных электродвигателей постоянного тока
-----------------	---

ПО для ввода в эксплуатацию и диагностики, с кабелем для подключения к интерфейсу RS-232 ПК	
Комплект разъема, с экраном	

Сервоуселитель для двигателей пост. тока

Сервоуселитель Inline IB IL DC AR 48/10A представляет собой высокопроизводительный оконечный каскад с функцией 4 квадрантов для постоянно активированных, коллекторных двигателей постоянного тока (пост. ток до 450 Вт отдаваемой мощности).

Примечания:

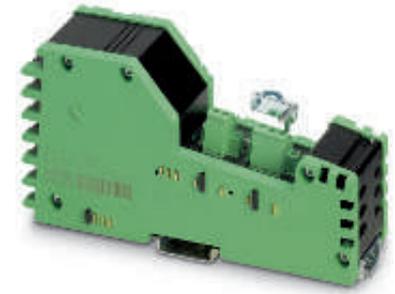
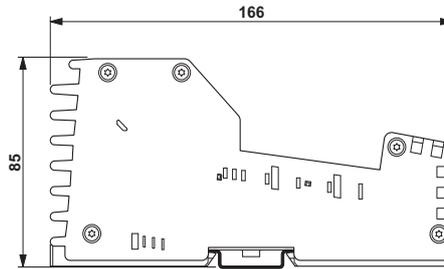
- Регулировка скорости и момента вращения
- макс. 48 В / 10 А
- Ширина 48,8 мм
- для 1- и многоосевого применения

Область применений:

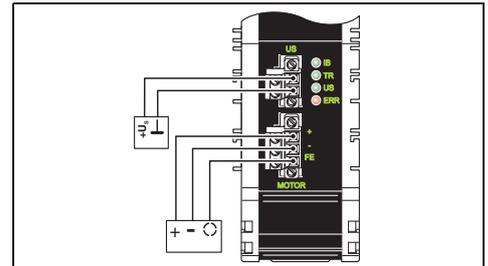
- Вспомогательные автоматические устройства для применения в полупроводниковой промышленности, при производстве мелких компонентов, в электропромышленности и контроле ном оборудовании
- Изменение формата в обрабатывающих и упаковочных установках
- Лабораторное оборудование

Примечания:

¹⁾ Функциональный модуль драйвера можно бесплатно скачать по адресу www.phoenixcontact.net/catalog со страницы соответствующего модуля.



Сервоуселитель для регулирования скорости вращения двигателей на 24 В со щетками



Технические характеристики

Распределитель Inline

7,5 В DC (с помощью регулятора напряжения)
Тип. 45 мА

2-контактный штекер COMBICON
U_S 12 В DC ... 48 В DC ±15 % (отклонение при достижении напряжения U_S > 60 В пост. тока)

1 электродвигатель постоянного тока, с возбуждением от постоянных магнитов, коллекторный
3-полюсный разъем COMBICON с экраном макс. 10 А (пусковой ток / ток длительной нагрузки)
450 Вт (потребляемая мощность)
4-квандрантный серворегулятор

Винтовые зажимы
0,2 ... 2,5 мм² / 0,2 ... 2,5 мм² / 24 - 12
480 г
48,6 мм
-25 °C ... 55 °C

Данные для заказа

Тип	Артикул №	Штук
IB IL DC AR 48/10A ¹⁾	2819286	1

Принадлежности

FRONT-MSTB 2,5/ 2-STF	1779644	50
FRONT-MSTB 2,5/ 3-STF	1779657	50
IBS IL AR MOTOR SHIELD	2819480	10

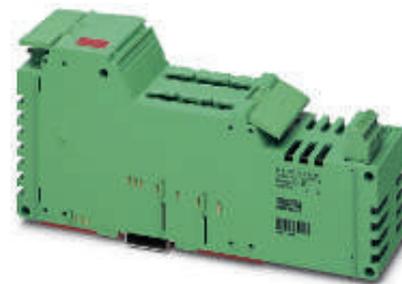
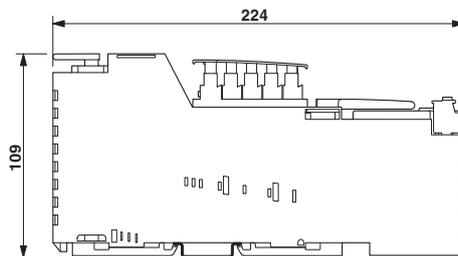
Интерфейс	Локальная шина Inline
Питание электронного модуля	Напряжение в логической схеме U _L
Питание	Потребляемый ток при U _L
Тип подключения	Тип подключения
Выход электродвигателя	Диапазон напряжения питания
Наименование, выход	
Тип подключения	Диапазон номинальных токов
Диапазон номинальных токов	Номинальная мощность электродвигателя
Общие характеристики	Функция
Общие характеристики	Общие характеристики
Тип подключения	Данные по подключению одножильный / многожильный / AWG
Данные по подключению одножильный / многожильный / AWG	Front-MSTB
Масса	Масса
Ширина	Ширина
Температура окружающей среды (при эксплуатации)	Температура окружающей среды (при эксплуатации)

Описание	Регулятор привода Inline, с соединительным штекером
	- для коллекторных электродвигателей постоянного тока

Разъем COMBICON с фланцами, закрепляемыми винтами, фронтальное подключение	
Зажим для подсоединения экрана, для IB IL DC AR 48/10A	

Одноканальные клеммные модули для высоких нагрузок прямых и реверсивных пускателей, а также в электромеханическом исполнении с электронной защитой двигателя, обеспечивают возможность коммутации, защиты и контроля асинхронного двигателя трехфазного тока посредством шинной системы.

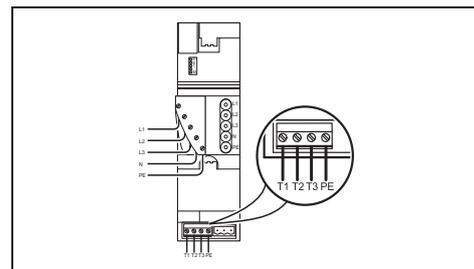
Клеммные модули для высоких нагрузок предназначены для применения в станции Inline в рамках диапазона 24 В.



Электронный прямой и реверсивный пускатель, до 1,5 кВт / 400 В пер. тока

Примечания:

- встроенная система защиты двигателя согласно МЭК 60947-4
- возможность подключения к внешнему тормозному модулю
- Управление посредством переносного пульта
- надежная гальваническая развязка между сетевым питанием и питанием 24 В согласно EN 50178
- индикация состояний и диагностических сигналов
- мониторинг электрического тока двигателя
- управление двигателем с использованием выходных технологических данных



Технические характеристики

Интерфейс	Локальная шина Inline
Питание электронного модуля	Напряжение в логической схеме U_L
	Потребляемый ток при U_L
Выход пускателя электродвигателя	Тип подключения
	Диапазон выходного напряжения
	Диапазон номинальных токов
	угол сдвига фаз
	Частота переключений
Контроль электродвигателя	Класс по срабатыванию
Быстрое отключение	Выход
	Максимальное напряжение переключения
	Максимальный коммутационный ток
	Задержка отключения
	Задержка включения
Общие характеристики	Тип подключения
	Данные по подключению одножильный / многожильный / AWG
	Штекер с ответвлением для электродвигателя
	Ширина

Распределитель Inline	
7,5 В	
макс. 45 мА	
(3-фазные), через COMBICON	
200 В AC ... 400 В AC (50 Гц ... 60 Гц)	
0,2 А ... 3,6 А	
cos φ ≥ 0,3	
макс. 30 в минуту (наблюдайте значения параметров)	
В соответствии с классом 10 А согл. МЭК 60947-4: 1990	
≥ 20 А (через 0,3 секунды)	
-	
-	
-	
-	
Винтовые зажимы	
0,2 ... 1,5 мм ² / 0,2 ... 1,5 мм ² / 24 - 16	
63 мм	

Данные для заказа

Описание	
Клемма Inline для высоких нагрузок , с соединителем для электродвигателя	
- электронное устройство прямого пуска	
- электронное устройство пуска путем реверсирования нагр.	
- электромеханическое устройство прямого пуска	
Тормозной модуль Inline для управления тормозным устройством с клеммами Inline для высоких нагрузок	
- для тормозного механизма 24 В DC	
- для тормозных механизмов 440 В AC или DC	

Тип	Артикул №	Штук
IB IL 400 ELR 1-3A	2727352	1
IB IL 400 ELR R-3A	2727378	1

Принадлежности

Клеммные блоки терморезистора , в комплекте с дополнительными принадлежностями (соединительный штекер и держатель для маркировки)	
Переносной пульт управления , для пускателей и датчиков частоты вращения электродвигателей	
Разъем питания , для мощных клеммных модулей Inline	
Силовые перемычки , для мощных клеммных модулей Inline	
Разъем с ответвлением для электродвигателя , для мощных клеммных модулей Inline	

IB IL 24 TC-PAC	2861360	1
IBS HVO	2836052	1
IB IL 400 CN-PWR-IN	2836078	1
IB IL 400 CN-BRG	2836081	1
GMVSTBW 2,5 HV/ 4-ST-7,62 NZIL	1893957	10

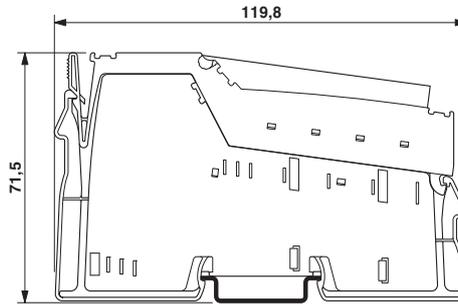
Для шкафов управления — Inline

Искробезопасный клеммный модуль питания (Ex-i)

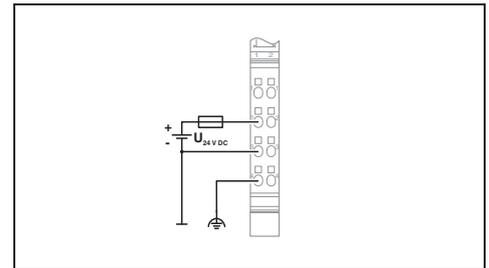
Клеммный модуль **IB IL EX-IS PWR IN-PAC** обеспечивает возможность использования искробезопасных модулей в модульной системе ввода/вывода Inline. Искробезопасные (синие) модули ввода/вывода запитываются от специального, поданного IB IL EX-IS PWR IN-PAC напряжения.

Характеристики

- Электрическая изоляция между станцией ввода-вывода Inline и искрозащитными устройствами ввода-вывода
- Диагностические светодиоды (стандартная нагрузка, высокая нагрузка, перегрузка) для диагностики степени нагрузки.
- Для данного исполнения необходимо соблюдение расстояния в 50 мм между искрозащитными и неискрозащитными соединениями.
- Электронная защита от перегрузки
- 1000 мА для логической цепи питания (U_L)
- 1000 мА для питания ввода-вывода (U_{EX})



Клеммный модуль питания



Технические характеристики

Интерфейс локальной шины	
Тип подключения	Распределитель Inline
Питание электронного модуля	
Питание главной цепи U_{EX}	28 В DC $\pm 5\%$
Ток питания на U_{EX}	1000 мА (макс.)
Напряжение в логической схеме U_L	5 В DC (с помощью регулятора напряжения)
Ток питания при U_L	1000 мА (макс.)
Общие характеристики	
Тип подключения	Пружинный зажим
Данные по подключению одножильный / многожильный / AWG	0,08 ... 1,5 мм ² / 0,08 ... 1,5 мм ² / 28 - 16
Масса	292 г
Ширина	48,8 мм
Температура окружающей среды (при эксплуатации)	-25 °C ... 60 °C

Распределитель Inline	
28 В DC $\pm 5\%$	
1000 мА (макс.)	
5 В DC (с помощью регулятора напряжения)	
1000 мА (макс.)	
Пружинный зажим	
0,08 ... 1,5 мм ² / 0,08 ... 1,5 мм ² / 28 - 16	
292 г	
48,8 мм	
-25 °C ... 60 °C	

Данные для заказа

Описание	
Клеммный модуль питания Inline для искробезопасных цепей, в комплекте с принадлежностями (соединительный штекер и маркировочные полосы)	

Тип	Артикул №	Штук
IB IL EX-IS PWR IN-PAC	2869910	1

Искробезопасный цифровой клеммный модуль ввода-вывода (Ex-i)

Клеммный модуль **IB IL EX-IS DIO 4/NAM-PAC** обеспечивает возможность подключения искробезопасных датчиков и исполнительных элементов в зоне 1 и зоне 0 взрывоопасной области. Модуль оснащен 4 каналами, которые могут быть сконфигурированы как вход или выход.

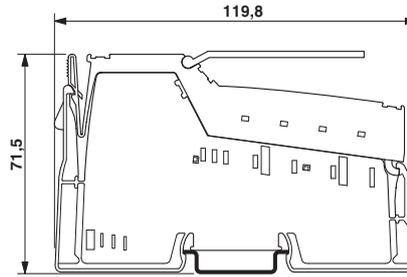
Светодиоды отображают состояние канала, как например:

- Конфигурация (вход или выход)
- Активация (вкл/выкл)
- Ошибка (короткое замыкание и т.д.)
- Логическое состояние (ВКЛ или ВЫКЛ)

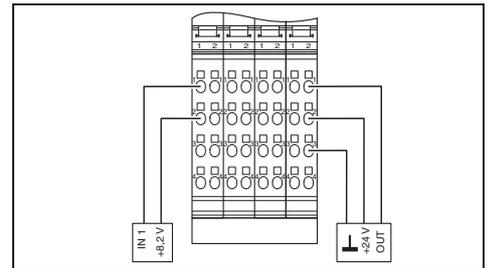
Параметры датчика NAMUR могут быть переданы в виде технологических данных через систему полевой шины на ведущее устройство.

Характеристики

- 4 конфигурируемых канала ввода/вывода
- Совместимость с датчиками NAMUR (EN 60947-5-6)
- Диагностика отдельных каналов
- Вспомогательная энергия 24 В (ограничение тока)
- Питание датчика 8,2 В



4 канала с возможностью выбора, вход (также Namur) или выход



Технические характеристики

Распределитель Inline

28 В DC
 макс. 190 мА
 5 В DC (с помощью регулятора напряжения)
 макс. 50 мА

2-проводная схема
 4
 Конфигурация в качестве входа или выхода
 Сухие контакты и 2-проводной бесконтактный переключатель NAMUR (EN 60947-5-6)
 Защита от перемены полярности и от перенапр.

3-проводная схема
 4
 Цифровой пассивный выход

Пружинный зажим
 0,08 ... 1,5 мм² / 0,08 ... 1,5 мм² / 28 - 16
 Масса
 204 г
 48,8 мм
 -25 °C ... 60 °C

Данные для заказа

Тип	Артикул №	Штук
IB IL EX-IS DIO 4/NAM-PAC	2869911	1

Интерфейс локальной шины
Тип подключения
Питание электронного модуля
Питание главной цепи U _{Ex}
Потребляемый ток при U _{Ex}
Напряжение в логической схеме U _L
Потребляемый ток при U _L
Цифровые входы
Способ подключения
Количество входов, макс.
Описание входов
Схема коммутации вводов
Защитная схема
Цифровые выходы
Способ подключения
Количество выходов, макс.
Описание выходов
Общие характеристики
Тип подключения
Данные по подключению одножильный / многожильный / AWG
Масса
Ширина
Температура окружающей среды (при эксплуатации)

Описание
Клеммный модуль цифрового ввода/вывода Inline, Ex-i Inline, в комплекте с принадлежностями (соединительный штекер и маркировочные полосы) Модуль цифрового ввода/вывода с 4 каналами

Для шкафов управления — Inline

Искробезопасный аналоговый клеммный модуль ввода-вывода (Ex-i)

Клеммный модуль **IB IL EX-IS AIO 4/EF-PAC** обеспечивает возможность подключения искробезопасных аналоговых датчиков и исполнительных элементов в зоне 1 и зоне 0 взрывоопасной области.

Модуль оснащен 4 каналами, которые могут быть сконфигурированы как вход или выход.

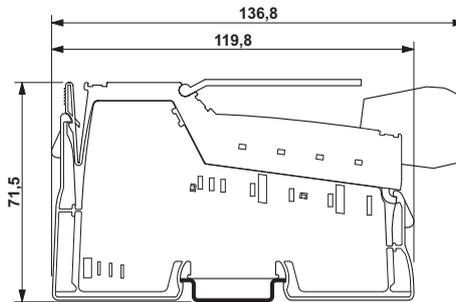
С помощью технологии FDT все параметры могут быть переданы через систему полевой шины на ведущее устройство и считаны.

Светодиоды отображают состояние канала, как например:

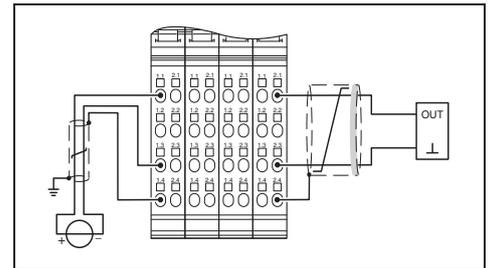
- Конфигурация (вход или выход)
- Активация (вкл/выкл)
- Ошибка (короткое замыкание и т.д.)

Характеристики:

- 4 конфигурируемых канала ввода/вывода
- Вход: 0 ... 10 В; 0/4 ... 20 мА
- Выход: 0/4 ... 20 мА
- Опциональный пассивный выход
- Модульная развязка по напряжению
- Диагностика отдельных каналов
- Диагностика вне зависимости от полевой шины с помощью технологии FDT/DTM



4 канала с возможностью выбора, вход или выход



Технические характеристики

Интерфейс локальной шины	
Тип подключения	Распределитель Inline
Питание электронного модуля	28 В DC
Питание главной цепи U _{Ex}	макс. 187 мА
Потребляемый ток при U _{Ex}	5 В DC (с помощью регулятора напряжения)
Напряжение в логической схеме U _L	макс. 50 мА
Потребляемый ток при U _L	
Аналоговые входы	
Тип подключения	Экранированный штекер Inline
Способ подключения	2-, 3-проводной
Количество входов	4
Входной сигнал напряжения	-
Входной сигнал тока	-
Аналоговые выходы	
Тип подключения	Экранированный штекер Inline
Способ подключения	2-проводная схема
Количество выходов	4 (Настраивается как вход или выход)
Выходной сигнал, ток	0 мА ... 20 мА / 4 мА ... 20 мА
Защитная схема	Защита от перемены полярности и от перенапр.
Общие характеристики	
Тип подключения	Пружинный зажим
Данные по подключению одножильный / многожильный / AWG	0,08 ... 1,5 мм ² / 0,08 ... 1,5 мм ² / 28 - 16
Масса	222 г
Ширина	48,8 мм
Температура окружающей среды (при эксплуатации)	-25 °C ... 60 °C

Распределитель Inline		
28 В DC		
макс. 187 мА		
5 В DC (с помощью регулятора напряжения)		
макс. 50 мА		
Экранированный штекер Inline		
2-, 3-проводной		
4		
-		
-		
Экранированный штекер Inline		
2-проводная схема		
4 (Настраивается как вход или выход)		
0 мА ... 20 мА / 4 мА ... 20 мА		
Защита от перемены полярности и от перенапр.		
Пружинный зажим		
0,08 ... 1,5 мм ² / 0,08 ... 1,5 мм ² / 28 - 16		
222 г		
48,8 мм		
-25 °C ... 60 °C		

Данные для заказа

Описание	
Клеммный модуль аналогового ввода/вывода Inline, Ex-i Inline, в комплекте с принадлежностями (соединительный штекер и маркировочные полосы)	
Модуль аналогового ввода/вывода с 4 каналами	

Тип	Артикул №	Штук
IB IL EX-IS AIO 4/EF-PAC	2869912	1

Искробезопасный клеммный модуль для датчиков температуры (EX-i)

Клеммный модуль **IB IL EX-IS TEMP 4 RTD/TC-PAС** обеспечивает возможность подключения резистивных датчиков температуры (RTD) и термопар (TC) в зоне 1 и зоне 0 взрывоопасной области. Модуль оснащен 4 каналами и может быть сконфигурирован для применения с RTD- или TC-датчиками.

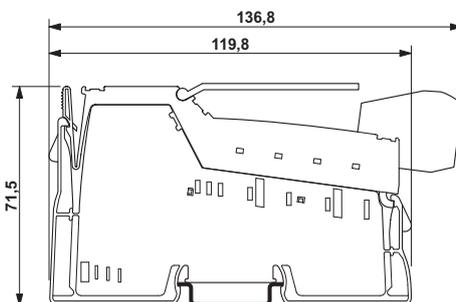
С помощью технологии FDT все параметры могут быть переданы через систему полевой шины на ведущее устройство и считаны.

Светодиоды отображают состояние канала, как например:

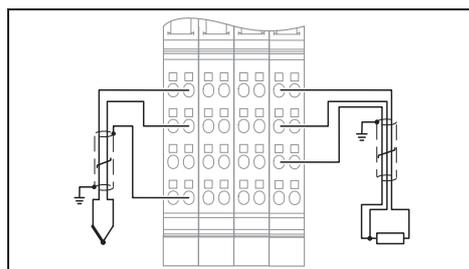
- Конфигурация (RTD или TC)
- Активация (вкл/выкл)
- Ошибка (короткое замыкание и т.д.)

Характеристики:

- 4 конфигурируемых канала ввода/вывода
- RTD-входы: PT100 и т.д.
- TC-входы: J, K, E и т.д.
- 2- или 3-проводные RTD-датчики
- Модульная развязка по напряжению
- Диагностика отдельных каналов
- Диагностика вне зависимости от полевой шины с помощью технологии FDT/DTM



4 входа с возможностью выбора, RTD или TC



Технические характеристики

Распределитель Inline

28 В DC
макс. 80 мА
5 В DC (с помощью регулятора напряжения)
макс. 50 мА

Экранированный штекер Inline
2-, 3-проводной кабель
4
0 Ω ... 800 Ω / 0 Ω ... 5000 Ω
2- и 3-проводн., платина, никель (DIN 100, 200, 500, 1000)

J, K, E, R, S, T
16 бит (15 бит + знаковый разряд)
IB IL, совместим с S7
Защита от перемены полярности и от перенапр.

Пружинный зажим
0,08 ... 1,5 мм² / 0,08 ... 1,5 мм² / 28 - 16
222 г
48,8 мм
-25 °C ... 60 °C

Данные для заказа

Тип	Артикул №	Штук
IB IL EX-IS TEMP 4 RTD/TC-PAС	2869913	1

Интерфейс локальной шины	
Тип подключения	
Питание электронного модуля	
Питание главной цепи U _{Ex}	
Потребляемый ток при U _{Ex}	
Напряжение в логической схеме U _L	
Потребляемый ток при U _L	
Аналоговые входы	
Тип подключения	
Способ подключения	
Количество входов	
Диапазон сопротивлений, линейн.	
Применяемые типы датчиков (RTD)	
Применяемые типы датчиков (TC)	
Разрешение измеренного значения	
Форматы данных	
Защитная схема	
Общие характеристики	
Тип подключения	
Данные по подключению одножильный / многожильный / AWG	
Масса	
Ширина	
Температура окружающей среды (при эксплуатации)	

Описание	
Клеммный модуль аналогового ввода Inline, Ex-i, с принадлежностями (соединительный штекер и маркировочные полосы)	
Вход с 4 каналами	

Обзор продуктов

Устройства сопряжения с шиной



232



233

Модули ввода и вывода



Цифровой ввод

16 каналов

236

32 канала

236

Цифровой вывод

8 каналов

237

16 каналов

237

32 канала

237

Цифровой ввод/вывод

8 / 8 каналов

237

Аналоговый ввод

2 канала

238

4 канала

238

8 каналов

239

Аналоговый вывод

4 канала

239

8 каналов

239

Функциональные модули



Счетчики

4 канала

Коммуникация

RS-232 / RS-485 / RS-422

www.phoenixcontact.net/catalog

Принадлежности



Соответствующие кабели и разъемы представлены в нашем онлайн-каталоге.

www.phoenixcontact.net/catalog

Общие технические данные

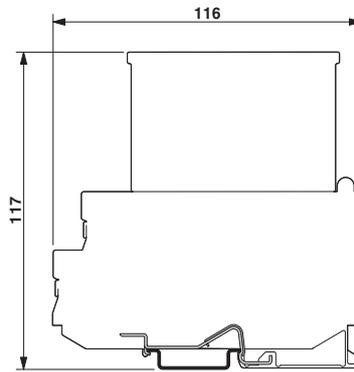
Условия окружающей среды	
Температура окружающей среды (эксплуатация)	от 0°C до +55°C
Температура окружающей среды (хранение)	от -25°C до +75°C
Относительная влажность воздуха (при эксплуатации)	от 30 % до 75 % (без выпадения конденсата)
Относительная влажность воздуха (при хранении)	от 30 % до 95 % (без выпадения конденсата)
Класс защиты	IP20 согласно МЭК 60529
Вибрация в соотв. с МЭК 60068-2-6	2g
Ударпрочность согл. МЭК 60068-2-27	15g
Воздушные пути и пути утечки	МЭК 60664/МЭК 60664A/ DIN VDE 0110:1989-01 и DIN VDE 0160:1988-05
Электромагнитная совместимость	
Излучение помех	DIN EN 55022 класс А (промышленные условия)
Напряжение питания	
Номинальное значение	24 В пост. тока
Допустимый диапазон	18,5 - 30,5 В пост. тока (с учетом коэффициента пульсации)

Устройство сопряжения с шиной PROFINET

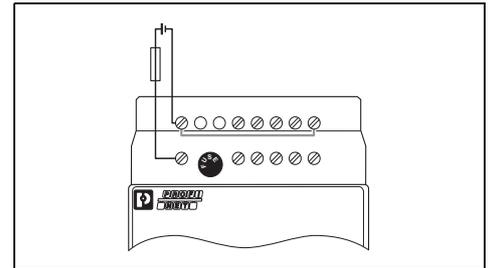
Устройство сопряжения с шиной PROFINET ST PN 24 BK-2TX подключает модули ввода/вывода станции ST в сеть PROFINET.

Характеристики:

- 2 разъема RJ45 (со встроенным коммутатором)
- возможность подключения до 8 модулей ввода/вывода
- отказоустойчивость
- LLDP
- MRP
- функции I&M



Устройство сопряжения с шиной PROFINET



Технические характеристики

Интерфейс	
Наименование	PROFINET
Тип подключения	RJ45
Скорость передачи данных	100 MBit/s
Питание электронного модуля	
Электропитание	24 В DC
Тип подключения	Винтовые зажимы
Диапазон напряжения питания	18,5 В DC ... 30,5 В DC (с учетом пульсации)
Общие характеристики	
Тип подключения	Винтовые зажимы
Данные по подключению одножильный / многожильный / AWG	0,2 ... 2,5 мм ² / 0,2 ... 2,5 мм ² / 24 - 12
Масса	470 г
Ширина	81 мм
Температура окружающей среды (при эксплуатации)	0 °C ... 55 °C
Допустимая отн. влажность воздуха (при эксплуатации)	30 % ... 75 % (без выпадения конденсата)
Давление воздуха (при эксплуатации)	86 гПа ... 108 гПа (До 1500 м над уровнем моря)

Данные для заказа

Тип	Артикул №	Штук
ST PN 24 BK-2TX	2897059	1

Принадлежности

Запасной кабель локальной шины	IB ST LBC	2836492	10
Гребенчатые мостики, разделяемые, изолированные, цвет синий, 84 контакта	EB 84 IB ST BU	2836269	5
Гребенчатые мостики, разделяемые, изолированные, цвет красный, 84 контакта	EB 84 IB ST RD	2836272	5

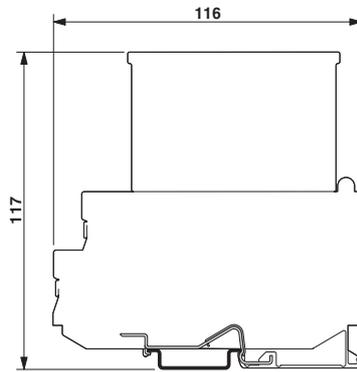
Описание
Устройство сопряжения с шиной INTERBUS-ST, состоящий из: клеммной части (винтовые клеммы) и электронного модуля

Устройство сопряжения с шиной INTERBUS

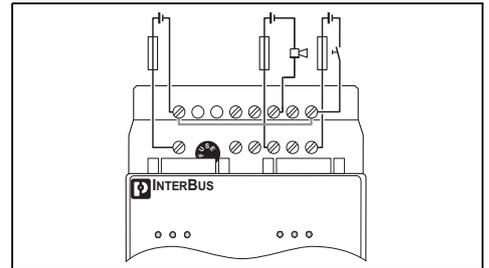
Устройство сопряжения с шиной INTERBUS подключает модули ввода-вывода станции ST в сеть INTERBUS.

Характеристики:

- подсоединение медных или оптоволоконных кабелей
- возможность подключения до 8 модулей ввода/вывода



Устройство сопряжения с шиной INTERBUS, стандартные функции



Технические характеристики

IBS ST 24 BK-T	IBS ST 24 BK-LK
INTERBUS	
Удаленная шина INTERBUS	
9-контактная вилка/ розетка D-SUB	Штекер F-SMA
24 В DC	
18,5 В DC ... 30,5 В DC (с учетом пульсации)	20 В DC ... 30 В DC (с учетом пульсации)
Винтовые зажимы	
0,2 ... 2,5 мм ² / 0,2 ... 2,5 мм ² / 24 - 12	
470 г	
81 мм	
0 °C ... 55 °C	
30 % ... 75 % (без выпадения конденсата)	
86 кПа ... 108 кПа (До 1500 м над уровнем моря)	

Данные для заказа

Тип	Артикул №	Штук
IBS ST 24 BK-T	2754341	1
IBS ST 24 BK-LK	2754435	1

Принадлежности

IB ST LBC	2836492	10
EB 84 IB ST BU	2836269	5
EB 84 IB ST RD	2836272	5

Интерфейс
Система на базе полевой шины
Наименование
Тип подключения
Питание электронного модуля
Электропитание
Диапазон напряжения питания
Общие характеристики
Тип подключения
Данные по подключению одножильный / многожильный / AWG
Масса
Ширина
Температура окружающей среды (при эксплуатации)
Допустимая отн. влажность воздуха (при эксплуатации)
Давление воздуха (при эксплуатации)

Описание
Устройство сопряжения с шиной INTERBUS-ST, состоящий из: клеммной части (винтовые клеммы) и электронного модуля
- штекер D-SUB, 9-контактный
- штекер LWL F-SMA

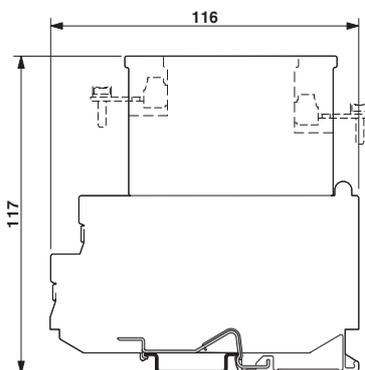
Запасной кабель локальной шины
Гребенчатые мостики , разделяемые, изолированные, цвет синий, 84 контакта
Гребенчатые мостики , разделяемые, изолированные, цвет красный, 84 контакта

Устройство сопряжения с шиной INTERBUS

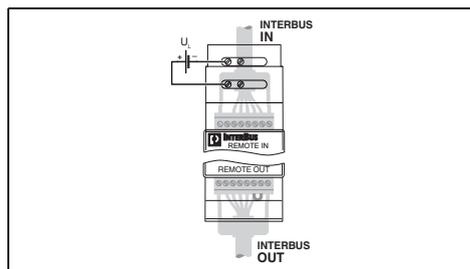
Устройство сопряжения с шиной INTERBUS подключают модули ввода-вывода станции ST в сеть INTERBUS.

Примечания:

- подсоединение медных или оптоволоконных кабелей
- возможность подключения до 4 или 8 модулей ввода/вывода
- дополнительные соединители удаленной/локальной шины
- дополнительные встроенные входы/выходы



Базовые функции



Интерфейс
Наименование
Тип подключения
Питание электронного модуля
Электропитание
Диапазон напряжения питания
Цифровые входы
Способ подключения
Количество входов, макс.
Защитная схема
Цифровые выходы
Способ подключения
Количество выходов, макс.
Максимальный выходной ток на 1 канал
Максимальный выходной ток на 1 модуль / клемму
Защитная схема
Общие характеристики
Тип подключения
Данные по подключению одножильный / многожильный / AWG
Масса

Технические характеристики

IBS ST 24 BKM-T	IBS ST 24 BKM-LK-OPC
Удаленная шина INTERBUS	
8-контактный штекер Mini-Combicon	Штекер F-SMA
24 В DC	
20 В DC ... 30 В DC (с учетом пульсации)	
-	-
-	-
-	-
-	-
-	-
-	-
-	-
Винтовые зажимы	
0,2 ... 2,5 мм ² / 0,2 ... 2,5 мм ² / 24 - 12	
200 г	

Описание
Устройство сопряжения с шиной INTERBUS-ST, состоящий из: клеммной части (винтовые клеммы) и электронного модуля
- 8-контактный штекер MINI-COMBICON
- штекер LWL F-SMA, диагностика оптического канала
- дополнительное ответвление удаленной шины, штекер D-SUB
- дополнительное ответвление локальной шины
- штекер D-SUB, 9-контактный
- штекер LWL F-SMA
- дополнительное ответвление удаленной шины, штекер F-SMA

Данные для заказа

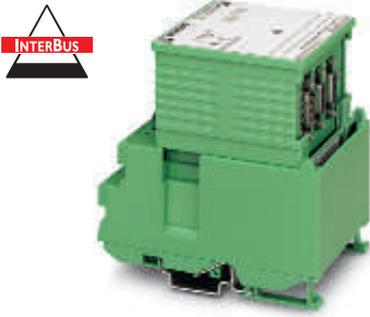
Тип	Артикул №	Штук
IBS ST 24 BKM-T	2750154	1
IBS ST 24 BKM-LK-OPC	2728665	1

Запасной зажим экрана, для клемм INTERBUS-ST BKM-...
Комплент запасных штекеров удаленной шины, для клемм INTERBUS-ST BKM-...
Запасной кабель локальной шины
Гребенчатые мостики, разделяемые, изолированные, цвет синий, 84 контакта
Гребенчатые мостики, разделяемые, изолированные, цвет красный, 84 контакта

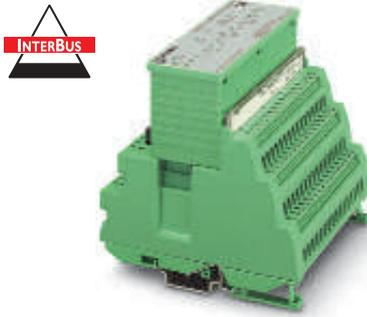
Принадлежности

IBS RB-SHIELD	2722742	1
IBS RB PLSET/MC 1,5/8	2722755	1
IB ST LBC	2836492	10
EB 84 IB ST BU	2836269	5
EB 84 IB ST RD	2836272	5

Для шкафов управления – Интеллектуальные терминалы INTERBUS



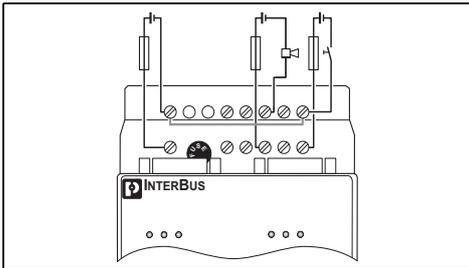
С ответвлением удаленной шты



Со встроенными каналами ввода/вывода



С ответвлением удаленной шины и встроенными каналами ввода/вывода



Технические характеристики

IBS ST 24 BK RB-T IBS ST 24 BK LB-T

Удаленная шина INTERBUS
9-контактная вилка/розетка D-SUB

24 В DC
20 В DC ... 30 В DC (с учетом пульсации)

-
-
-

-
-
-
-

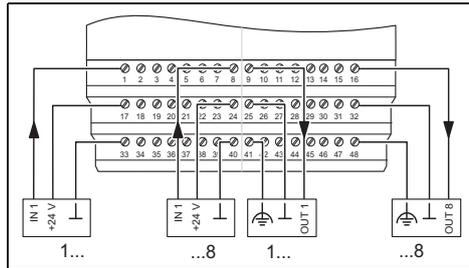
Винтовые зажимы
0,2 ... 2,5 мм² / 0,2 ... 2,5 мм² / 24 - 12
470 г

Данные для заказа

Тип	Артикул №	Штук
IBS ST 24 BK RB-T	2753504	1
IBS ST 24 BK LB-T	2753232	1

Принадлежности

IB ST LBC	2836492	10
EB 84 IB ST BU	2836269	5
EB 84 IB ST RD	2836272	5



Технические характеристики

IBS ST 24 BK DIO 8/8/3-T IBS ST 24 BK DIO 8/8/3-LK

Удаленная шина INTERBUS
9-контактная вилка/розетка D-SUB Штекерный соединитель F-SMA

24 В DC
18,5 В DC ... 30,5 В DC (с учетом пульсации)

3-проводная схема
8
Защита от перегрузки

3-проводная схема
8
500 мА
4 А
Защита от кор. зам.
Защита от перегрузки

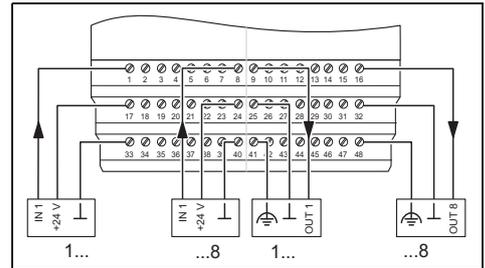
Винтовые зажимы
0,2 ... 2,5 мм² / 0,2 ... 2,5 мм² / 24 - 12
690 г

Данные для заказа

Тип	Артикул №	Штук
IBS ST 24 BK DIO 8/8/3-T	2752411	1
IBS ST 24 BK DIO 8/8/3-LK	2751218	1

Принадлежности

IB ST LBC	2836492	10
EB 84 IB ST BU	2836269	5
EB 84 IB ST RD	2836272	5



Технические характеристики

IBS ST 24 BK RB-T DIO 8/8/3-LK IBS ST 24 BK RB-LK DIO 8/8/3-LK

Удаленная шина INTERBUS
Штекерный соединитель F-SMA

24 В DC
18,5 В DC ... 30,5 В DC (с учетом пульсации)

3-проводная схема
8
Защита от перегрузки

3-проводная схема
8
500 мА
4 А
Защита от кор. зам.
Защита от перегрузки

Винтовые зажимы
0,2 ... 2,5 мм² / 0,2 ... 2,5 мм² / 24 - 12
710 г

Данные для заказа

Тип	Артикул №	Штук
IBS ST 24 BK RB-T DIO 8/8/3-LK	2723453	1
IBS ST 24 BK RB-LK DIO 8/8/3-LK	2721662	1

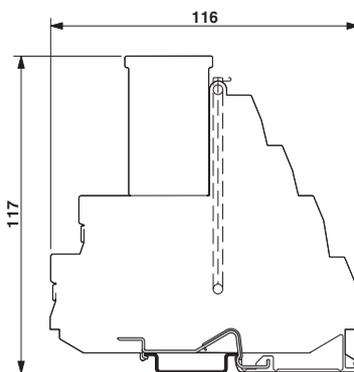
Принадлежности

IB ST LBC	2836492	10
EB 84 IB ST BU	2836269	5
EB 84 IB ST RD	2836272	5

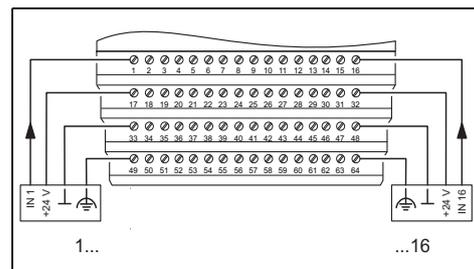
Модули цифрового ввода-вывода

В ассортименте модули цифрового ввода/вывода ST в различном исполнении:

- цифровые входы с базовыми функциями (BDI)
- цифровые входы с расширенными функциями (DI)
- цифровые выходы с базовыми функциями (BDO)
- цифровые выходы с расширенными функциями (DO)
- Релейные выходы (DO..R)
- цифровые комбинированные модули (входы и выходы)



16 / 32 входа



Технические характеристики

IB ST 24 BDI 16/4 IB ST 24 DI32/2

Локальная шина ST
Штекер локальной шины ST

24 В DC
20 В DC ... 30 В DC (с учетом пульсации)

4-проводная схема	2-проводная схема
16	32
50 мкс	3 мс (стандартный (типовой))

Интерфейс локальной шины	
Наименование	
Тип подключения	
Питание электронного модуля	
Электропитание	
Диапазон напряжения питания	
Цифровые входы	
Способ подключения	
Количество входов, макс.	
Время срабатывания, типовое	
Защитная схема	
Цифровые выходы	
Способ подключения	
Количество выходов, макс.	
Максимальный выходной ток на 1 канал	
Максимальный выходной ток на 1 модуль / клемму	
Защитная схема	
Общие характеристики	
Тип подключения	
Данные по подключению одножильный / многожильный / AWG	
Масса	
Ширина	

Винтовые зажимы	
0,2 ... 2,5 мм ² / 0,2 ... 2,5 мм ² / 24 - 12	
755 г	740 г
118 мм	

Данные для заказа

Описание	
Модуль цифрового ввода INTERBUS-ST , состоящий из: клеммной части (винтовые клеммы) и электронного модуля	
- 16 входов, базовые функции	
- 16 входов	
- 32 входа	
Модуль цифрового вывода INTERBUS-ST , состоящий из: клеммной части (винтовые клеммы) и электронного модуля	
- 8 выходов, 2 А	
- 16 выходов, 500 мА	
- 32 выхода	
- 32 выхода	
- 16 выходов реле с замыкающими контактами	
Модуль цифрового ввода-вывода INTERBUS-ST , состоящий из: клеммной части (винтовые клеммы) и электронного модуля	
- 8 входов, 8 выходов переключающих контактов реле	
- 8 входов, 8 выходов, 2 А	

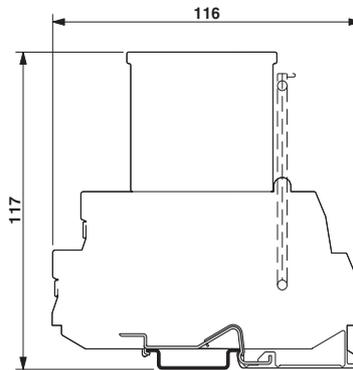
Тип	Артикул №	Штук
IB ST 24 BDI 16/4	2750170	1
IB ST 24 DI 16/4	2754338	1
IB ST 24 DI32/2	2754927	1

Модули аналогового ввода-вывода

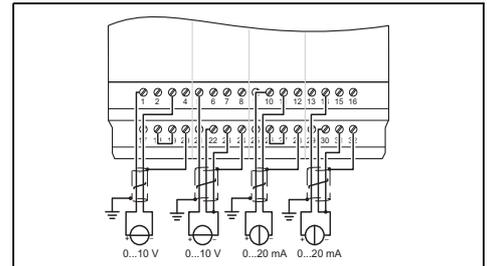
Модули аналогового ввода/вывода оснащены различными функциями в зависимости от типа модуля.

Примечания:

- 2, 4 или 8 каналов
- Стандартные типы сигнала (напряжение и ток)
- Модули для измерения температуры



2 / 4 входа



Технические характеристики

IB ST 24 BAI 2/SF IB ST 24 AI 4/SF

Локальная шина ST
Штекер локальной шины ST

± 24 В DC 5 % (пульсация)
20 В DC ... 30 В DC

Способ подключения	2-, 3-проводной кабель	2-, 3-, 4-проводной
Количество входов	2	4

Аналоговые выходы	-	
Способ подключения	-	
Количество выходов	-	

Винтовые зажимы

Данные по подключению одножильный / многожильный / AWG	0,2 ... 2,5 мм ² / 0,2 ... 2,5 мм ² / 24 - 12
Масса	370 г 600 г
Ширина	81 мм 118 мм

Данные для заказа

Тип	Артикул №	Штук
IB ST 24 BAI 2/SF	2722771	1
IB ST 24 AI 4/SF	2754309	1
IB ST 24 AI 4/SF4	2750565	1
IB ST 24 AI 4/BP	2751564	1

Интерфейс	
Наименование	
Тип подключения	
Питание электронного модуля	
Электропитание	
Диапазон напряжения питания	
Аналоговые входы	
Способ подключения	
Количество входов	
Описание входов	
Аналоговые выходы	
Способ подключения	
Количество выходов	
Общие характеристики	
Тип подключения	
Данные по подключению одножильный / многожильный / AWG	
Масса	
Ширина	

Описание
Модуль аналогового ввода INTERBUS-ST, состоящий из: клеммной части (винтовые клеммы) и электронного модуля
- 2 входа, 0 - 20 мА, 4 - 20 мА, 0 - 10 В
- 4 входа, 0 - 20 мА, 0 - 10 В
- 4 входа, 4 - 20 мА, 0 - 10 В
- 4 входа, 4 - 20 мА, ±10 В
- 4 входа, 0 - 20 мА, 4 - 20 мА, 0 - 10 В
- 8 входов, 0 - 5 В, 0 - 10 В, 0 - 25 В, 0 - 50 В
- 8 входов, 0 - 20 мА, 4 - 20 мА, 0 - 40 мА, 0 - 60 мА
Модуль аналогового ввода INTERBUS-ST, для измерения сигналов температуры и сопротивления, состоящий из: клеммной части (винтовые клеммы) и электронного модуля
- 4 входов, RTD
Модуль аналогового вывода INTERBUS-ST, состоящий из: клеммной части (винтовые клеммы) и электронного модуля
- 4 выхода, 0 - 20 мА, 0 - 10 В
- 4 выхода, 4 - 20 мА, 0 - 10 В
- 4 выходов, 0 - 10 В
- 8 выходов, 0 - 10 В, ±10 В, ±12 В



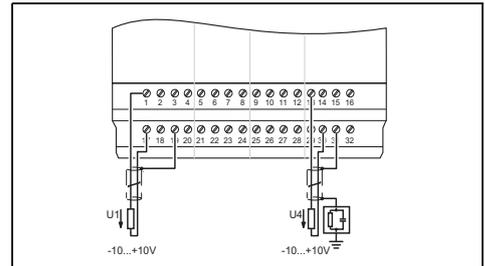
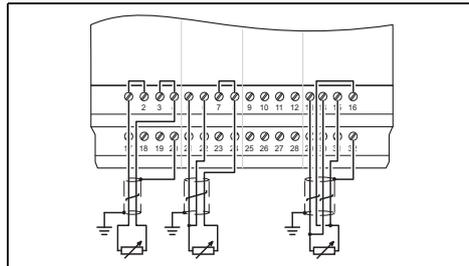
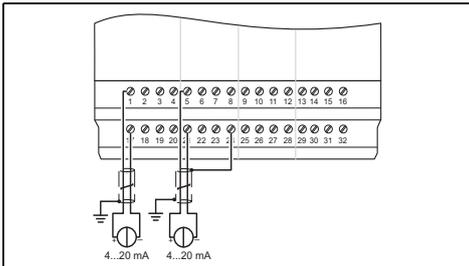
4 / 8 входов



4 RTD-входа



4 / 8 выходов



Технические характеристики

Технические характеристики

Технические характеристики

IB ST 24 AI 4/I IB ST 24 BAI 8/U

Локальная шина ST
Штекер локальной шины ST

Локальная шина ST
Штекер локальной шины ST

Локальная шина ST
Штекер локальной шины ST

± 24 В DC 5 % (пульсация)
18,5 В DC ... 30,2 В DC

24 В DC
18,5 В DC ... 30,2 В DC

24 В DC ± 24 В DC 5 % (пульсация)
18,5 В DC ... 30,5 В DC 18,5 В DC ... 30,2 В DC

2-проводная схема

2-, 3-, 4-проводной

2-проводная схема

4 8
Дифференциальный вход -

4
-
-
-

4 8

Винтовые зажимы
0,2 ... 2,5 мм² / 0,2 ... 2,5 мм² / 24 - 12
465 г 600 г

Винтовые зажимы
0,2 ... 2,5 мм² / 0,2 ... 2,5 мм² / 24 - 12
540 г
118 мм

Винтовые зажимы
0,2 ... 2,5 мм² / 0,2 ... 2,5 мм² / 24 - 12
600 г
118 мм

Данные для заказа

Данные для заказа

Данные для заказа

Тип	Артикул №	Штук
IB ST 24 AI 4/I	2719629	1
IB ST 24 BAI 8/U	2721015	1
IB ST 24 BAI 8/I	2721028	1

Тип	Артикул №	Штук
IB ST 24 PT100 4/4	2752767	1

Тип	Артикул №	Штук
IB ST 24 AO 4/SF	2754312	1
IB ST 24 AO 4/SF4	2750578	1
IB ST 24 AO 4/BP	2752521	1
IB ST 24 BAO 8/U	2721044	1

Устройства цифрового ввода/вывода – блочные



242	244	246	248	250

Устройство сопряжения с шиной – модульное



					Ethernet
252	253	253	254	255	255

Устройства ввода/вывода M12 – модульные



Цифровой ввод		Цифровой ввод/вывод			Цифровой вывод
8 каналов	16 каналов	4 / 4 канала	8 / 8 каналов	16 / 16 каналов	8 каналов
256	256	257	257	257	257
Ведущее устройство IO-Link		Аналоговый ввод	Аналоговый вывод	Аналоговый ввод	
4 порта IO Link		4 канала	4 канала	4 канала (RTD)	
258		259	259	259	

Устройства ввода/вывода M8 – модульные



Цифровой ввод	Цифровой ввод/вывод	Цифровой вывод	
8 каналов	8 каналов	4 канала	8 каналов
260	261	261	261

Принадлежности

					
FLM ADAP M12/M8 Модульный адаптер Fieldline M12 / M8	IB IL 24 FLM ...-PAC Ответвительный модуль Inline	SAC-...2XM12... Т-образный штекер для шинных систем M12	SAC-5P-M12MS ... TR Нагрузочный резистор, M12, PROFIBUS или DeviceNet™/CANopen®	SAC-3P-M12Y/2XM12FS PE Y-образный разветвитель/ соединитель M12	FLM MP... Монтажные пластины
262	262	263	263	263	262
					
PROT-M12 / M8 ... Колпачки	ZBF 12 ... / ZBF 8 ... Маркировочный материал	... Кабель для шинных систем и кабель питания со штекерным разъемом M12	SAC-4P-M ... Кабель для шинных систем и кабель питания со штекерным разъемом M8	SACC-M12... / SACC-M8... Соединители в комплектах для сборки M12 / M8	PROJECT+ ПО для планирования конфигурации ввода-вывода
263	263	264	266	267	54

Устройства цифрового ввода/вывода INTERBUS – Stand Alone

Компактные устройства ввода/вывода предназначены для приема и вывода цифровых сигналов в системе INTERBUS.

Примечания:

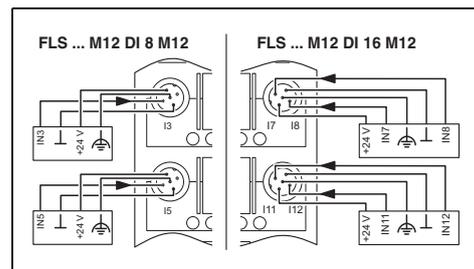
- проходное соединение с помощью штекерных разъемов M12
- система быстрой фиксации SPEEDCON
- гибкая система подачи питания
- индикация состояний и диагностических сигналов
- защита от короткого замыкания и перегрузок

Примечания:

Широкий ассортимент монтажных материалов для полевой установки устройств на стр. 262



8 / 16 цифровых входов



Технические характеристики

	FLS IB M12 DI 8 M12	FLS IB M12 DI 16 M12
Интерфейс	INTERBUS	
Система на базе полевой шины	Удаленная шина	
Наименование	2 штекерных соединителя M12 с механич. ключом В	
Тип подключения	500 кбод	
Скорость передачи данных	24 В DC	
Питание электронного модуля	Штекерный разъем M12 с механическим ключом А	
Электропитание	18 В DC ... 30 В DC МЭК 61131-2 (с учетом пульсации)	
Тип подключения	Штекерный соединитель M12	Штекерный соединитель M12, расположение в 2 ряда
Диапазон напряжения питания	2-, 3-, 4-проводной	
Цифровые входы	8	16
Тип подключения	3 мс	1 мс
Способ подключения	МЭК 61131-2, тип 1	
Количество входов, макс.	Защита от переплюсовки	
Время фильтрации		
Входная характеристика		
Защитная схема		
Цифровые выходы		
Тип подключения		
Способ подключения		
Количество выходов, макс.		
Максимальный выходной ток на 1 канал		
Защитная схема		
Общие характеристики		
Масса	310 г	
Расстояние между высверленными отверстиями	151 мм	
Ширина	60 мм	
Высота	161 мм	
Глубина	44,5 мм	
Степень защиты	IP65/IP67	
Температура окружающей среды (при эксплуатации)	-25 °C ... 60 °C	

Данные для заказа

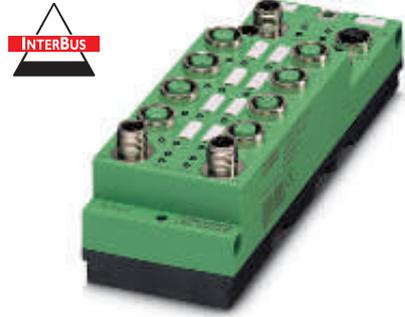
Описание	Тип	Артикул №	Штук
Устройство ввода Fieldline Stand Alone, INTERBUS M12			
- 8 входов	FLS IB M12 DI 8 M12	2736013	1
- 16 входов	FLS IB M12 DI 16 M12	2736314	1
Устройство ввода/вывода Fieldline Stand Alone, INTERBUS M12			
- 4 входа, 4 выхода			
- 8 входов, 8 выходов			
Устройство вывода Fieldline Stand Alone, INTERBUS M12			
- 8 выходов			



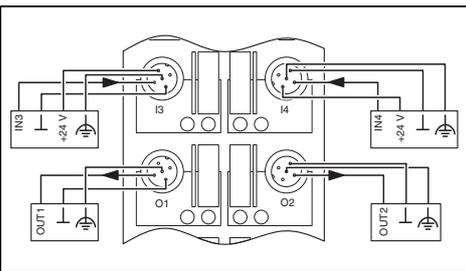
4 цифровых входа и 4 цифровых выхода



8 цифровых входов и 8 цифровых выходов



8 цифровых выходов



Технические характеристики

INTERBUS
Удаленная шина
2 штекерных соединителя M12 с механ. ключом В
500 кбод

24 В DC
Штекерный разъем M12 с механическим ключом А
18 В DC ... 30 В DC МЭК 61131-2 (с учетом пульсации)

Штекерный соединитель M12

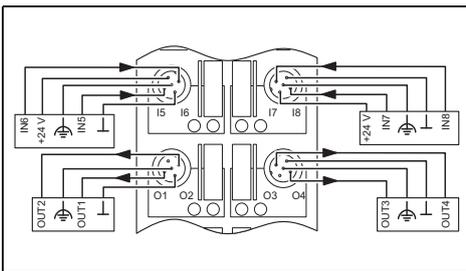
2-, 3-, 4-проводной
4
3 мс
МЭК 61131-2, тип 1
Защита от переплюсовки

Штекерный соединитель M12
2-, 3-проводной кабель
4
2 А
Защита от кор. зам.

340 г
168 мм
60 мм
178 мм
49,3 мм
IP65/IP67
-25 °C ... 60 °C

Данные для заказа

Тип	Артикул №	Штук
FLS IB M12 DIO 4/4 M12-2A	2736026	1



Технические характеристики

INTERBUS
Удаленная шина
2 штекерных соединителя M12 с механ. ключом В
500 кбод

24 В DC
Штекерный разъем M12 с механическим ключом А
18 В DC ... 30 В DC МЭК 61131-2 (с учетом пульсации)

Штекерный соединитель M12, расположение в 2 ряда

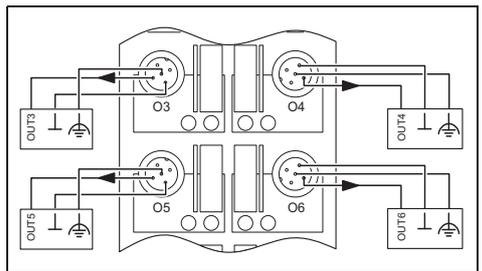
2-, 3-, 4-проводной
8
3 мс
МЭК 61131-2, тип 1
Защита от переплюсовки

Штекерный соединитель M12, расположение в 2 ряда
2-, 3-проводной кабель
8
500 мА
Защита от кор. зам.

340 г
168 мм
60 мм
178 мм
49,3 мм
IP65/IP67
-25 °C ... 60 °C

Данные для заказа

Тип	Артикул №	Штук
FLS IB M12 DIO 8/8 M12	2736385	1



Технические характеристики

INTERBUS
Удаленная шина
2 штекерных соединителя M12 с механ. ключом В
500 кбод

24 В DC
Штекерный разъем M12 с механическим ключом А
18 В DC ... 30 В DC МЭК 61131-2 (с учетом пульсации)

-

-
-
-
-

Штекерный соединитель M12
2-, 3-проводной кабель
8
2 А
Защита от кор. зам.

350 г
168 мм
60 мм
178 мм
49,3 мм
IP65/IP67
-25 °C ... 60 °C

Данные для заказа

Тип	Артикул №	Штук
FLS IB M12 DO 8 M12-2A	2736039	1

Устройства цифрового ввода/вывода PROFIBUS – Stand Alone

Компактные устройства ввода/вывода предназначены для приема и вывода цифровых сигналов в системе PROFIBUS-DP.

Примечания:

- проходное соединение с помощью штекерных разъемов M12
- система быстрой фиксации SPEEDCON
- прямой доступ к кодовому адресному переключателю
- гибкая система подачи питания
- индикация состояний и диагностических сигналов
- защита от короткого замыкания и перегрузок

Примечания:

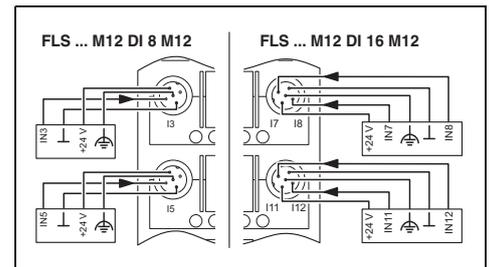
Широкий ассортимент монтажных материалов для полевой установки устройств на стр. 262

PROFIBUS



8 / 16 цифровых входов

CE
Ex: CE



Технические характеристики

	FLS PB M12 DI 8 M12	FLS PB M12 DI 16 M12
Интерфейс	PROFIBUS-DP PROFIBUS-DP	
Система на базе полевой шины	2 штекерных соединителя M12 с механич. ключом В	
Наименование	От 9,64 кбод до 12 Мбод, автоопределение скорости передачи данных	
Тип подключения	1 ... 99, настраиваемая	
Скорость передачи данных	1 ... 99, настраиваемая	
Распределение адресного пространства		
Питание электронного модуля	24 В DC	
Электропитание	Штекерный разъем M12 с механическим ключом А	
Тип подключения	18 В DC ... 30 В DC МЭК 61131-2 (с учетом пульсации)	
Диапазон напряжения питания		
Цифровые входы		
Тип подключения	Штекерный соединитель M12	Штекерный соединитель M12, расположение в 2 ряда
Способ подключения	2-, 3-, 4-проводной	
Количество входов, макс.	8	16
Время фильтрации	3 мс	1 мс
Входная характеристика	МЭК 61131-2, тип 1	
Защитная схема	Защита от переполсовки	
Цифровые выходы		
Тип подключения	-	
Способ подключения	-	
Количество выходов, макс.	-	
Максимальный выходной ток на 1 канал	-	
Защитная схема	-	
Общие характеристики		
Масса	310 г	
Расстояние между высверленными отверстиями	151 мм	
Ширина	60 мм	
Высота	161 мм	
Глубина	44,5 мм	
Степень защиты	IP65/IP67	
Температура окружающей среды (при эксплуатации)	-25 °C ... 60 °C	

Данные для заказа

Описание	Тип	Артикул №	Штук
Устройство ввода Fieldline Stand Alone, PROFIBUS M12,			
- 8 входов	FLS PB M12 DI 8 M12	2736123	1
- 16 входов	FLS PB M12 DI 16 M12	2736220	1
Устройство ввода/вывода Fieldline Stand Alone, PROFIBUS M12			
- 4 входа, 4 выхода			
- 8 входов, 8 выходов			
Устройство вывода Fieldline Stand Alone, PROFIBUS M12			
- 8 выходов			

**PROFI
BUS**



4 цифровых входа и 4 цифровых выхода

**PROFI
BUS**



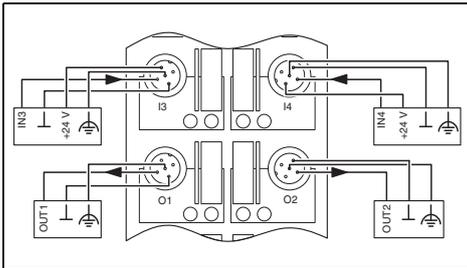
8 цифровых входа и 8 цифровых выхода

**PROFI
BUS**



8 цифровых выходов

с **UL** **US** **CS**
Ex: с **UL** **US**



Технические характеристики

PROFIBUS-DP
PROFIBUS-DP
2 штекерных соединителя M12 с механ. ключом В
От 9,64 кбод до 12 Мбод, автоопределение скорости передачи данных
1 ... 99, настраиваемая

24 В DC
Штекерный разъем M12 с механическим ключом А
18 В DC ... 30 В DC МЭК 61131-2 (с учетом пульсации)

Штекерный соединитель M12

2-, 3-, 4-проводной
4
3 мс
МЭК 61131-2, тип 1
Защита от переплюсовки

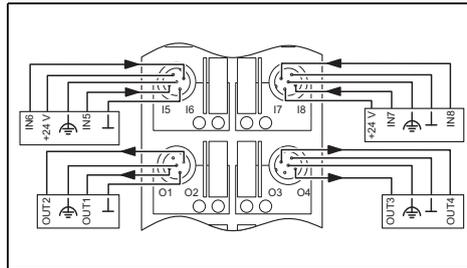
Штекерный соединитель M12
2-, 3-проводной кабель
4
2 А
Защита от кор. зам.

340 г
168 мм
60 мм
178 мм
49,3 мм
IP65/IP67
-25 °C ... 60 °C

Данные для заказа

Тип	Артикул №	Штук
FLS PB M12 DIO 4/4 M12-2A	2736107	1

с **UL** **US** **CS**
Ex: с **UL** **US**



Технические характеристики

PROFIBUS-DP
PROFIBUS-DP
2 штекерных соединителя M12 с механ. ключом В
От 9,64 кбод до 12 Мбод, автоопределение скорости передачи данных
1 ... 99, настраиваемая

24 В DC
Штекерный разъем M12 с механическим ключом А
18 В DC ... 30 В DC МЭК 61131-2 (с учетом пульсации)

Штекерный соединитель M12, расположение в 2 ряда

2-, 3-, 4-проводной
8
3 мс
МЭК 61131-2, тип 1
Защита от переплюсовки

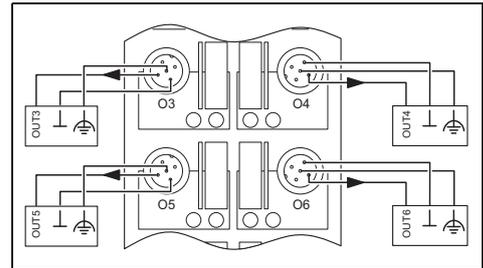
Штекерный соединитель M12, расположение в 2 ряда
2-, 3-проводной кабель
8
500 мА
Защита от кор. зам.

340 г
168 мм
60 мм
178 мм
49,3 мм
IP65/IP67
-25 °C ... 60 °C

Данные для заказа

Тип	Артикул №	Штук
FLS PB M12 DIO 8/8 M12	2736372	1

с **UL** **US** **CS** **TOV**
Ex: с **UL** **US**



Технические характеристики

PROFIBUS-DP
PROFIBUS-DP
2 штекерных соединителя M12 с механ. ключом В
От 9,64 кбод до 12 Мбод, автоопределение скорости передачи данных
1 ... 99, настраиваемая

24 В DC
Штекерный разъем M12 с механическим ключом А
18 В DC ... 30 В DC МЭК 61131-2 (с учетом пульсации)

-

-
-
-
-

Штекерный соединитель M12
2-, 3-проводной кабель
8
2 А
Защита от кор. зам.

350 г
168 мм
60 мм
178 мм
49,3 мм
IP65/IP67
-25 °C ... 60 °C

Данные для заказа

Тип	Артикул №	Штук
FLS PB M12 DO 8 M12-2A	2736110	1

Ведущее устройство PROFIBUS IO-Link – Stand-Alone

Ведущие устройства IO-Link обеспечивают простоту интеграции устройств IO-Link в систему PROFIBUS-DP.

Примечания:

- до 8 портов IO-Link
- поддержка сервисов PROFIBUS-DP/V1
- проходное соединение с помощью штекерных разъемов M12
- прямой доступ к кодовому адресному переключателю
- гибкая система подачи питания
- индикация состояний и диагностических сигналов
- защита от короткого замыкания и перегрузок

Примечания:

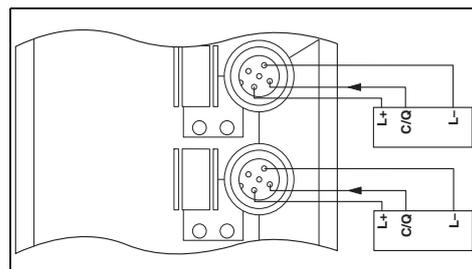
Широкий ассортимент монтажных материалов для полевой установки устройств на стр. 262

PROFIBUS

IO-Link



4 порта IO-Link и 4 цифровых входа



Технические характеристики

Интерфейс	
Наименование	PROFIBUS-DP
Тип подключения	Штекерный соединитель M12, с механич. ключом B
Скорость передачи данных	От 9,64 кбод до 12 Мбод, автоопределение скорости передачи данных
Питание электронного модуля	
Электропитание	24 В DC
Тип подключения	Штекерный соединитель M12
Диапазон напряжения питания	18 В DC ... 30 В DC МЭК 61131-2 (с учетом пульсации)
Цифровые входы	
Тип подключения	-
Способ подключения	-
Количество входов, макс.	-
Порты IO-Link	
Тип подключения	Штекерный соединитель M12
Способ подключения	3-проводная схема
Количество портов	4
Питание порта IO-Link	
Напряжение питания датчика	мин. U_s -1 В
Номинальный ток на один порт IO-Link	200 мА
Номинальный ток одного устройства	800 мА
Защитная схема	Защита от перегрузки электронно в устройстве Защита от кор. зам. электронно в устройстве
Общие характеристики	
Масса	280 г
Расстояние между высверленными отверстиями	168 мм
Ширина	70 мм
Высота	178 мм
Глубина	49,3 мм
Степень защиты	IP65/IP67
Температура окружающей среды (при эксплуатации)	-25 °C ... 60 °C

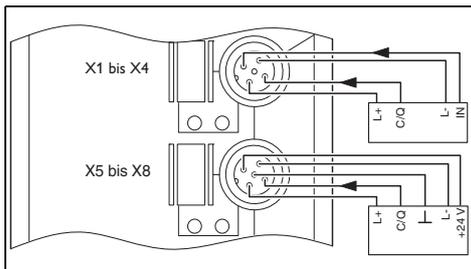
Данные для заказа

Тип	Артикул №	Штук
Устройство Fieldline Stand-Alone, PROFIBUS M12		
- Ведомое устройство IO-Link с 4 портами IO-Link - ведущее устройство IO-Link с 8 портами IO-Link, 4 цифровыми входами и отдельным питанием исполнительного устройства	FLS PB M12 IOL 4 M12	2736987 1

N



8 портов IO-Link, 4 цифровых входа и отдельная подача напряжения



Технические характеристики

PROFIBUS-DP
Штекерный соединитель M12, с механич. ключом B
От 9,64 кбод до 12 Мбод, автоопределение скорости передачи данных

24 В DC
Штекерный соединитель M12
18 В DC ... 30 В DC МЭК 61131-2 (с учетом пульсации)

Штекерный соединитель M12
2-, 3-проводной кабель
4

Штекерный соединитель M12
3-, 5-проводная схема
8

мин. U_s -2 В
200 мА
4 А
Защита от перегрузки электронно в устройстве
Защита от кор. зам. электронно в устройстве

340 г
168 мм
60 мм
178 мм
49,3 мм
IP65/IP67
-25 °C ... 60 °C

Данные для заказа

Тип	Артикул №	Штук
FLS PB M12 IOL 8 DI 4 M12-B	2773380	1

Устройства цифрового ввода/вывода DeviceNet™ – Stand Alone

Компактные устройства ввода/вывода предназначены для приема и вывода цифровых сигналов в системе DeviceNet™.

Примечания:

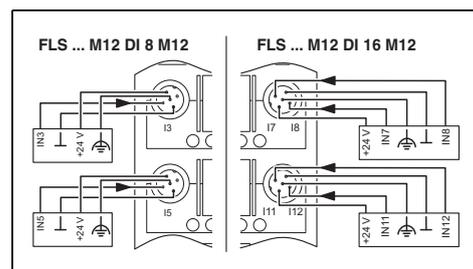
- проходное соединение с помощью штекерных разъемов M12
- система быстрой фиксации SPEEDCON
- прямой доступ к кодовому адресному переключателю
- гибкая система подачи питания
- индикация состояний и диагностических сигналов
- защита от короткого замыкания и перегрузок

Примечания:

Широкий ассортимент монтажных материалов для полевой установки устройств на стр. 262



8 / 16 цифровых входов



Технические характеристики

	FLS DN M12 DI 8 M12	FLS DN M12 DI 16 M12
Интерфейс	DeviceNet™	
Система на базе полевой шины	2 штекерных соединителя M12 с механич. ключом A	
Тип подключения	125 кбод, 250 кбод, 500 кбод, автоопределение	
Скорость передачи данных	0 ... 63, настраиваемое	
Распределение адресного пространства	24 В DC	
Питание электронного модуля	Штекерный разъем M12 с механическим ключом A	
Электропитание	11 В DC ... 30 В DC МЭК 61131-2 12 В DC ... 30 В DC МЭК 61131-2	
Тип подключения	(с учетом пульсации) (с учетом пульсации)	
Диапазон напряжения питания	Штекерный соединитель M12	Штекерный соединитель M12, расположение в 2 ряда
Цифровые входы	2-, 3-, 4-проводной	
Тип подключения	8	16
Способ подключения	3 мс	1 мс
Количество входов, макс.	МЭК 61131-2, тип 1	
Время фильтрации	Защита от переплюсовки	
Входная характеристика		
Защитная схема		
Цифровые выходы		
Тип подключения		
Способ подключения		
Количество выходов, макс.		
Максимальный выходной ток на 1 канал		
Защитная схема		
Общие характеристики		
Масса	310 г	
Расстояние между высверленными отверстиями	151 мм	
Ширина	60 мм	
Высота	161 мм	
Глубина	44,5 мм	
Степень защиты	IP65/IP67	
Температура окружающей среды (при эксплуатации)	-25 °C ... 60 °C	

Данные для заказа

Описание	Тип	Артикул №	Штук
Устройство ввода Fieldline Stand Alone, DeviceNet™ M12			
- 8 входов	FLS DN M12 DI 8 M12	2736068	1
- 16 входов	FLS DN M12 DI 16 M12	2736327	1
Устройство ввода/вывода Fieldline Stand Alone, DeviceNet™ M12			
- 4 входа, 4 выхода			
- 8 входов, 8 выходов			
Устройство вывода Fieldline Stand Alone, DeviceNet™ M12			
- 8 выходов			



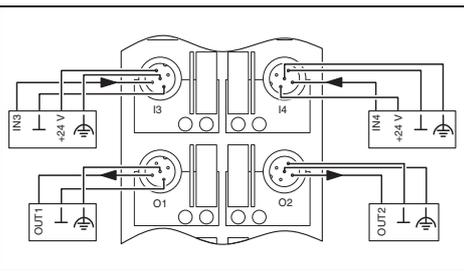
4 цифровых входа и 4 цифровых выхода



8 цифровых входа и 8 цифровых выхода



8 цифровых выходов



Технические характеристики

DeviceNet™
2 штекерных соединителя M12 с механ. ключом A
125 кбод, 250 кбод, 500 кбод, автоопределение

0 ... 63, настраиваемое

24 В DC
Штекерный разъем M12 с механическим ключом A
12 В DC ... 30 В DC МЭК 61131-2 (с учетом пульсации)

Штекерный соединитель M12

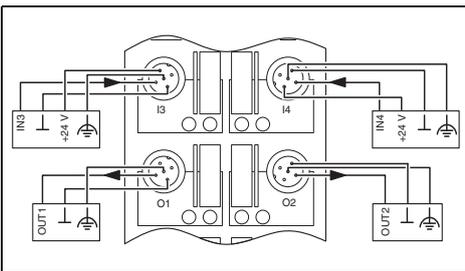
2-, 3-, 4-проводной
4
3 мс
МЭК 61131-2, тип 1
Защита от переплюсовки

Штекерный соединитель M12
2-, 3-проводной кабель
4
2 А
Защита от кор. зам.

340 г
168 мм
60 мм
178 мм
49,3 мм
IP65/IP67
-25 °C ... 60 °C

Данные для заказа

Тип	Артикул №	Штук
FLS DN M12 DIO 4/4 M12-2A	2736042	1



Технические характеристики

DeviceNet™
2 штекерных соединителя M12 с механ. ключом A
125 кбод, 250 кбод, 500 кбод, автоопределение

0 ... 63, настраиваемое

24 В DC
Штекерный разъем M12 с механическим ключом A
12 В DC ... 30 В DC МЭК 61131-2 (с учетом пульсации)

Штекерный соединитель M12, расположение в 2 ряда

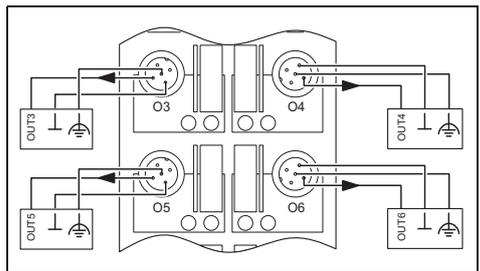
2-, 3-, 4-проводной
8
3 мс
МЭК 61131-2, тип 1
Защита от переплюсовки

Штекерный соединитель M12, расположение в 2 ряда
2-, 3-проводной кабель
8
500 мА
Защита от кор. зам.

340 г
168 мм
60 мм
178 мм
49,3 мм
IP65/IP67
-25 °C ... 60 °C

Данные для заказа

Тип	Артикул №	Штук
FLS DN M12 DIO 8/8 M12	2736398	1



Технические характеристики

DeviceNet™
2 штекерных соединителя M12 с механ. ключом A
125 кбод, 250 кбод, 500 кбод, автоопределение

0 ... 63, настраиваемое

24 В DC
Штекерный разъем M12 с механическим ключом A
12 В DC ... 30 В DC МЭК 61131-2 (с учетом пульсации)

-

-
-
-
-

Штекерный соединитель M12
2-, 3-проводной кабель
8
2 А
Защита от кор. зам.

350 г
168 мм
60 мм
178 мм
49,3 мм
IP65/IP67
-25 °C ... 60 °C

Данные для заказа

Тип	Артикул №	Штук
FLS DN M12 DO 8 M12-2A	2736055	1

Устройства цифрового ввода/вывода CANopen® – Stand Alone

Компактные устройства ввода/вывода предназначены для приема и вывода цифровых сигналов в системе CANopen®.

Примечания:

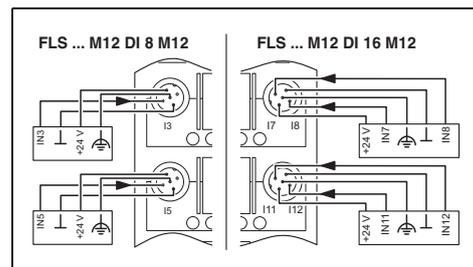
- проходное соединение с помощью штекерных разъемов M12
- система быстрой фиксации SPEEDCON
- прямой доступ к кодовому адресному переключателю
- гибкая система подачи питания
- индикация состояний и диагностических сигналов
- защита от короткого замыкания и перегрузок

Примечания:

Широкий ассортимент монтажных материалов для полевой установки устройств на стр. 262



8 / 16 цифровых входов



Технические характеристики

	FLS CO M12 DI 8 M12	FLS CO M12 DI 16 M12
Интерфейс	CANopen	
Система на базе полевой шины	2 штекерных соединителя M12 с механич. ключом A	
Тип подключения	максимум 1 Мбод, автоопределение скорости передачи данных	
Скорость передачи данных	1 ... 126, настраиваем.	
Распределение адресного пространства		
Питание электронного модуля	24 В DC	
Электропитание	Штекерный разъем M12 с механическим ключом A	
Тип подключения	18 В DC ... 30 В DC МЭК 61131-2 (с учетом пульсации)	
Диапазон напряжения питания		
Цифровые входы	Штекерный соединитель M12 Штекерный соединитель M12, расположение в 2 ряда	
Тип подключения	2-, 3-, 4-проводной	
Способ подключения	8	16
Количество входов, макс.	3 мс	1 мс
Время фильтрации	МЭК 61131-2, тип 1	
Входная характеристика	Защита от переплюсовки	
Защитная схема		
Цифровые выходы		
Тип подключения	-	
Способ подключения	-	
Количество выходов, макс.	-	
Максимальный выходной ток на 1 канал	-	
Защитная схема	-	
Общие характеристики		
Масса	310 г	
Расстояние между высверленными отверстиями	151 мм	
Ширина	60 мм	
Высота	161 мм	
Глубина	44,5 мм	
Степень защиты	IP65/IP67	
Температура окружающей среды (при эксплуатации)	-25 °C ... 60 °C	

Данные для заказа

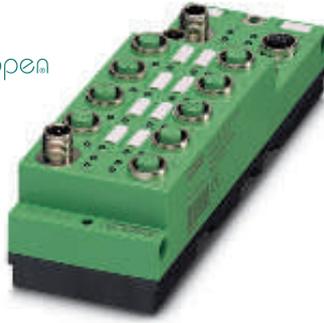
Описание	Тип	Артикул №	Штук
Устройство ввода Fieldline Stand Alone, CANopen M12			
- 8 входов	FLS CO M12 DI 8 M12	2736097	1
- 16 входов	FLS CO M12 DI 16 M12	2736479	1
Устройство ввода/вывода Fieldline Stand Alone, CANopen M12			
- 4 входа, 4 выхода			
- 8 входов, 8 выходов			
Устройство вывода Fieldline Stand Alone, CANopen M12			
- 8 выходов			

CANopen



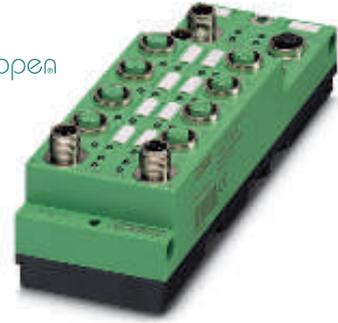
4 цифровых входа и 4 цифровых выхода

CANopen



8 цифровых входа и 8 цифровых выхода

CANopen

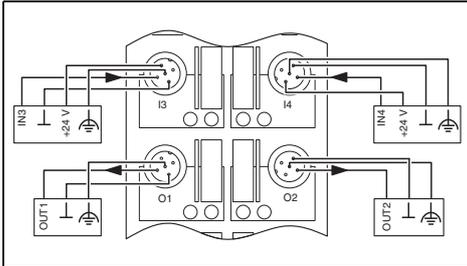


8 цифровых выходов

с
 Ех: с

с
 Ех: с

с
 Ех: с



Технические характеристики

CANopen
2 штекерных соединителя M12 с механич. ключом А максимум 1 Мбод, автоопределение скорости передачи данных 1 ... 126, настраиваем.

24 В DC
Штекерный разъем M12 с механическим ключом А 18 В DC ... 30 В DC МЭК 61131-2 (с учетом пульсации)

Штекерный соединитель M12

2-, 3-, 4-проводной
4
3 мс
МЭК 61131-2, тип 1
Защита от переплюсовки

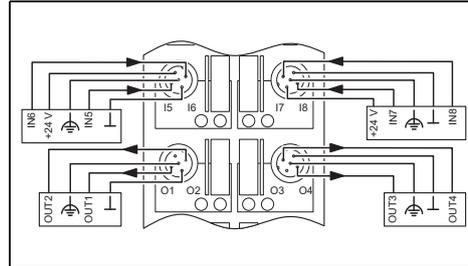
Штекерный соединитель M12

2-, 3-проводной кабель
4
2 А
Защита от кор. зам.

340 г
168 мм
60 мм
178 мм
49,3 мм
IP65/IP67
-25 °C ... 60 °C

Данные для заказа

Тип	Артикул №	Штук
FLS CO M12 DIO 4/4 M12-2A	2736071	1



Технические характеристики

CANopen
2 штекерных соединителя M12 с механич. ключом А максимум 1 Мбод, автоопределение скорости передачи данных 1 ... 126, настраиваем.

24 В DC
Штекерный разъем M12 с механическим ключом А 18 В DC ... 30 В DC МЭК 61131-2 (с учетом пульсации)

Штекерный соединитель M12, расположение в 2 ряда

2-, 3-, 4-проводной
8
3 мс
МЭК 61131-2, тип 1
Защита от переплюсовки

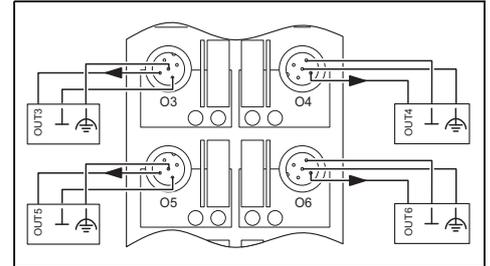
Штекерный соединитель M12, расположение в 2 ряда

2-, 3-проводной кабель
8
500 мА
Защита от кор. зам.

350 г
168 мм
60 мм
178 мм
49,3 мм
IP65/IP67
-25 °C ... 60 °C

Данные для заказа

Тип	Артикул №	Штук
FLS CO M12 DIO 8/8 M12	2736482	1



Технические характеристики

CANopen
2 штекерных соединителя M12 с механич. ключом А максимум 1 Мбод, автоопределение скорости передачи данных 1 ... 126, настраиваем.

24 В DC
Штекерный разъем M12 с механическим ключом А 18 В DC ... 30 В DC МЭК 61131-2 (с учетом пульсации)

-

-
-
-
-
-

Штекерный соединитель M12

2-, 3-проводной кабель
8
2 А
Защита от кор. зам.

350 г
168 мм
60 мм
178 мм
49,3 мм
IP65/IP67
-25 °C ... 60 °C

Данные для заказа

Тип	Артикул №	Штук
FLS CO M12 DO 8 M12-2A	2736084	1

Устройство сопряжения с шиной – Modular

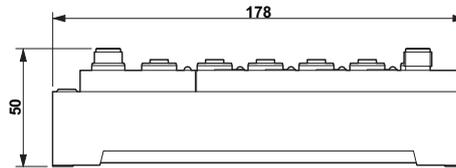
Устройство сопряжения позволяет подключать к локальной шине до 16 оконечных устройств.

Поддерживаются следующие промышленные шины:

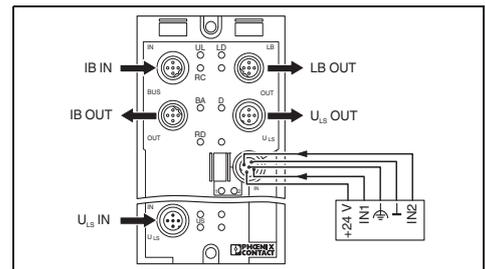
- INTERBUS
- PROFINET
- PROFIBUS
- DeviceNet™
- Ethernet/IP
- Modbus TCP

Примечания:

Широкий ассортимент монтажных материалов для полевой установки устройств на стр. 262



INTERBUS



Технические характеристики

Интерфейс	Система на базе полевой шины Тип подключения Полюсов Скорость передачи данных	INTERBUS Штенкерный соединитель M12, с механ. ключом B 5 500 кбод / 2 Мбод (переключаются)
Распределение адресного пространства	-	-
Питание электронного модуля	Электропитание Тип подключения Диапазон напряжения питания	24 В DC Штенкерный соединитель M12 18 В DC ... 30 В DC МЭК 61131-2 (с учетом пульсации)
Шлюз локальной шины	Скорость передачи данных Тип подключения Макс. количество оконечных устройств локальной шины Макс. длина локальной шины	500 кбод / 2 Мбод (переключаются) Штенкерный соединитель M12, с механ. ключом B 16 20 м
Цифровые входы	Тип подключения Способ подключения Количество входов, макс. Время фильтрации Входная характеристика Защитная схема	Штенкерный соединитель M12 2-, 3-, 4-проводной 8 3 мс МЭК 61131-2, тип 1 Защита от переплюсовки
Общие характеристики	Масса Расстояние между высверленными отверстиями Ширина Степень защиты Температура окружающей среды (при эксплуатации)	280 г 168 мм 70 мм IP65/IP67 -25 °C ... 60 °C

Данные для заказа

Описание	Тип	Артикул №	Штук
Устройство сопряжения с шиной Fieldline Modular M12 - INTERBUS M12 - PROFINET M12 - PROFIBUS M12	FLM BK IB M12 DI 8 M12	2736301	1

**PROFI
NET**



PROFINET

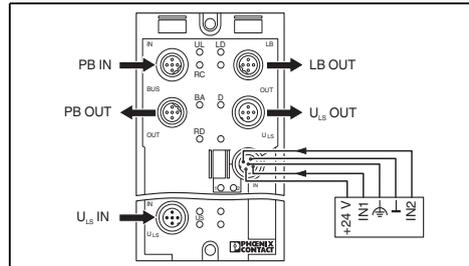
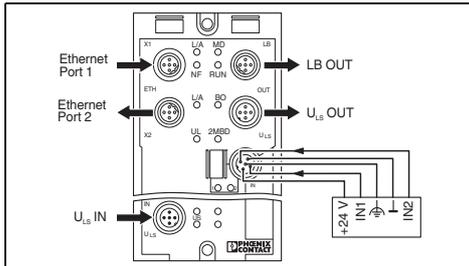
**PROFI
BUS**



PROFIBUS



в работе: UL-EX / CUL-EX



Технические характеристики

PROFINET
Штекерный соединитель M12, с механич. ключом типа D
4
100 Мбит/с, функция Autonegotiation

24 В DC
Штекерный соединитель M12
18 В DC ... 30 В DC МЭК 61131-2 (с учетом пульсации)

500 кбод / 2 Мбод (переключаются)
Штекерный соединитель M12, с механич. ключом B
16
20 м

Штекерный соединитель M12
2-, 3-, 4-проводной
8
3 мс
МЭК 61131-2, тип 1
Защита от переплюсовки

280 г
168 мм
70 мм
IP65/IP67
-25 °C ... 60 °C

Технические характеристики

PROFIBUS-DP
Штекерный соединитель M12, с механич. ключом B
5
От 9,64 кбод до 12 Мбод, автоопределение скорости передачи данных
1 ... 126, настраиваем.

24 В DC
Штекерный соединитель M12
18 В DC ... 30 В DC МЭК 61131-2 (с учетом пульсации)

500 кбод / 2 Мбод (переключаются)
Штекерный соединитель M12, с механич. ключом B
16
20 м

Штекерный соединитель M12
2-, 3-, 4-проводной
8
3 мс
МЭК 61131-2, тип 1
Защита от переплюсовки

280 г
168 мм
70 мм
IP65/IP67
-25 °C ... 60 °C

Данные для заказа

Тип	Артикул №	Штук
FLM BK PN M12 DI 8 M12-2TX	2736741	1

Данные для заказа

Тип	Артикул №	Штук
FLM BK PB M12 DI 8 M12-EF	2773377	1

Устройство сопряжения с шиной – Modular

Устройство сопряжения позволяет подключать к локальной шине до 16 оконечных устройств.

Поддерживаются следующие промышленные шины:

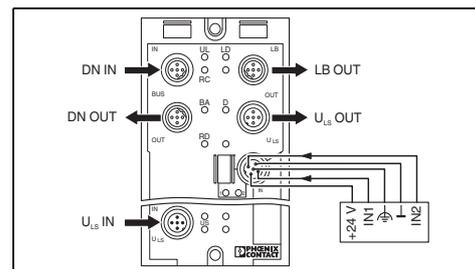
- INTERBUS
- PROFINET
- PROFIBUS
- DeviceNet™
- Ethernet/IP
- Modbus TCP

Примечания:

Широкий ассортимент монтажных материалов для полевой установки устройств на стр. 262



DeviceNet™



Технические характеристики

Интерфейс	Система на базе полевой шины Тип подключения Полюсов Скорость передачи данных	DeviceNet™ Штукерный соединитель M12, с мех. ключом А 5 125 кбод, 250 кбод, 500 кбод, автоопределение
Распределение адресного пространства	0 ... 63, настраиваемое	
Питание электронного модуля	Электропитание Тип подключения Диапазон напряжения питания	24 В DC Штукерный соединитель M12 18 В DC ... 30 В DC МЭК 61131-2 (с учетом пульсации)
Шлюз локальной шины	Скорость передачи данных Тип подключения Макс. количество оконечных устройств локальной шины Макс. длина локальной шины	500 кбод / 2 Мбод (переключаются) Штукерный соединитель M12, с механич. ключом В 16 20 м
Цифровые входы	Тип подключения Способ подключения Количество входов, макс. Время фильтрации Входная характеристика Защитная схема	Штукерный соединитель M12 2-, 3-, 4-проводной 8 3 мс МЭК 61131-2, тип 1 Защита от переплюсовки
Общие характеристики	Масса Расстояние между высверленными отверстиями Ширина Степень защиты Температура окружающей среды (при эксплуатации)	280 г 178 мм 70 мм IP65/IP67 -25 °C ... 60 °C

Данные для заказа

Описание	Тип	Артикул №	Штук
Устройство сопряжения с шиной Fieldline Modular M12 - DeviceNet™ M12 - Ethernet/IP M12 - Ethernet M12	FLM BK DN M12 DI 8 M12	2736343	1

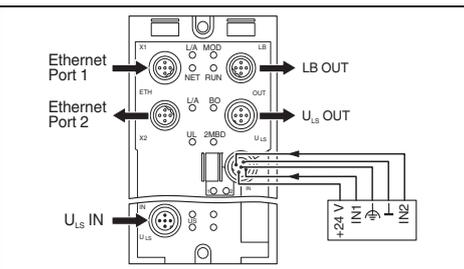


Ethernet/IP

Ethernet



Modbus TCP



Технические характеристики

Ethernet/IP
Штекерный соединитель M12, с механич. ключом типа D
4
10/100 Мбит/с, функция Autonegotiation

24 В DC
Штекерный соединитель M12
18 В DC ... 30 В DC МЭК 61131-2 (с учетом пульсации)

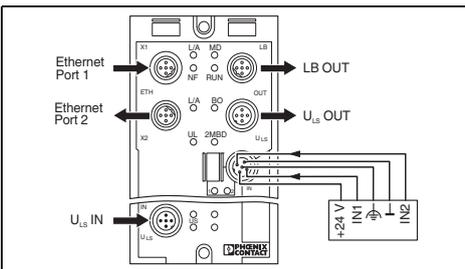
500 кбод / 2 Мбод (переключаются)
Штекерный соединитель M12, с механич. ключом В
16
20 м

Штекерный соединитель M12
2-, 3-, 4-проводной
8
3 мс
МЭК 61131-2, тип 1
Защита от переплюсовки

280 г
178 мм
70 мм
IP65/IP67
-25 °С ... 60 °С

Данные для заказа

Тип	Артикул №	Штук
FLM BK EIP M12 DI 8 M12-2TX	2773322	1



Технические характеристики

Ethernet
Штекерный соединитель M12, с механич. ключом типа D
4
10/100 Мбит/с, функция Autonegotiation

24 В DC
Штекерный соединитель M12
18 В DC ... 30 В DC МЭК 61131-2 (с учетом пульсации)

500 кбод / 2 Мбод (переключаются)
Штекерный соединитель M12, с механич. ключом В
16
20 м

Штекерный соединитель M12
2-, 3-, 4-проводной
8
3 мс
МЭК 61131-2, тип 1
Защита от переплюсовки

280 г
178 мм
70 мм
IP65/IP67
-25 °С ... 60 °С

Данные для заказа

Тип	Артикул №	Штук
FLM BK ETH M12 DI 8 M12-2TX	2736916	1

Устройства цифрового ввода/вывода M12 – Modular

Локальные шинные устройства служат для приема и вывода цифровых сигналов в станции Fieldline Modular.

Примечания:

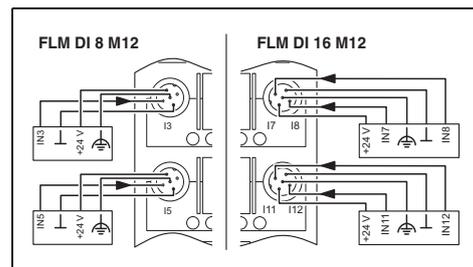
- проходное соединение с помощью штекерных разъемов M12
- система быстрой фиксации SPEEDCON
- гибкая система подачи питания
- индикация состояний и диагностических сигналов
- защита от короткого замыкания и перегрузок

Примечания:

Широкий ассортимент монтажных материалов для полевой установки устройств на стр. 262



8 / 16 цифровых входов



Технические характеристики

	FLM DI 8 M12	FLM DI 16 M12
Интерфейс		
Наименование	Локальная шина	
Тип подключения	Штекерный соединитель M12, с механич. ключом В	
Скорость передачи данных	500 кбод / 2 Мбод (переключаются)	
Питание электронного модуля		
Электропитание	24 В DC	
Тип подключения	Штекерный соединитель M12	
Диапазон напряжения питания	18 В DC ... 30 В DC МЭК 61131-2 (с учетом пульсации)	
Цифровые входы		
Тип подключения	Штекерный соединитель M12	
Способ подключения	2-, 3-, 4-проводной	
Количество входов, макс.	8	16
Время фильтрации	3 мс	
Входная характеристика	МЭК 61131-2, тип 1	
Защитная схема	Защита от переплюсовки	
Цифровые выходы		
Тип подключения	-	
Способ подключения	-	
Количество выходов, макс.	-	
Максимальный выходной ток на 1 канал	-	
Защитная схема	-	
Общие характеристики		
Масса	290 г	310 г
Расстояние между высверленными отверстиями	168 мм	
Ширина	70 мм	
Степень защиты	IP65/IP67	
Температура окружающей среды (при эксплуатации)	-25 °C ... 60 °C	

Данные для заказа

Описание	Тип	Артикул №	Штук
Устройство цифрового ввода Fieldline Modular M12			
- 8 входов	FLM DI 8 M12	2736288	1
- 16 входов	FLM DI 16 M12	2736835	1
Устройство цифрового ввода/вывода Fieldline Modular M12			
- 4 входа, 4 выхода, 2 А			
- 8 входов, 8 выходов			
- 16 входов, 16 выходов			
Устройство цифрового вывода Fieldline Modular M12			
- 8 выходов			



4 / 8 цифровых входов и 4 / 8 цифровых выходов



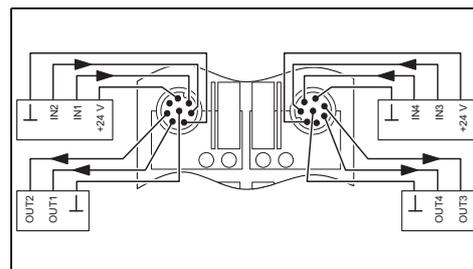
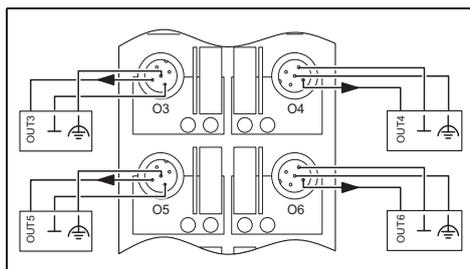
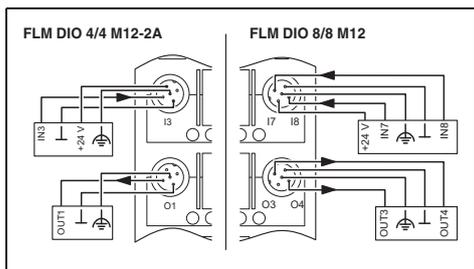
8 цифровых выходов



16 цифровых входов, 16 цифровых выходов и расширенные диагностические функции

с
 Ex: с

с
 Ex: с



Технические характеристики

FLM DIO 4/4 M12-2A FLM DIO 8/8 M12

Локальная шина
Штекерный соединитель M12, с механич. ключом В
500 кбод / 2 Мбод (переключаются)

24 В DC
Штекерный соединитель M12
18 В DC ... 30 В DC МЭК 61131-2 (с учетом пульсации)

Штекерный соединитель M12

2-, 3-, 4-проводной

4 8

3 мс

МЭК 61131-2, тип 1

Защита от переплюсовки

Штекерный соединитель M12

2-, 3-проводной кабель

4 8

2 А 500 мА

Защита от кор. зам.

315 г

330 г

168 мм

70 мм

IP65/IP67

-25 °C ... 60 °C

Технические характеристики

Локальная шина
Штекерный соединитель M12, с механич. ключом В
500 кбод / 2 Мбод (переключаются)

24 В DC
Штекерный соединитель M12
18 В DC ... 30 В DC МЭК 61131-2 (с учетом пульсации)

-

-

-

-

-

-

Штекерный соединитель M12

2-, 3-проводной кабель

8

500 мА

Защита от кор. зам.

310 г

168 мм

70 мм

IP65/IP67

-25 °C ... 60 °C

Технические характеристики

Локальная шина
Штекерный соединитель M12, с механич. ключом В
500 кбод / 2 Мбод (переключаются)

24 В DC
Штекерный соединитель M12
18 В DC ... 30 В DC МЭК 61131-2 (с учетом пульсации)

8-контактный разъем M12

2-, 3-проводной кабель

16

3 мс

МЭК 61131-2, тип 1

Защита от переплюсовки

8-контактный разъем M12

2-проводная схема

16

500 мА

Защита от короткого зам. и от перегрузки цепи питания датчика

400 г

168 мм

70 мм

IP65/IP67

-25 °C ... 60 °C

Данные для заказа

Тип	Артикул №	Штук
FLM DIO 4/4 M12-2A	2736369	1
FLM DIO 8/8 M12	2736848	1

Данные для заказа

Тип	Артикул №	Штук
FLM DO 8 M12	2736291	1

Данные для заказа

Тип	Артикул №	Штук
FLM DIO 16/16 M12/8-DIAG	2736738	1

Ведущее устройство IO-Link M12 – Modular

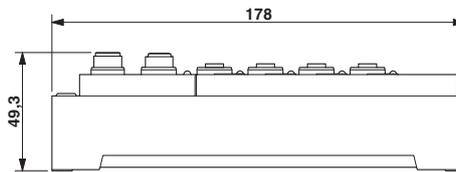
Ведущее устройство IO-Link обеспечивает возможность простой интеграции устройств IO-Link в станцию Fieldline Modular.

Примечания:

- 4 порта IO-Link и 4 цифровых входа
- проходное соединение с помощью штекерных разъемов M12
- система быстрой фиксации SPEEDCON
- гибкая система подачи питания
- индикация состояний и диагностических сигналов
- защита от короткого замыкания и перегрузок

Примечания:

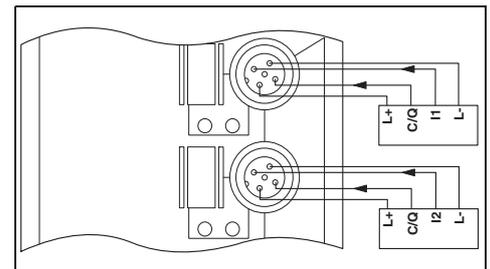
Широкий ассортимент монтажных материалов для полевой установки устройств на стр. 262



IO-Link



4 порта IO-Link и 4 цифровых входа



Технические характеристики

Интерфейс	
Наименование	Локальная шина
Тип подключения	Штекерный соединитель M12, с механ. ключом В
Скорость передачи данных	500 кбод / 2 Мбод (переключаются)
Питание электронного модуля	
Электропитание	24 В DC
Тип подключения	Штекерный соединитель M12
Диапазон напряжения питания	18 В DC ... 30 В DC МЭК 61131-2 (с учетом пульсации)
Порты IO-Link	
Тип подключения	Штекерный соединитель M12
Способ подключения	3-проводная схема
Количество портов	4
Функция вывод 2	Цифровой вход
Питание порта IO-Link	
Напряжение питания датчика	мин. U_{0-1} В
Номинальный ток на один порт IO-Link	макс. 200 мА
Номинальный ток одного устройства	800 мА
Защитная схема	Защита от перегрузки электронно в устройстве Защита от кор. зам. электронно в устройстве
Цифровые входы	
Тип подключения	Штыревой разъем M12
Способ подключения	2-, 3-проводной кабель
Количество входов	4
Время фильтрация (входной фильтр)	Тип. 3 мс
Входная характеристика	МЭК 61131-2, тип 1
Защитная схема	Защита от переплюсовки
Общие характеристики	
Масса	280 г
Расстояние между высверленными отверстиями	168 мм
Ширина	70 мм
Степень защиты	IP65/IP67
Температура окружающей среды (при эксплуатации)	-25 °C ... 60 °C

Данные для заказа

Тип	Артикул №	Штук
FLM IOL4 DI4 M12	2736990	1

Описание
Устройство ввода/вывода Fieldline Modular M12 - Устройство IO-Link-Master (ведущ.) с 4 портами IO-Link и 4 цифровыми входами

Устройства аналогового ввода/вывода M12 – Modular

Локальные шинные устройства служат для приема и вывода аналоговых сигналов в станции Fieldline Modular.

Примечания:

- проходное соединение с помощью штекерных разъемов M12
- система быстрой фиксации SPEEDCON
- гибкая система подачи питания
- индикация состояний и диагностических сигналов
- защита от короткого замыкания и перегрузок



4 аналоговых входа / выхода

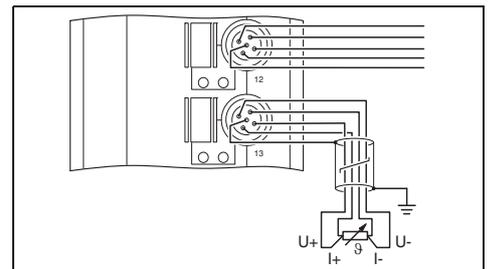
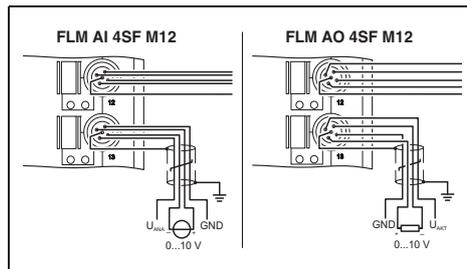


4 входа температуры для резистивных датчиков



Примечания:

Широкий ассортимент монтажных материалов для полевой установки устройств на стр. 262



Технические характеристики

FLM AI 4 SF M12 FLM AO 4 SF M12

Локальная шина
Штекерный соединитель M12, с механ. ключом B

24 В DC

18 В DC ... 30 В DC (с учетом пульсации)

макс. 4 (Дифференциальные входы, напряжение или ток)

0 В ... 5 В

0 мА ... 20 мА

Защита от переплюсовки

2-, 4-проводная схема

4

0 В ... 5 В / -5 В ... 5 В / 0 В ... 10 В / -10 В ... 10 В

0 мА ... 20 мА / 4 мА ... 20 мА

Защита от кор. зам.

Штекерный соединитель M12

280 г

168 мм

70 мм

IP65/IP67

-25 °C ... 60 °C

Технические характеристики

Локальная шина
Штекерный соединитель M12, с механ. ключом B

24 В DC

18 В DC ... 30 В DC (с учетом пульсации)

2-, 3-, 4-проводной экранированный кабель
макс. 4 (для резистивных температурных датчиков)

(в зависимости от способа подключения)

Штекерный соединитель M12

280 г

168 мм

70 мм

IP65/IP67

-25 °C ... 60 °C

Данные для заказа

Описание	Тип	Артикул №	Штук
Устройство аналогового ввода Fieldline Modular M12			
- 4 входа	FLM AI 4 SF M12	2736453	1
Устройство аналогового вывода Fieldline Modular M12			
- 4 выхода	FLM AO 4 SF M12	2736466	1
Устройство аналогового ввода Fieldline Modular M12			
- 4 входа			

Данные для заказа

Тип	Артикул №	Штук
FLM TEMP 4 RTD M12	2736819	1

Устройства цифрового ввода/вывода M8 – Modular

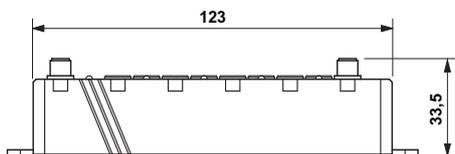
Узкие локальные шинные устройства для установки непосредственно на оборудовании.

Примечания:

- проходное соединение с помощью штекерных разъемов M8
- оптимально подходят для 30-миллиметрового монтажного профиля
- подключаются к станции Inline
- индикация состояний и диагностических сигналов
- защита от короткого замыкания и перегрузок

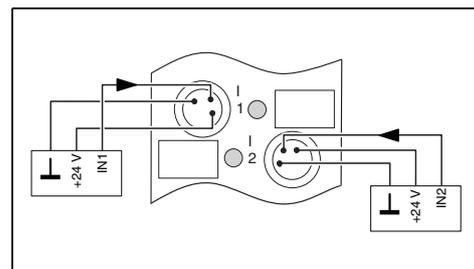
Примечания:

Широкий ассортимент монтажных материалов для полевой установки устройств на стр. 262



8 цифровых входов

с UL
Eх: с UL



Технические характеристики

Интерфейс	
Наименование	Локальная шина
Тип подключения	Разъем M8
Питание электронного модуля	
Электропитание	24 В DC
Тип подключения	Разъем M8
Диапазон напряжения питания	18 В DC ... 30 В DC МЭК 61131-2 (с учетом пульсации)
Цифровые входы	
Тип подключения	Разъем M8
Способ подключения	2-, 3-проводной
Количество входов, макс.	8
Описание входов	-
Время фильтрации	3 мс
Входная характеристика	МЭК 61131-2, тип 1
Защитная схема	Защита от переплюсовки
Цифровые выходы	
Тип подключения	-
Способ подключения	-
Количество выходов, макс.	-
Описание выходов	-
Максимальный выходной ток на 1 канал	-
Защитная схема	-
Общие характеристики	
Масса	137 г
Расстояние между высверленными отверстиями	133 мм
Ширина	29,8 мм
Степень защиты	IP65/IP67
Температура окружающей среды (при эксплуатации)	-25 °C ... 60 °C

Данные для заказа

Описание	Тип	Артикул №	Штук
Устройство цифрового ввода Fieldline Modular M8			
- 8 входов, 500 кбод	FLM DI 8 M8	2773348	1
- 8 входов, 2 Мбод	FLM DI 8 M8-2MBD	2773555	1
Устройство цифрового ввода/вывода Fieldline Modular M8			
- 4 входа, жестко заданные, 4 входа/выхода, программируемые, 500 кбод			
- 4 входа, жестко заданные, 4 входа/выхода, программируемые, 2 Мбод			
Устройство цифрового вывода Fieldline Modular M8			
- 4 выхода, 2 А, 500 кбод			
- 4 выхода, 2 А, 2 Мбод			
- 8 выходов, 500 кбод			
- 8 выходов, 2 Мбод			



4 цифровых входа и 4 цифровых выхода



4 цифровых выхода



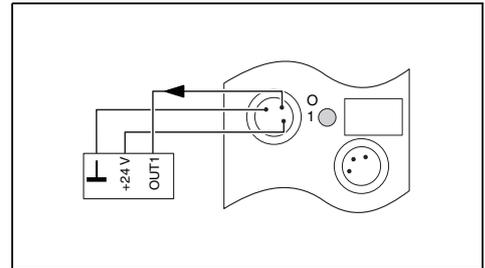
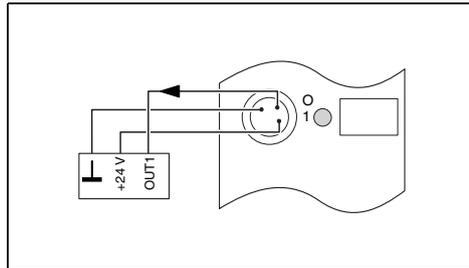
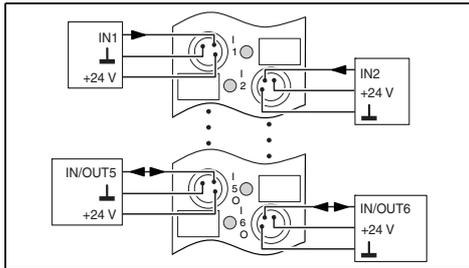
8 цифровых выходов



Ex: с



Ex: с



Технические характеристики

Локальная шина
Разъем M8

24 В DC
Разъем M8
18 В DC ... 30 В DC МЭК 61131-2 (с учетом пульсации)

Разъем M8
2-, 3-проводной
8
4 жестко настроенных, 4 программируемых
3 мс
МЭК 61131-2, тип 1
Защита от переплюсовки

Разъем M8
2-, 3-проводной
4
Используются также как входы
500 мА
Защита от кор. зам.

144 г
133 мм
29,8 мм
IP65/IP67
-25 °C ... 60 °C

Технические характеристики

Локальная шина
2 разъема M8

24 В DC
Разъем M8
18 В DC ... 30 В DC МЭК 61131-2 (с учетом пульсации)

-
-
-
-
-
-
-
-

Разъем M8
2-, 3-проводной
4
2 А
Защита от кор. зам.

137 г
133 мм
29,8 мм
IP65/IP67
-25 °C ... 60 °C

Технические характеристики

Локальная шина
Разъем M8

24 В DC
Разъем M8
18 В DC ... 30 В DC МЭК 61131-2 (с учетом пульсации)

-
-
-
-
-
-
-
-

Разъем M8
2-, 3-проводной
8
500 мА
Защита от кор. зам.

137 г
133 мм
29,8 мм
IP65/IP67
-25 °C ... 60 °C

Данные для заказа

Тип	Артикул №	Штук
FLM DIO 8/4 M8	2773351	1
FLM DIO 8/4 M8-2M8D	2773568	1

Данные для заказа

Тип	Артикул №	Штук
FLM DO 4 M8-2A	2736932	1
FLM DO 4 M8-2A-2M8D	2773584	1

Данные для заказа

Тип	Артикул №	Штук
FLM DO 8 M8	2736893	1
FLM DO 8 M8-2M8D	2773571	1

Варианты сопряжения

В ассортименте различные адаптеры для соединения двух систем.

- Подключение Fieldline Modular M8 к Fieldline Modular M12
- Подключение Fieldline Modular M8 или M12 к Inline Modular



Адаптер Fieldline Modular M12 / M8 / Inline

Интерфейс локальной шины	Интерфейс
Интерфейс	Тип подключения
Интерфейс локальной шины	Интерфейс
Интерфейс	Тип подключения

Описание
Деталь адаптера для присоединения устройства M8 Fieldline Modular к локальной шине M12 Fieldline Modular
Ответительные клеммные блоки Inline Modular для подключения локальной шины Fieldline Modular M8 или M12 к концевому разъему станции Inline
Ответительные клеммные блоки Inline Modular для подключения локальной шины Fieldline Modular M8 к любому месту станции Inline

Технические характеристики

Локальная шина Fieldline Modular M12
Штекерный соединитель M12, с механич. ключом B
Локальная шина Fieldline Modular M8
2 разъема M8

Данные для заказа

Тип	Артикул №	Штук
FLM ADAP M12/M8	2736961	1
IB IL 24 FLM-PAC	2736903	1
IB IL 24 FLM MULTI-PAC	2737009	1

Монтажные пластины

На монтажные пластины можно установить до семи устройств Fieldline Modular M12.



Монтажная пластина для 5 или 7 устройств Fieldline Modular

Общие характеристики
Ширина
Глубина
Высота
Диаметр отверстий
Указание по размерам
Указания по монтажу
Материал
Масса

Описание
Монтажная пластина Fieldline Modular
- для 5 корпусов Fieldline Modular M12
- для 7 корпусов Fieldline Modular M12

Технические характеристики

FLM MP 5	FLM MP 7
360 мм	502 мм
	11 мм
	185 мм
	8,50 мм
для закрепления монтажной платы	
Для монтажа 5 устройств Fieldline Modular	Для монтажа 7 устройств Fieldline Modular
Алюминий, хромированный	
650 г	900 г

Данные для заказа

Тип	Артикул №	Штук
FLM MP 5	2736660	1
FLM MP 7	2736673	1

Системные компоненты

Различные системные компоненты со штекерными разъемами M12 обеспечивают легкую реализацию схем разнообразной топологии.

- Т-образные штекеры
- Терминаторный резисторы
- Y-образный разветвитель для сигнальных разъемов и разъемов питания



Разветвители и нагрузочные резисторы

Описание
Т-образный разъем для шины, 5 контактов, M12 - PROFIBUS - DeviceNet™/CANopen®
Терминаторный резистор, штекер M12 - PROFIBUS - DeviceNet™/CANopen®
Силовой кабель, 4-жильный, полиуретан/ПВХ черного цвета, прямая разветвительная вилка M12 и две прямых розетки M12, длина: 0,3 м
Y-образный разветвитель/соединитель M12, с гнездом M12 Вилка M12 на 2 гнезда M12

Данные для заказа		
Тип	Артикул №	Штук
SAC-M12T/2XM12 PB DP	1507780	1
SAC-5P-M12T/2XM12 VP	1541186	1
SAC-5P-M12MS PB TR	1507803	5
SAC-5P-M12MS CAN TR	1507816	5
SAC-4P-M12Y/2X0,3-PUR/M12FS VP	1510722	1
SAC-3P-M12Y/2XM12FS PE	1683455	5

Монтажный материал

- Заглушки с внешней и внутренней резьбой
- Маркировочные таблички с надписями и без



Заклушки и маркировочные материалы

Описание
Резьбовой колпачок M12 для неиспользуемых разъемов M12 датчиков и исполнительных элементов для неиспользуемых вилок M12 для кабелей датчиков и исполнительных устройств, встраиваемых разъемов и разъемов полевых модулей ввода-вывода
Резьбовой колпачок M8 для закрытия неиспользуемых розеток M8 для кабелей датчиков и исполнительных устройств, гнезд концентраторов и встраиваемых соединителей
Маркировочная планка Zask , плоская, 5 элементов, без надписей 5 частей

Данные для заказа		
Тип	Артикул №	Штук
PROT-M12	1680539	5
PROT-M12 FS	1560251	5
PROT-M8	1682540	5
ZBF 12:UNBEDRUCKT	0809735	10
ZBF 8:UNBEDRUCKT	0808781	10
ZBF 12 CUS	0825018	1
ZBF 8 CUS	0825030	1

Fieldline – компоненты для полевых систем

Кабель для шинных систем и кабель питания со штекерным разъемом M12

Phoenix Contact предлагает широкий ассортимент шинных и силовых кабелей для системы Fieldline.



Кабель для шины INTERBUS



Кабель для шины PROFINET



Кабель для шины PROFIBUS



Кабель для шины DeviceNet™ / CANopen®

Описание	Длина кабеля	Данные для заказа		Данные для заказа		Данные для заказа		Данные для заказа	
		Артикул №	Штук	Артикул №	Штук	Артикул №	Штук	Артикул №	Штук
Подготовленный шинный кабель M12, штыревой, прямой, экранированный, другой конец - без разъема	2 м	1517877	1	1524307	1	1518025	1	1518177	1
	5 м	1517880	1	1524310	1	1518038	1	1518180	1
	10 м	1517893	1	1524323	1	1518041	1	1518193	1
	15 м	1517903	1	1524336	1	1518054	1	1518203	1
Подготовленный шинный кабель M12, гнездовой, прямой, экранированный, другой конец - без разъема	2 м	1517916	1			1518067	1	1518216	1
	5 м	1517929	1			1518070	1	1518229	1
	10 м	1517932	1			1518083	1	1518232	1
	15 м	1517945	1			1518096	1	1518245	1
Подготовленный шинный кабель M12, штыревой, прямой, экранированный, M12, гнездовой, прямой, экранированный	0,3 м	1517958	1			1518106	1	1518258	1
	0,5 м	1517961	1			1518119	1	1518261	1
	1 м	1517974	1			1518122	1	1518274	1
	2 м	1517987	1			1518135	1	1518287	1
	5 м	1517990	1			1518148	1	1518290	1
	10 м	1518009	1			1518151	1	1518300	1
	15 м	1518012	1			1518164	1	1518313	1
Подготовленный шинный кабель M12, штыревой, прямой, экранированный, M12, штыревой, прямой, экранированный	0,3 м			1524349	1				
	0,5 м			1524352	1				
	1 м			1524365	1				
	2 м			1524378	1				
	5 м			1524381	1				
	10 м			1524394	1				
	15 м			1524404	1				



Описание	Длина кабеля	Данные для заказа		Данные для заказа		Данные для заказа		Данные для заказа	
		Артикул №	Штук	Артикул №	Штук	Артикул №	Штук	Артикул №	Штук
Подготовленный шинный кабель M12, штыревой, прямой, экранированный, другой конец - без разъема	2 м	1569391	1	1517877	1				
	5 м	1569401	1	1517880	1				
	10 м	1569414	1	1517893	1				
	15 м	1569427	1	1517903	1				
Подготовленный шинный кабель M12, гнездовой, прямой, экранированный, другой конец - без разъема	2 м			1517916	1				
	5 м			1517929	1				
	10 м			1517932	1				
	15 м			1517945	1				
Подготовленный шинный кабель M12, штыревой, прямой, экранированный, M12, гнездовой, прямой, экранированный	0,13 м			1518478	1				
	0,3 м			1517958	1				
	0,5 м			1517961	1				
	1 м			1517974	1				
	2 м			1517987	1				
	5 м			1517990	1				
	10 м			1518009	1				
	15 м			1518012	1				
Подготовленный шинный кабель M12, штыревой, прямой, экранированный, M12, штыревой, прямой, экранированный	0,3 м	1569430	1						
	0,5 м	1569443	1						
	1 м	1569456	1						
	2 м	1569469	1						
	5 м	1569472	1						
	10 м	1569485	1						
Подготовленный силовой кабель вилка M12, прямая, другой конец - без разъема	2 м					1518326	1	1555606	1
	5 м					1518339	1	1555619	1
	10 м					1518342	1	1555622	1
	15 м					1518355	1	1555635	1
Подготовленный силовой кабель розетка M12, прямая, другой конец - без разъема	2 м					1518368	1	1555648	1
	5 м					1518371	1	1555651	1
	10 м					1518384	1	1555664	1
	15 м					1518397	1	1555677	1
Подготовленный силовой кабель вилка M12, прямая, розетка M12, прямая	0,13 м					1518481	1		
	0,3 м					1518407	1	1555680	1
	0,5 м					1518410	1	1555693	1
	1 м					1518423	1	1555703	1
	2 м					1518436	1	1555716	1
	5 м					1518449	1	1555729	1
	10 м					1518452	1	1555732	1
	15 м					1518465	1	1555745	1

Fieldline – компоненты для полевых систем

Кабель для шинных систем и кабель питания со штекерным разъемом M8

Для подключения устройств Fieldline Modular M8 в ассортименте следующие подготовленные кабели:

- системный кабель для питания и системной шины
- кабель питания для питания исполнительного устройства



прямой штекерный разъем



угловой штекерный разъем

Данные для заказа

Данные для заказа

Описание	Длина кабеля	Данные для заказа			Данные для заказа		
		Тип	Артикул №	Штук	Тип	Артикул №	Штук
Подготовленный системный кабель M8, штыревой, прямой, экранированный, другой конец - без разъема	2 м	SAC-4P-M 8MS/ 2,0-950	1543249	1			
	5 м	SAC-4P-M 8MS/ 5,0-950	1543252	1			
	10 м	SAC-4P-M 8MS/10,0-950	1543265	1			
	20 м	SAC-4P-M 8MS/20,0-950	1543281	1			
Подготовленный системный кабель M8, штыревой, угловой, экранированный, другой конец - без разъема	2 м				SAC-4P-M 8MR/ 2,0-950	1550850	1
	5 м				SAC-4P-M 8MR/ 5,0-950	1550863	1
	10 м				SAC-4P-M 8MR/10,0-950	1550876	1
	20 м				SAC-4P-M 8MR/20,0-950	1550892	1
Подготовленный системный кабель M8, гнездовой, прямой, экранированный, другой конец - без разъема	2 м	SAC-4P- 2,0-950/M 8FS	1543294	1			
	5 м	SAC-4P- 5,0-950/M 8FS	1543304	1			
	10 м	SAC-4P-10,0-950/M 8FS	1543317	1			
	20 м	SAC-4P-20,0-950/M 8FS	1543333	1			
Подготовленный системный кабель M8, гнездовой, угловой, экранированный, другой конец - без разъема	2 м				SAC-4P- 2,0-950/M 8FR	1550902	1
	5 м				SAC-4P- 5,0-950/M 8FR	1550915	1
	10 м				SAC-4P-10,0-950/M 8FR	1550928	1
	20 м				SAC-4P-20,0-950/M 8FR	1550944	1
Подготовленный системный кабель M8, штыревой, прямой, экранированный, M8, гнездовой, прямой, экранированный	0,13 м	SAC-4P-M 8MS/ 0,13-950/M 8FS	1543346	1			
	0,3 м	SAC-4P-M 8MS/ 0,3-950/M 8FS	1543511	1			
	0,5 м	SAC-4P-M 8MS/ 0,5-950/M 8FS	1543524	1			
	1 м	SAC-4P-M 8MS/ 1,0-950/M 8FS	1543537	1			
	2 м	SAC-4P-M 8MS/ 2,0-950/M 8FS	1543359	1			
	5 м	SAC-4P-M 8MS/ 5,0-950/M 8FS	1543362	1			
	10 м	SAC-4P-M 8MS/10,0-950/M 8FS	1543375	1			
	20 м	SAC-4P-M 8MS/20,0-950/M 8FS	1543391	1			
Подготовленный системный кабель M8, штыревой, угловой, экранированный, M8, гнездовой, угловой, экранированный	0,13 м				SAC-4P-M 8MR/ 0,13-950/M 8FR	1550957	1
	0,3 м				SAC-4P-M 8MR/ 0,3-950/M 8FR	1550960	1
	0,5 м				SAC-4P-M 8MR/ 0,5-950/M 8FR	1550973	1
	1 м				SAC-4P-M 8MR/ 1,0-950/M 8FR	1550986	1
	2 м				SAC-4P-M 8MR/ 2,0-950/M 8FR	1550999	1
	5 м				SAC-4P-M 8MR/ 5,0-950/M 8FR	1551008	1
	10 м				SAC-4P-M 8MR/10,0-950/M 8FR	1551011	1
	20 м				SAC-4P-M 8MR/20,0-950/M 8FR	1551037	1
Подготовленный силовой кабель M8, гнездовой, прямой, другой конец - без разъема, 4 x 0,34 мм ²	2 м	SAC-4P- 2,0-PUR/M 8FS 0,34	1543582	1			
	5 м	SAC-4P- 5,0-PUR/M 8FS 0,34	1534818	5			
	10 м	SAC-4P-10,0-PUR/M 8FS 0,34	1543595	1			
	20 м	SAC-4P-20,0-PUR/M 8FS 0,34	1543618	1			
Подготовленный силовой кабель M8, гнездовой, угловой, другой конец - без разъема, 4 x 0,34 мм ²	2 м				SAC-4P- 2,0-PUR/M 8FR 0,34	1553077	1
	5 м				SAC-4P- 5,0-PUR/M 8FR 0,34	1553080	1
	10 м				SAC-4P-10,0-PUR/M 8FR 0,34	1553093	1
	20 м				SAC-4P-20,0-PUR/M 8FR 0,34	1553116	1

Соединители в комплектах для сборки

Готовые соединители применяются для гибкого кабельного соединения устройств Fieldline.

- разъемы M12 или M8
- экранированные или неэкранированные
- пружинные зажимы, технологии соединения Quickon или Pierceson



Штекерные разъемы M12



Штекерные разъемы M8



Описание	Данные для заказа			Данные для заказа		
	Тип	Артикул №	Штук	Тип	Артикул №	Штук
Соединитель M12, экранированный Штыревая часть разъема M12, 5 контактов, механический ключ типа А, пружинные зажимы	SACC-M12MS-5SC SH	1512555	1			
Штыревая часть разъема M12, 5 контактов, механический ключ типа В, пружинные зажимы	SACC-M12MSB-5SC SH	1513570	1			
Штыревая часть разъема M12, 5 контактов, механический ключ типа D, пружинные зажимы	SACC-M12MSD-5SC SH	1513571	1			
Штыревая часть разъема M12, 4-полюсн., механический ключ D-типа, разъемы QUICKON	SACC-M12MSD-4Q SH	1543223	1			
Гнездовая часть разъема M12, 5 контактов, механический ключ типа А, пружинные зажимы	SACC-M12FS-5SC SH	1512571	1			
Гнездовая часть разъема M12, 5 контактов, механический ключ типа В, пружинные зажимы	SACC-M12FSB-5SC SH	1513596	1			
Соединитель M8, экранированный Штыревая часть M8, 4-контактная с винтовыми зажимами				SACC-M 8MS-4CON-M-0,34-SH	1542897	1
Гнездовая часть M8, 4-контактная с винтовыми зажимами				SACC-M 8FS-4CON-M-0,34-SH	1542910	1
Соединитель M12, неэкранированный Штыревые части разъема M12, 4-контактные, с механическим ключом А, зажимом QUICKON, для проводников сечением 0,14 - 0,34 мм², с фиксатором SPEEDCON	SACC-MS-4QO-0,34-M SCO	1521575	1			
Гнездовые части M12, 4-контактные, с механическим ключом А, зажимом QUICKON, для проводников сечением 0,14 - 0,34 мм², с фиксатором SPEEDCON	SACC-FS-4QO-0,34-M SCO	1521588	1			
Штыревые части разъема M12, 4-контактные, с механическим ключом А, зажимом QUICKON, для проводников сечением 0,34 - 0,75 мм², с фиксатором SPEEDCON	SACC-MS-4QO-0,75-M SCO	1521591	1			
Гнездовые части M12, 4-контактные, с механическим ключом А, зажимом QUICKON, для проводников сечением 0,34 - 0,75 мм², с фиксатором SPEEDCON	SACC-FS-4QO-0,75-M SCO	1521601	1			
Штыревая часть разъема M12, 5 контактов, механический ключ типа А, пружинные зажимы	SACC-M12MS-5SC M	1508187	1			
Гнездовая часть разъема M12, 5 контактов, механический ключ типа А, пружинные зажимы	SACC-M12FS-5SC M	1508200	1			
Соединитель M8, неэкранированный Штыревая часть разъема M8, 3 контакта, зажим Pierceson®				SACC-M 8MS-3PCON	1506752	1
Гнездовая часть разъема M8, 4 контакта, зажим Pierceson®				SACC-M 8FS-4PCON	1506781	1

Устройства ввода-вывода M12



Цифровой ввод 4 канала	2 / 2 канала	Цифровой ввод/вывод 4 / 3 канала	4 / 4 канала	Цифровой вывод 8 каналов
270	271	271	271	270

Устройства ввода-вывода M8



Цифровой ввод 4 канала	Цифровой вывод 4 / 4 канала
272	272

Устройства ввода-вывода в корпусе ME



Цифровой ввод/вывод		Цифровой вывод
4 / 4 канала	4 / 3 канала	4 канала
273	273	273

Шлюзы



PROFIBUS DP	
Стандартные функции	Расширенные функции
274	274



Inline Modular
Стандартные функции
275

Блоки питания



импульсные блоки питания	
2,4 А	4,8 А
276	276

Принадлежности - монтажный материал

						
VS-ASI-FC-... Плоские кабели	...ASI-...-FIX Монтажный материал	Q 1,5/...-ASI BK Проходные детали	HC-M-KV-... Резьбовые элементы	VS-ASI-J-Y... Разветвители	VS-ASI-...-PUR-...M12... Разветвители с круглыми кабелями M12	VS-ASI-J-Y-... Разветвители с разъемом M12
277	277	277	277	278	278	279
						
SAC-4P-... Круглые кабели M12	ASI CC ADR Устройство для ручной настройки адресов модулей AS-i	ASI CC ADR CAB CINCH Соединительный кабель Cinch для адресации устройств FLX ASI M12	PB ECO LINK Profibus ECO Link, преобразователь RS-232(V.24)-PROFIBUS			
265	www.phoenixcontact.net/catalog					

Устройства цифрового ввода/вывода с разъемами M12

Инновационный механизм защелкивания обеспечивает возможность простой и быстрой установки устройств ввода/вывода

Примечания:

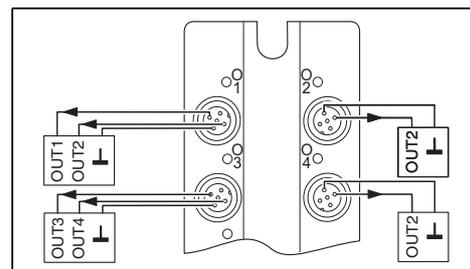
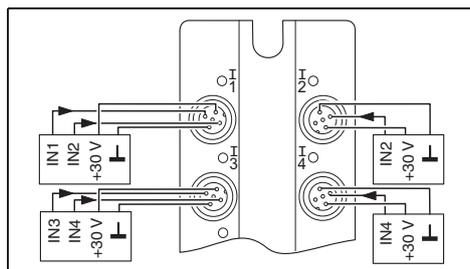
- оптимально подходят для прямой установки на DIN-рейку
- подключение к сети AS-Interface без использования инструментов благодаря технологии протыкания
- Разъемы M12 с системой быстрого защелкивания SPEEDCON для входов/выходов



4 цифровых входа



4 цифровых выхода



Технические характеристики

Интерфейс	AS-i
Система на базе полевой шины	С помощью плоского кабеля
Тип подключения	
Интерфейс AS	
AS-i спецификации	2.1
Требования к ведущему устройству	>= 2.0
Профиль AS-i	S-0.A.2
Цифровые входы	
Тип подключения	Штекерный соединитель M12
Способ подключения	2-, 3-проводной кабель
Количество входов, макс.	4
Входная характеристика	МЭК 61131-2 тип 2
Цифровые выходы	
Тип подключения	-
Способ подключения	-
Количество выходов, макс.	-
Максимальный выходной ток на 1 канал	2 А
Максимальный выходной ток на 1 модуль / клемму	4 А
Общие характеристики	
Масса	195 г
Расстояние между высверленными отверстиями	108 мм
Ширина	58 мм
Высота	118 мм
Глубина	35 мм
Степень защиты	IP67
Температура окружающей среды (при эксплуатации)	-25 °C ... 70 °C

Технические характеристики

Интерфейс	AS-i
Система на базе полевой шины	С помощью плоского кабеля
Тип подключения	
Интерфейс AS	
AS-i спецификации	2.0
Требования к ведущему устройству	>= 2.0
Профиль AS-i	S-8.1
Цифровые входы	
Тип подключения	Штекерный соединитель M12
Способ подключения	2-проводная схема
Количество входов, макс.	4
Входная характеристика	-
Цифровые выходы	
Тип подключения	Штекерный соединитель M12
Способ подключения	2-проводная схема
Количество выходов, макс.	4
Максимальный выходной ток на 1 канал	2 А
Максимальный выходной ток на 1 модуль / клемму	4 А
Общие характеристики	
Масса	195 г
Расстояние между высверленными отверстиями	108 мм
Ширина	58 мм
Высота	118 мм
Глубина	35 мм
Степень защиты	IP67
Температура окружающей среды (при эксплуатации)	-25 °C ... 70 °C

Данные для заказа

Описание	Тип	Артикул №	Штук
Устройство цифрового ввода Fieldline Extension AS-i	FLX ASI DI 4 M12	2773429	1
- 4 входа			
Устройство цифрового вывода Fieldline Extension AS-i			
- 4 выхода, 2 А			
Устройство цифрового ввода-вывода Fieldline Extension AS-i			
- 2 входа, 2 выхода, 2 А			
- 4 входа, 3 выхода, 2 А			
- 4 входа, 4 выхода, 2 А			

Данные для заказа

Описание	Тип	Артикул №	Штук
Устройство цифрового вывода Fieldline Extension AS-i	FLX ASI DO 4 M12-2A	2773458	1
- 4 выхода, 2 А			

Принадлежности

Резьбовой колпачок M12	PROT-M12	1680539	5
Листы с маркировочными этикетками для лазерных принтеров, 64 x 16 мм, цвет: белый	BMKL 64X16 WH	0821807	2
Листы с маркировочными этикетками для лазерных принтеров, 108 x 16 мм, цвет: белый			
Портативное адресующее устройств, для устройств сети AS-Interface	ASI CC ADR	2741338	1
Ноансиальный кабель для программирования с разъемом Cinch, для адресации модулей AS-i	ASI CC ADR CAB CINCH	2741341	1

Принадлежности

Резьбовой колпачок M12	PROT-M12	1680539	5
Листы с маркировочными этикетками для лазерных принтеров, 64 x 16 мм, цвет: белый	BMKL 64X16 WH	0821807	2
Листы с маркировочными этикетками для лазерных принтеров, 108 x 16 мм, цвет: белый			
Портативное адресующее устройств, для устройств сети AS-Interface	ASI CC ADR	2741338	1
Ноансиальный кабель для программирования с разъемом Cinch, для адресации модулей AS-i	ASI CC ADR CAB CINCH	2741341	1



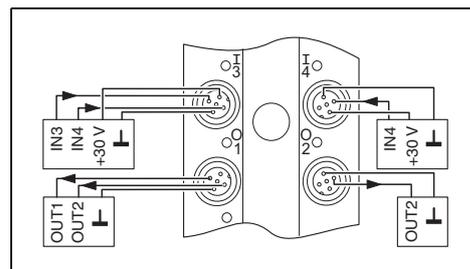
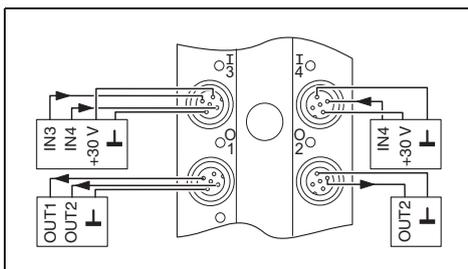
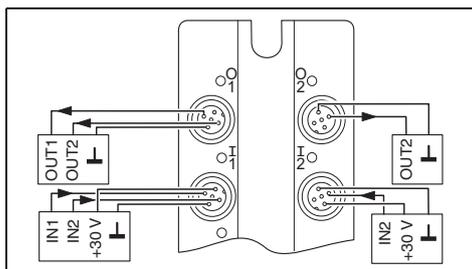
2 цифровых входа и 2 цифровых выхода



4 цифровых входа и 3 цифровых выхода



4 цифровых входа и 4 цифровых выхода



Технические характеристики

AS-i
С помощью плоского кабеля

2.1
≥ 2.0
S-B.A.2

Штекерный соединитель M12
2-, 3-проводной кабель
2
МЭК 61131-2 тип 2

Штекерный соединитель M12
2-проводная схема
2
2 A
4 A

195 г
108 мм
58 мм
118 мм
35 мм
IP67
-25 °C ... 70 °C

Технические характеристики

AS-i
С помощью плоского кабеля

2.1
≥ 2.0
S-7.A.2

Штекерный соединитель M12
2-, 3-проводной кабель
4
МЭК 61131-2 тип 2

Штекерный соединитель M12
2-проводная схема
3
2 A
4 A

245 г
108 мм
58 мм
150 мм
35 мм
IP67
-25 °C ... 70 °C

Технические характеристики

AS-i
С помощью плоского кабеля

3.0
≥ 3.0
S-7.A.7

Штекерный соединитель M12
2-, 3-проводной кабель
4
МЭК 61131-2 тип 2

Штекерный соединитель M12
2-проводная схема
4
2 A

245 г
108 мм
58 мм
150 мм
35 мм
IP67
-25 °C ... 70 °C

Данные для заказа

Тип	Артикул №	Штук
FLX ASI DIO 2/2 M12-2A	2773432	1

Данные для заказа

Тип	Артикул №	Штук
FLX ASI DIO 4/3 M12-2A	2773445	1

Данные для заказа

Тип	Артикул №	Штук
FLX ASI 3.0 DIO 4/4 M12-2A	2773474	1

Принадлежности

Продукт	Артикул №	Штук
PROT-M12	1680539	5
BMKL 64X16 WH	0821807	2
ASI CC ADR	2741338	1
ASI CC ADR CAB CINCH	2741341	1

Принадлежности

Продукт	Артикул №	Штук
PROT-M12	1680539	5
BMKL 11,5 (108X16) WH	0821797	2
ASI CC ADR	2741338	1
ASI CC ADR CAB CINCH	2741341	1

Принадлежности

Продукт	Артикул №	Штук
PROT-M12	1680539	5
BMKL 11,5 (108X16) WH	0821797	2
ASI CC ADR	2741338	1
ASI CC ADR CAB CINCH	2741341	1

Устройства цифрового ввода/вывода с разъемами M8

Устройства цифрового ввода/вывода для установки непосредственно на оборудовании.

Примечания:

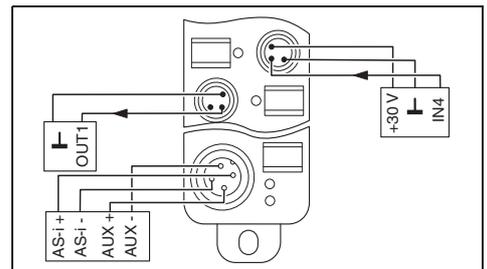
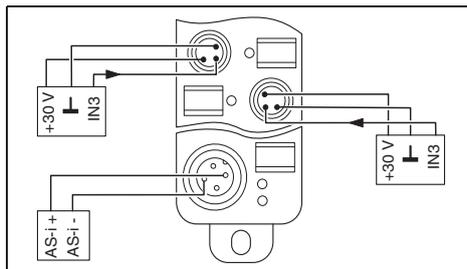
- оптимально подходят для 30-миллиметрового монтажного профиля
- Разъемы M12 с системой быстрого защелкивания SPEEDCON для подключения к сети AS-Interface
- Разъемы M8 для входов/выходов



4 цифровых входа



4 цифровых входа и 4 цифровых выхода



Технические характеристики

Интерфейс	
Система на базе полевой шины	
Тип подключения	
Интерфейс AS	
AS-i спецификации	
Требования к ведущему устройству	
Профиль AS-i	
Цифровые входы	
Тип подключения	
Способ подключения	
Количество входов, макс.	
Входная характеристика	
Цифровые выходы	
Тип подключения	
Способ подключения	
Количество выходов, макс.	
Максимальный выходной ток на 1 канал	
Максимальный выходной ток на 1 модуль / клемму	
Общие характеристики	
Масса	
Расстояние между высверленными отверстиями	
Ширина	
Высота	
Глубина	
Степень защиты	
Температура окружающей среды (при эксплуатации)	

Интерфейс	AS-i
Тип подключения	Штекерный разъем M12 с механическим ключом A
Интерфейс AS	
AS-i спецификации	2.0
Требования к ведущему устройству	>= 2.0
Профиль AS-i	S-0.0
Цифровые входы	
Тип подключения	Разъем M8
Способ подключения	2-, 3-проводной
Количество входов, макс.	4
Входная характеристика	МЭК 61131-2 тип 2
Цифровые выходы	
Тип подключения	-
Способ подключения	-
Количество выходов, макс.	-
Максимальный выходной ток на 1 канал	-
Максимальный выходной ток на 1 модуль / клемму	-
Общие характеристики	
Масса	85 г
Расстояние между высверленными отверстиями	93 мм
Ширина	30 мм
Высота	26 мм
Глубина	103 мм
Степень защиты	IP67
Температура окружающей среды (при эксплуатации)	-25 °C ... 70 °C

Технические характеристики

Интерфейс	AS-i
Тип подключения	Штекерный разъем M12 с механическим ключом A
Интерфейс AS	
AS-i спецификации	2.0
Требования к ведущему устройству	>= 2.0
Профиль AS-i	S-7.0
Цифровые входы	
Тип подключения	Разъем M8
Способ подключения	2-, 3-проводной
Количество входов, макс.	4
Входная характеристика	МЭК 61131-2 тип 2
Цифровые выходы	
Тип подключения	Разъем M8
Способ подключения	2-проводная схема
Количество выходов, макс.	4
Максимальный выходной ток на 1 канал	1 А
Максимальный выходной ток на 1 модуль / клемму	4 А
Общие характеристики	
Масса	125 г
Расстояние между высверленными отверстиями	133 мм
Ширина	30 мм
Высота	26 мм
Глубина	143 мм
Степень защиты	IP67
Температура окружающей среды (при эксплуатации)	-25 °C ... 70 °C

Данные для заказа

Описание	
Устройство цифрового ввода Fieldline Extension AS-i	
- 4 входа	
Устройство цифрового ввода-вывода Fieldline Extension AS-i	
- 4 входа, 4 выхода, 1 А	

Тип	Артикул №	Штук
FLX ASI DI 4 M8	2773403	1

Данные для заказа

Тип	Артикул №	Штук
FLX ASI DIO 4/4 M8-1A	2773416	1

Принадлежности

Резьбовой колпачок M8	
Маркировочная планка Zask, плоская, 10 элементов, без надписей	
Портативное адресующее устройств, для устройств сети AS-Interface	

Продукт	Артикул №	Штук
PROT-M8	1682540	5
ZBF 8:UNBEDRUCKT	0808781	10
ASI CC ADR	2741338	1

Принадлежности

Продукт	Артикул №	Штук
PROT-M8	1682540	5
ZBF 8:UNBEDRUCKT	0808781	10
ASI CC ADR	2741338	1

Устройства цифрового ввода/вывода с разъемами COMBICON

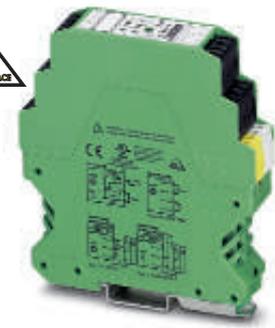
Для установки в шкафу управления подходят узкие устройства цифрового ввода/вывода семейства ME.

Примечания:

- ширина 12,5 мм
- монтаж нв DIN рейку
- разъемы COMBICON для сетей AS-Interface
- разъемы COMBICON для входов/выходов



4 цифровых выходов

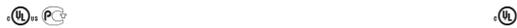


4 цифровых входа и 3 / 4 цифровых выходов



Технические характеристики

Интерфейс	Система на базе полевой шины
Тип подключения	Штекерный соединитель COMBICON
Интерфейс AS	AS-i
AS-i спецификации	2.1
Требования к ведущему устройству	>= 2.0
Профиль AS-i	S-0.A.0
Цифровые входы	Штекерный соединитель COMBICON
Тип подключения	2-, 3-проводной
Способ подключения	4
Количество входов, макс.	-
Цифровые выходы	-
Тип подключения	-
Способ подключения	-
Количество выходов, макс.	-
Максимальный выходной ток на 1 канал	-
Максимальный выходной ток на 1 модуль / клемму	-
Общие характеристики	
Масса	150 г
Ширина	22,5 мм
Высота	102 мм
Глубина	105 мм
Степень защиты	IP20
Температура окружающей среды (при эксплуатации)	-25 °C ... 60 °C



Технические характеристики

ASI IO ME DIO 4/4 AB	ASI IO ME DIO 4/3 AB
AS-i	
Штекерный соединитель COMBICON	
3.0	2.1
>= 3.0	>= 2.0
S-7.A.7	S-7.A.0
Штекерный соединитель COMBICON	
2-, 3-проводной	
4	
Штекерный соединитель COMBICON	
2-проводная схема	2-, 3-проводной
4	3
0,7 A	1,5 A
2,8 A	6 A
Общие характеристики	
Масса	
150 г	
Ширина	
22,5 мм	
Высота	
102 мм	
Глубина	
105 мм	
Степень защиты	
IP20	
Температура окружающей среды (при эксплуатации)	
-25 °C ... 60 °C	

Данные для заказа

Описание	Тип	Артикул №	Штук
Модуль ввода цифровых сигналов Fieldline Extension AS-i , включая разъемный соединитель COMBICON - 4 входа	ASI IO ME DI 4 AB	2741671	1
Модуль ввода-вывода цифровых сигналов Fieldline Extension AS-i , включая разъемный соединитель COMBICON - 4 входа, 4 выхода - 4 входа, 3 выхода	ASI IO ME DIO 4/4 AB ASI IO ME DIO 4/3 AB	2773542 2741668	1 1

Принадлежности

Портативное адресующее устройств, для устройств сети AS-Interface	ASI CC ADR	2741338	1
Ноансильный кабель для программирования с разъемом Cinch, для адресации модулей AS-i	ASI CC ADR CAB CINCH	2741341	1

Данные для заказа

Описание	Тип	Артикул №	Штук
Модуль ввода цифровых сигналов Fieldline Extension AS-i , включая разъемный соединитель COMBICON - 4 входа	ASI IO ME DI 4 AB	2741671	1
Модуль ввода-вывода цифровых сигналов Fieldline Extension AS-i , включая разъемный соединитель COMBICON - 4 входа, 4 выхода - 4 входа, 3 выхода	ASI IO ME DIO 4/4 AB ASI IO ME DIO 4/3 AB	2773542 2741668	1 1

Принадлежности

Портативное адресующее устройств, для устройств сети AS-Interface	ASI CC ADR	2741338	1
Ноансильный кабель для программирования с разъемом Cinch, для адресации модулей AS-i	ASI CC ADR CAB CINCH	2741341	1

Шлюзы для PROFIBUS DP

Шлюзы Fieldline Extension AS-Interface обеспечивают возможность простой интеграции сетей AS-Interface в систему PROFIBUS DP.

Примечания:

- Спецификация AS-Interface 3.0
- для одной или двух сетей AS-Interface
- корпус из высококачественной стали
- степень защиты IP 20



Стандартные функции



Расширенные функции, двойное ведущее устройство



Технические характеристики	
Интерфейсы	
Удаленная шина PROFIBUS DP	1 x D-SUB -9
Интерфейс AS	2-контактный штекер COMBICON
Питание	
Потребляемый ток, типовой	около 200 мА (от сети AS-i)
Индикация	
Рабочее напряжение электронного модуля (U L)	Светодиод, зеленого цвета
Рабочее напряжение AS-i (U ASI)	Светодиод, зеленого цвета
Передача данных в AS-i (ASI ACTIV)	Светодиод, зеленого цвета
Включение режима программирования, возможность автоматического программирования ведомых устройств	Светодиод, зеленого цвета
Включение режима конфигурирования (PRJ Enable)	Светодиод, желтого цвета
Ошибка конфигурирования AS-i (CONFIG ERR)	Светодиод, красного цвета
Интерфейс AS	
Количество ведомых AS-i	62
AS-i спецификации	3.0
Органы управления	
Клавиши	2 кнопки (Mode/Set) для конфигурирования блока питания AS-i

Технические характеристики	
Интерфейсы	
Удаленная шина PROFIBUS DP	1 x D-SUB -9
Интерфейс AS	2 x 2-полюсный разъем COMBICON
Питание	
Потребляемый ток, типовой	около 200 мА (от цепи AS-i 1)
Индикация	
Рабочее напряжение электронного модуля (U L)	Светодиод, зеленого цвета
Рабочее напряжение AS-i (U ASI)	Светодиод, зеленого цвета
Передача данных в AS-i (ASI ACTIV)	Светодиод, зеленого цвета
Включение режима программирования, возможность автоматического программирования ведомых устройств	Светодиод, зеленого цвета
Включение режима конфигурирования (PRJ Enable)	Светодиод, желтого цвета
Ошибка конфигурирования AS-i (CONFIG ERR)	Светодиод, красного цвета
Интерфейс AS	
Количество ведомых AS-i	62
AS-i спецификации	3.0
Органы управления	
Клавиши	4 кнопки (Mode/Set/ESC/OK) для конфигурирования сети AS-i
Общие характеристики	
Масса	300 г
Ширина	45 мм
Высота	120 мм
Глубина	44 мм
Степень защиты	IP20
Температура окружающей среды (при эксплуатации)	0 °C ... 55 °C
Температура окружающей среды (хранение/транспорт)	-25 °C ... 85 °C

Данные для заказа		
Тип	Артикул №	Штук
FLX ASI MA PB SF	2773597	1
Принадлежности		
PB ECO LINK	2741480	1

Данные для заказа		
Тип	Артикул №	Штук
FLX ASI MA 2 PB EF	2773607	1
Принадлежности		
PB ECO LINK	2741480	1

Описание	
Шлюз Fieldline Extension AS-i для PROFIBUS DP	
- со стандартными функциями	
- с расширенными функциями, двойное ведущее устройство	

Данные для заказа		
Тип	Артикул №	Штук
FLX ASI MA 2 PB EF	2773607	1
Принадлежности		
PB ECO LINK	2741480	1

Данные для заказа		
Тип	Артикул №	Штук
FLX ASI MA 2 PB EF	2773607	1
Принадлежности		
PB ECO LINK	2741480	1

PROFIBUS ECO Link , преобразователь RS -232 (V.24)-PROFIBUS, в комплекте с программным обеспечением для ПК	
---	--

Данные для заказа		
Тип	Артикул №	Штук
FLX ASI MA 2 PB EF	2773607	1
Принадлежности		
PB ECO LINK	2741480	1

Данные для заказа		
Тип	Артикул №	Штук
FLX ASI MA 2 PB EF	2773607	1
Принадлежности		
PB ECO LINK	2741480	1

Шлюз для Inline Modular

В сочетании с соответствующим устройством сопряжения с шиной Inline шлюз AS-Interface для устройств Inline обеспечивает возможность универсальной интеграции в следующие сети:

- INTERBUS
- PROFINET
- PROFIBUS
- CANopen®
- DeviceNet™
- Ethernet/IP

Примечания:

1) Функциональный модуль драйвера можно бесплатно скачать по адресу www.phoenixcontact.net/catalog со страницы соответствующего модуля.



Стандартные функции

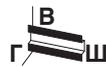
Технические характеристики	
Интерфейсы	
Локальная шина Inline	Распределитель Inline
Интерфейс AS	Штекер Inline
Питание	
Потребляемый ток, типовой	200 мА (от сети AS-i)
Индикация	
Диагностика локальной шины	Светодиод, зеленого цвета
Рабочее напряжение AS-i (U ASI)	Светодиод, зеленого цвета
Связь по протоколу PCP	Светодиод, зеленого цвета
Включение режима автоматической настройки адреса	Светодиод, зеленого цвета
Включение режима конфигурирования (PRJ Enable)	Светодиод, желтого цвета
Ошибка конфигурирования AS-i (CONFIG ERR)	Светодиод, красного цвета
Интерфейс AS	
Количество ведомых AS-i	62
AS-i спецификации	2.1
Органы управления	
Клавиши	2 кнопки (Mode/Set) для конфигурирования блока питания AS-i
Общие характеристики	
Количество данных PCP	1 слово
Масса	210 г
Ширина	73,2 мм
Высота	119,8 мм
Глубина	71,5 мм
Степень защиты	IP20
Температура окружающей среды (при эксплуатации)	-25 °C ... 55 °C
Температура окружающей среды (хранение/транспорт)	-25 °C ... 85 °C

Данные для заказа		
Тип	Артикул №	Штук
Шлюз Fieldline Extension AS-i для Inline Modular		
ASI MA IL UNI ¹⁾	2736628	1

Блоки питания

Источники питания, разработанные специально для сетей AS-Interface, обладают следующими характеристиками:

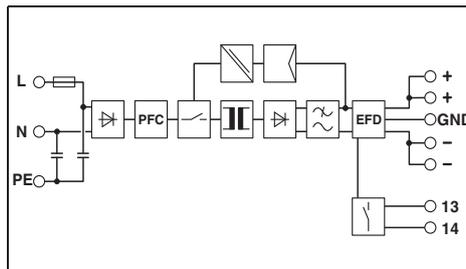
- Номинальный выходной ток 2,4 А или 4,8 А
- встроенное реле защиты от замыкания на землю
- широкодиапазонный вход для применения во всех стандартных сетях переменного и постоянного тока



2,4 А

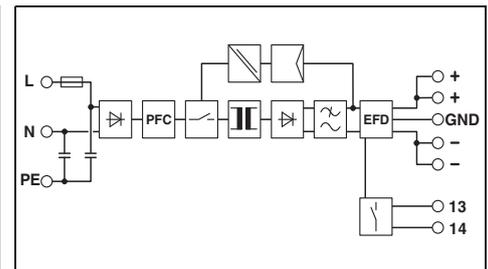


4,8 А



Технические характеристики

Входные данные	
Диапазон номинальных напряжений на входе	100 В AC ... 240 В AC
Диапазон частот	45 Гц ... 65 Гц / 0 Гц
Потребляемый ток (при номинальной нагрузке)	около 1 А (120 В AC) / 0,5 А (230 В AC)
Ограничение пускового тока при 25 °C (стандарт.) / I _{pt}	< 15 А / 2,2 А ² c
Время компенсации провала напряжения (I _{kr} , тип.)	> 20 мс (120 В AC) / > 80 мс (230 В AC)
Время включения после подключения сетевого напряжения	< 0,5 с
Входной предохранитель	5 А (инертного типа, внутренний)
Выходные данные	
Номинальное напряжение на выходе	30,1 В DC ± 1,5 %
Выходной ток	2,4 А / 3 А
Выходной ток / Макс. выходной ток	2,4 А / - 3 А
Макс. мощность потерь (холостой ход/ном. нагрузка)	3 Вт / 11 Вт
Остаточная пульсация	< 30 мВ _(дА)
Сигнализация	
Сигнализация DC OK	Светодиодный индикатор
Сигнализация EFD	Светодиод, релейный контакт
Общие характеристики	
Масса / Размеры, Ш x В x Г	0,75 кг / 55 x 145 x 125 мм
Монтажное положение	горизонтальная DIN-рейка NS 35, EN 60715
Промежуток при монтаже	для монтажа в ряд: по горизонтали 0 см, по вертикали 5 см
Тип подключения	Пружинные клеммы с разъёмными выводами
Степень защиты / Степень защиты	IP20 / I, IEC 61140, EN 61140, VDE 0140-1
MTBF (при номинальной нагрузке, 40 °C)	> 500000 ч
Исполнение корпуса	AluNox (AlMg1)
Температура окружающей среды (при эксплуатации)	-25 °C ... 70 °C (> 60 °C - ухудшение характеристик)
Температура окружающей среды (хранение/транспорт)	-40 °C ... 85 °C
Сертификация UL	UL/C-UL, зарегистрированный UL 508, UL/C-UL, одобренный UL 60950



Технические характеристики

Входные данные	
Диапазон номинальных напряжений на входе	100 В AC ... 240 В AC
Диапазон частот	45 Гц ... 65 Гц / 0 Гц
Потребляемый ток (при номинальной нагрузке)	около 1,8 А (120 В AC) / 1 А (230 В AC)
Ограничение пускового тока при 25 °C (стандарт.) / I _{pt}	< 15 А / 2,2 А ² c
Время компенсации провала напряжения (I _{kr} , тип.)	> 60 мс (120 В AC) / > 100 мс (230 В AC)
Время включения после подключения сетевого напряжения	< 0,5 с
Входной предохранитель	5 А (инертного типа, внутренний)
Выходные данные	
Номинальное напряжение на выходе	30,1 В DC ± 1,5 %
Выходной ток	4,8 А / 6 А
Выходной ток / Макс. выходной ток	4,8 А / - 6 А
Макс. мощность потерь (холостой ход/ном. нагрузка)	4 Вт / 16 Вт
Остаточная пульсация	< 30 мВ _(дА)
Сигнализация	
Сигнализация DC OK	Светодиодный индикатор
Сигнализация EFD	Светодиод, релейный контакт
Общие характеристики	
Масса / Размеры, Ш x В x Г	0,9 кг / 70 x 145 x 125 мм
Монтажное положение	горизонтальная DIN-рейка NS 35, EN 60715
Промежуток при монтаже	для монтажа в ряд: по горизонтали 0 см, по вертикали 5 см
Тип подключения	Пружинные клеммы с разъёмными выводами
Степень защиты / Степень защиты	IP20 / I, IEC 61140, EN 61140, VDE 0140-1
MTBF (при номинальной нагрузке, 40 °C)	> 500000 ч
Исполнение корпуса	AluNox (AlMg1)
Температура окружающей среды (при эксплуатации)	-25 °C ... 70 °C (> 60 °C - ухудшение характеристик)
Температура окружающей среды (хранение/транспорт)	-40 °C ... 85 °C
Сертификация UL	UL/C-UL, зарегистрированный UL 508, UL/C-UL, одобренный UL 60950

Данные для заказа

Описание	Тип	Артикул №	Штук
Источник питания с регулированием в первичной цепи	ASI QUINT 100-240/2.4 EFD	2736686	1

Данные для заказа

Описание	Тип	Артикул №	Штук
Источник питания с регулированием в первичной цепи	ASI QUINT 100-240/4.8 EFD	2736699	1

Плоские кабели, соединители для плоских кабелей и проходные детали

Благодаря тому, что плоские кабели могут быть изготовлены из четырех различных материалов, данные изделия могут использоваться для решения широко круга задач.

Для соединения или проходной прокладки плоских кабелей используются соединители с зажимами для быстрого монтажа QUICKON.



Плоские кабели и принадлежности



Соединители плоского кабеля и проходные детали с зажимами для быстрого монтажа QUICKON



		Технические характеристики			Технические характеристики		
		VS-ASI-FC-PVC...	VS-ASI-FC-PUR...	Q 1,5/4IDC...		Q 1,5/4...M20...	
Механические данные		-	-	4	4		
Полусов		-	-	IP65/IP67	IP65/IP67		
Степень защиты		-	-	-	-		
Характеристики проводника		ПВХ	PUR	-	-		
Материал внешней оболочки сечения жил кабеля		1,5 мм ²	1,5 мм ²	-	-		
Характеристики кабеля, тип подключения QUICKON		- ... -	- ... -	0,75 мм ² ... 1,5 мм ²	0,75 мм ² ... 1,5 мм ²		
Сечение провода [мм ²]		- ... -	- ... -	18 ... 16	18 ... 16		
Сечение провода [AWG]		-	-	-25 ... 80	-25 ... 80		
Данные температуры		-	-	-	-		
Вилка / розетка [° C]		-30 ... 90	-40 ... 85	-	-		
Кабель, жестная прокладка [° C]		-20 ... 90	-30 ... 85	-	-		
Кабель, подвижная прокладка [° C]							
		Данные для заказа			Данные для заказа		
Описание	Длина кабеля	Тип	Артикул №	Штук	Тип	Артикул №	Штук
Плоский кабель AS-Interface с оболочкой из EPDM, 2 x 1,5 мм²							
желтый	100 м	VS-ASI-FC-EPDM-YE 100M	1432402	1			
желтый	1000 м	VS-ASI-FC-EPDM-YE 1000M	1434646	1			
черный	100 м	VS-ASI-FC-EPDM-BK 100M	1432415	1			
черный	1000 м	VS-ASI-FC-EPDM-BK 1000M	1434659	1			
Плоский кабель AS-Interface, изоляция из ПВХ, с допуском UL, 2 x 1,5 мм²							
желтый	100 м	VS-ASI-FC-PVC-UL-YE 100M	1404906	1			
желтый	1000 м	VS-ASI-FC-PVC-UL-YE/1000	1404867	1			
черный	100 м	VS-ASI-FC-PVC-UL-BK 100M	1404919	1			
черный	1000 м	VS-ASI-FC-PVC-UL-BK/1000	1404870	1			
Плоский кабель AS-Interface с оболочкой из TPE, с допуском UL, 2 x 1,5 мм²							
желтый	100 м	VS-ASI-FC-TPE-UL-YE 100M	1404922	1			
желтый	1000 м	VS-ASI-FC-TPE-UL-YE 1000M	1434662	1			
черный	100 м	VS-ASI-FC-TPE-UL-BK 100M	1404935	1			
черный	1000 м	VS-ASI-FC-TPE-UL-BK 1000M	1434675	1			
Плоский кабель AS-Interface с оболочкой из полиуретана, 2 x 1,5 мм²							
желтый	100 м	VS-ASI-FC-PUR-YE 100M	1404883	1			
желтый	1000 м	VS-ASI-FC-PUR-YE/1000	1404841	1			
черный	100 м	VS-ASI-FC-PUR-BK 100M	1404896	1			
черный	1000 м	VS-ASI-FC-PUR-BK/1000	1404854	1			
Соединитель плоского кабеля, 4-полюсный, для соединения одного или двух плоских кабелей AS-Interface					Q 1,5/4IDC/24-24KU-KU-ASI-BK	1585058	1
Проходная деталь, для крепления одного или двух плоских кабелей AS-Interface, с расположенными с задней стороны выводами под пайку или плоскими контактами 4,8 x 0,8 мм					Q 1,5/4FL/24-M20KU-ESA-ASI BK	1437261	1
Проходная деталь, для крепления одного или двух плоских кабелей AS-Interface, с расположенными с задней стороны четырьмя одиночными проводниками 1,5 мм²					Q 1,5/4A50/24-M20KU-ESA-ASI BK	1437274	1
Металлический резьбовой соединительный элемент для плоского кабеля AS-Interface					HC-M-KV-M20(1ASI)	1584017	10
Тип резьбы: M20					HC-M-KV-M25(1ASI)	1584020	10
Тип резьбы: M25							

AS-Interface – компоненты для полевых систем

Разветвитель с пружинными зажимами для круглых кабелей

Распределители позволяют очень просто реализовать различные топологии.

- Плоский кабель - пружинная клемма
- Плоский кабель - плоский кабель
- Плоский кабель - круглый кабель



Распределитель плоского кабеля и разветвитель с пружинным зажимом



Распределитель с круглым кабелем и монолитным штекерным разъемом M12 с системой SPEEDCON

	Технические характеристики		Технические характеристики	
	VS-ASI-J-Y-B...	VS-ASI-J-Y-Y-N	VS-ASI-J-Y-N...	VS-ASI-J-Y-B...
Электрические данные				
Расчетное напряжение	≤ 35 В	≤ 35 В	≤ 35 В	≤ 35 В
Расчетный ток	≤ 6 А	≤ 8 А	≤ 4 А	≤ 4 А
Данные о материале, отвод				
Материал корпуса ручки	-	-	TPU	TPU
Данные о материале, разветвитель				
Материал корпуса	PA-GF	PA-GF	PA-GF	PA-GF
Механические данные				
Полюсов	4	4	2	4
Степень защиты	IP20	IP65/IP67/IP69K	IP65/IP67	IP65/IP67
Данные по присоединению, пружинные клеммы				
Сечение	0,2 мм ² ... 1,5 мм ²	-	-	-
Сечение AWG	24 ... 16	-	-	-
Характеристики проводника				
Материал внешней оболочки	-	-	PUR	PUR
Наружный диаметр проводника	-	-	4,70 мм	4,70 мм
сечения жил кабеля	-	-	0,34 мм ²	0,34 мм ²
Данные температуры				
Вилка / розетка	[° C] -25 ... 75	-25 ... 75	-25 ... 75	-25 ... 75
Кабель, жесткая прокладка	[° C] -	-	-25 ... 75	-25 ... 75
Кабель, подвижная прокладка	[° C] -	-	-5 ... 75	-5 ... 75

Данные для заказа			Данные для заказа				
Описание	Длина кабеля	Тип	Артикул №	Штук	Тип	Артикул №	Штук
Разветвитель AS-Interface, степень защиты IP20, для 2 плоских кабелей, 4-полюсн., с пружинными клеммами		VS-ASI-J-Y-B-FFKDS	1404498	1			
H-разветвитель AS-Interface, с высокой степенью защиты, для разветвления одного плоского кабеля на два		VS-ASI-J-Y-Y-N	1404508	1			
Разветвитель AS-Interface, степень защиты IP67, для одного плоского кабеля, с круглым проводником с изоляцией из полиуретана и литыми прямыми 2-полюсными розетками M12 с механическим ключом А-типа и системой SPEEDCON	1 м 2 м				VS-ASI-J-Y-N-PUR-1,0-M12FS SCO	1404430	1
					VS-ASI-J-Y-N-PUR-2,0-M12FS SCO	1404443	1
Разветвитель AS-Interface, степень защиты IP67, для двух плоских кабелей, с круглым проводником с изоляцией из полиуретана и литыми прямыми 4-полюсными розетками M12 с механическим ключом А-типа и системой SPEEDCON	1 м 2 м				VS-ASI-J-Y-B-PUR-1,0-M12FS SCO	1404456	1
					VS-ASI-J-Y-B-PUR-2,0-M12FS SCO	1404472	1
Разветвитель AS-Interface, степень защиты IP67, для двух плоских кабелей, с круглым проводником с изоляцией из полиуретана и литыми угловыми 4-полюсными розетками M12 с механическим ключом А-типа и системой SPEEDCON	1 м 2 м				VS-ASI-J-Y-B-PUR-1,0-M12FR SCO	1404469	1
					VS-ASI-J-Y-B-PUR-2,0-M12FR SCO	1404485	1

Разветвитель с розеткой M12, с винтовым соединением, для подготовленных круглых кабелей

Распределители позволяют очень просто реализовать различные топологии.

В наличии следующие комбинации:

- Плоский кабель - гнездо M 12
- Плоский кабель - разъем с винтовыми зажимами



Разветвитель с гнездом M12 и с винтовым зажимом



Круглый кабель с оболочкой из полиуретана на с монолитными соединителями M12-SPEEDCON



	Технические характеристики		Технические характеристики	
Данные о материале	VS-ASI-J-Y-N-M12FS	VS-ASI-J-Y-N-SWA-LC	-	
Материал корпуса	PA-GF	PA	-	
Материал корпуса ручки	-	-	TPU, трудновоспламеняем., самозатухающий	
Полюсов	2	2	4	
Степень защиты	IP65/IP67/IP69K	IP67	IP65/IP68/IP69K	
Данные по присоединению, винтовые зажимы				
Сечение	-	0,14 мм ² ... 1 мм ² (жесткий)	-	
Сечение AWG	-	26 ... 17 (жесткий)	-	
Сечение	-	0,14 мм ² ... 0,75 мм ² (с кабельными наконечниками (втулками))	-	
Сечение AWG	-	26 ... 18 (с кабельными наконечниками (втулками))	-	
Характеристики проводника сечения жил кабеля	-	-	0,75 мм ²	
Данные температуры				
Вилка / розетка	[° C] -25 ... 75	[° C] -25 ... 70	-25 ... 90	
Кабель, жесткая прокладка	[° C] -	[° C] -	-25 ... 80	
Кабель, подвижная прокладка	[° C] -	[° C] -	-5 ... 80	

			Данные для заказа			Данные для заказа		
Описание	Длина кабеля		Тип	Артикул №	Штук	Тип	Артикул №	Штук
Разветвитель AS-Interface , степень защиты IP65/IP67/IP69K, для плоских кабелей с прямыми розетками M12 с механическим ключом А-типа 1 плоский кабель, 2-полюсн. 2 плоских кабеля, 4-полюсн.			VS-ASI-J-Y-N-M12FS	1404414	1			
			VS-ASI-J-Y-B-M12FS	1404427	1			
Разветвитель AS-Interface , степень защиты IP67, с прямыми розетками M12 с механическим ключом А-типа 1 плоский кабель, 2-полюсн.			VS-ASI-J-Y-N-M12FS-LC	1433155	1			
			VS-ASI-J-Y-N-SWA-LC	1433168	1			
Подготовленный круглый кабель вилка M12, прямая, другой конец - без разъема	2 м					SAC-4P-MS/ 2,0-186 SCO	1555606	1
	5 м					SAC-4P-MS/ 5,0-186 SCO	1555619	1
	10 м					SAC-4P-MS/10,0-186 SCO	1555622	1
	15 м					SAC-4P-MS/15,0-186 SCO	1555635	1
Подготовленный круглый кабель розетка M12, прямая, другой конец - без разъема	2 м					SAC-4P- 2,0-186/FS SCO	1555648	1
	5 м					SAC-4P- 5,0-186/FS SCO	1555651	1
	10 м					SAC-4P-10,0-186/FS SCO	1555664	1
	15 м					SAC-4P-15,0-186/FS SCO	1555677	1
Подготовленный круглый кабель M12, штыревой, прямой, M12, гнездовой, прямой	0,3 м					SAC-4P-MS/ 0,3-186/FS SCO	1555680	1
	0,5 м					SAC-4P-MS/ 0,5-186/FS SCO	1555693	1
	1 м					SAC-4P-MS/ 1,0-186/FS SCO	1555703	1
	2 м					SAC-4P-MS/ 2,0-186/FS SCO	1555716	1
	5 м					SAC-4P-MS/ 5,0-186/FS SCO	1555729	1
	10 м					SAC-4P-MS/10,0-186/FS SCO	1555732	1
	15 м					SAC-4P-MS/15,0-186/FS SCO	1555745	1

Системы ввода-вывода

Для полевых систем – Ruggedline

Устройства PROFINET – обзор продукции

Системные компоненты



Устройство контроля
PROFINET

282

Устройства цифрового ввода/вывода



Цифровой ввод

16 каналов

283

Цифровой ввод/вывод

16 / 8 каналов

283

8 / 8 каналов

283

Дополнительные принадлежности PROFINET

Защита от сварки
2734976 IBS RL COVER

Таблички с маркировкой
2732729 IBS RL MARKER-SET
2734727 IBS RL MARKER-G-SET
2734730 IBS RL MARKER-K-SET

Штекер для PROFINET
1405141 VS-PPC-C1-RJ45-MNNA-PG9-4Q5-B
1608032 VS-PPC-C1-SCRJ-MNNA-PG9-A4D-C

Штекер для подачи напряжения питания
1608074 VS-PPC-C2-MSTB-P13-A5-SP

Монтажная плата
2731128 IBS RL AP

Готовые кабели PROFINET
Разъем RJ45-Push-Pull, с металлическим корпусом

1 м, гибкий	1608333
2 м, гибкий	1608346
5 м, гибкий	1608359
на заказ, гибкий	1608362
1 м, повышенной гибкости	1608579
2 м, повышенной гибкости	1608582
5 м, повышенной гибкости	1608595
на заказ, повышенной гибкости	1608605

Готовые кабели питания
Разъем Push-Pull, с металлическим корпусом

1 м, 5 x 2,5 мм ²	1609170
2 м, 5 x 2,5 мм ²	1609183
5 м, 5 x 2,5 мм ²	1609196
на заказ, 5 x 2,5 мм ²	1609206
1 м, 5 x 1,5 мм ²	1609219
2 м, 5 x 1,5 мм ²	1609222
5 м, 5 x 1,5 мм ²	1609235
на заказ, 5 x 1,5 мм ²	1609248

Устройства INTERBUS – обзор продукции

Системные компоненты

	Клеммные модули шины INTERBUS	Устройства контроля INTERBUS
	284	285

Устройства цифрового ввода/вывода

	Цифровой ввод 16 каналов	Цифровой вывод 16 каналов	Цифровой вывод 8 каналов	Цифровой ввод/вывод 4 / 2 канала	Цифровой ввод/вывод 8 / 8 каналов
	285	285	286	287	287

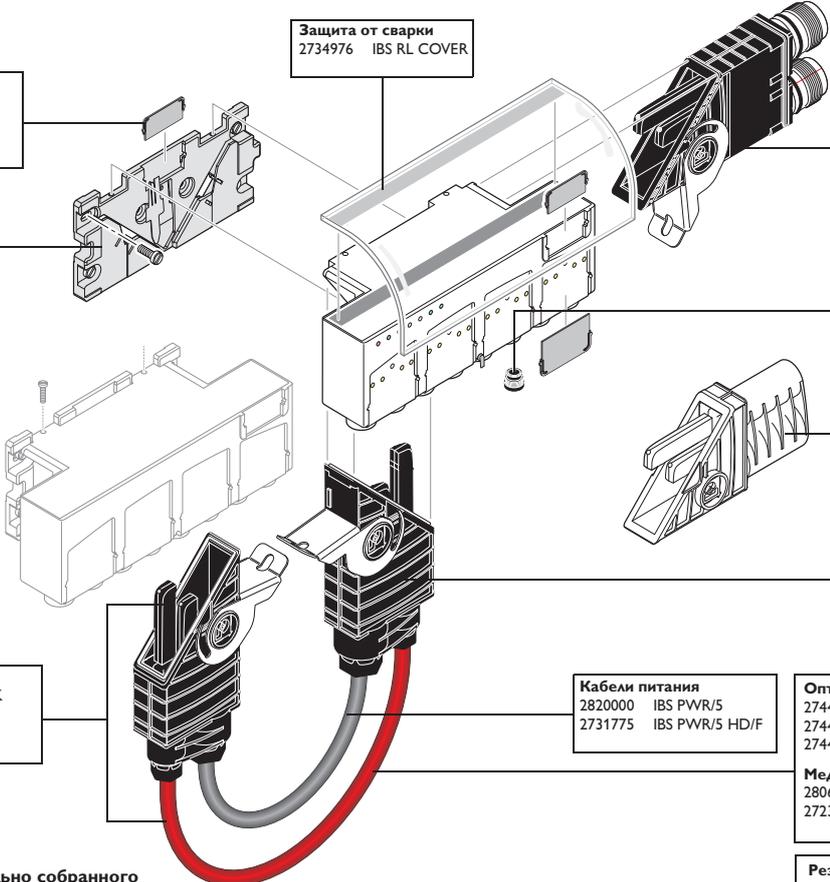
Релейные модули

	Выходы реле с замыкающими контактами
	5 каналов | 8 каналов
	288 | 288

Пускатели электродвигателя

	1 канал, режим реверсирования нагрузки
	400 В | 480 В
	289 | 289

Принадлежности INTERBUS



Таблички с маркировкой
2732729 IBS RL MARKER-SET
2734727 IBS RL MARKER-G-SET
2734730 IBS RL MARKER-K-SET

Монтажная плата
2731128 IBS RL AP

Защита от сварки
2734976 IBS RL COVER

Переходной соединитель
2725037 IBS RL 24 ADAP-T/LK
2725040 IBS RL 24 ADAP-LK/T
2734109 IBS RL 24 ADAP-M23/T
2734112 IBS RL 24 ADAP-T/M23

Заглушки M12
1680539 PROT-M12

Штекер Rugged-Line с защитой от пыли
2819969 IBS RL PROT LK
(без штекера IP67!)

Штекер для оптоволоконной шины
2731076 IBS RL PLUG-LK/POF
2734183 IBS RL PLUG-LK/POF-F

Штекер для шины на базе медного кабеля
2731898 IBS RL PLUG-T
2734196 IBS RL PLUG-TF

Подготовленные кабели
2733029 IBS RL CONNECTION-LK
2733061 IBS RL CONNECTION-T
2819956 IBS RL CABLE POF1/Y

Кабели питания
2820000 IBS PWR/5
2731775 IBS PWR/5 HD/F

Оптоволоконный шинный кабель:
2744319 PSM-LWL/KDHEAVY-980/1000
2744322 PSM-LWL/RUGGED-980/1000
2744335 PSM-LWL/RUGGED-FLEX-980/1000

Медный шинный кабель:
2806286 IBS RBC METER-T
2723123 IBS RBC METER-F-T

Резак для установки разъемов на оптоволоконном кабеле
2725147 IBS RL FOC



Пример заказа предварительно собранного комплекта кабеля:

Количество	Арт. №	Тип кабеля	Длина [м]
1	2819956	C78	1,1
1 штекер, 2 кабеля	стандартный гибкий	C78=RL-St./открытый конец, LWL+Spг.	1 м - 1,5 м (с шагом 0,1 м)
2 штекера, 2 кабеля	стандартный гибкий	C79=RL-St./открытый конец, LWL+Spг., Flex	
	стандартный гибкий	C80=RL-St./штекер RL, LWL+Spг.	
	стандартный гибкий	C81=RL-St./штекер RL, LWL+Spг., Flex	
1 штекер, 1 кабель (напряжение)	стандартный гибкий	C82=RL-St./открытый конец, LWL+Spг.	2 м - 50 м (с шагом 1 м)
2 штекера, 1 кабель (напряжение)	стандартный гибкий	C83=RL-St./открытый конец, только Spг., Flex	
	стандартный гибкий	C84=RL-St./штекер RL, только Spг.	
	стандартный гибкий	C85=RL-St./штекер RL, только Spг., Flex	

Устройства контроля и цифрового ввода/вывода PROFINET

Устройства ввода/вывода в прочном корпусе особенно подходят для применения в сложных промышленных условиях, например, в помещениях, где проводятся сварочные работы.

Примечания:

- прочный металлический корпус
- штекерные разъемы Push-Pull для системы PROFINET, на выбор с оптоволоконным кабелем или витой парой
- штекерные разъемы Push-Pull для подачи напряжения питания
- штекерные разъемы M12 для периферийных устройств
- широкий спектр диагностических функций

**PROFI
NET**



Устройство контроля,
2 оптических сетевых разъема

Технические характеристики	
Интерфейс	PROFINET
Система на базе полевой шины	PROFINET
Питание электронного модуля	24 В DC
Электропитание	18,5 В DC ... 30 В DC (с учетом пульсации)
Диапазон напряжения питания	макс. 3,6 V _{SS} в пределах допустимого диапазона напряжений
Пульсация	
Цифровые входы	
Способ подключения	-
Количество входов, макс.	-
Защитная схема	-
Цифровые выходы	
Способ подключения	-
Количество выходов, макс.	-
Максимальный выходной ток на 1 канал	-
Защитная схема	-
Общие характеристики	
Масса	1180 г
Ширина	182,5 мм
Высота	71,5 мм
Глубина	79,8 мм
Степень защиты	IP67, в собранном состоянии
Температура окружающей среды (при эксплуатации)	-20 °C ... 55 °C
Допустимая отн. влажность воздуха (при эксплуатации)	100 %
Данные для заказа	
Описание	Тип Артикул № Штук
Устройство контроля Ruggedline - Разъем для оптоволоконного кабеля	RL PN 24-2 OC 2SCRJ 2700654 1
Устройство цифрового ввода Ruggedline - 2 штекера сети питания	
Устройство цифрового ввода-вывода Ruggedline - 1 штекер сети питания - 2 штекера сети питания	
Принадлежности	
Штекерный разъем, степень защиты IP67, с защелками Push-Pull - оптический разъем, SCRJ - витая пара, RJ45 - питание, Combicon	VS-PPC-C1-SCRJ-MNNA-PG9-A4D-C 1608032 1
Монтажная плата Ruggedline	VS-PPC-C2-MSTB-MNNA-P13-A5-SP 1608074 1 IBS RL AP 2731128 10



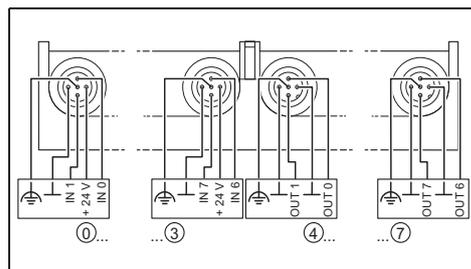
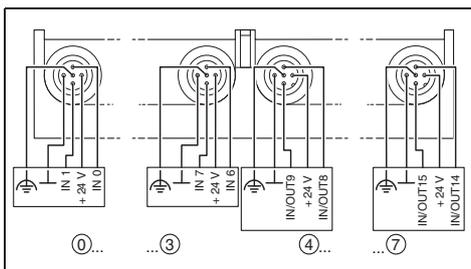
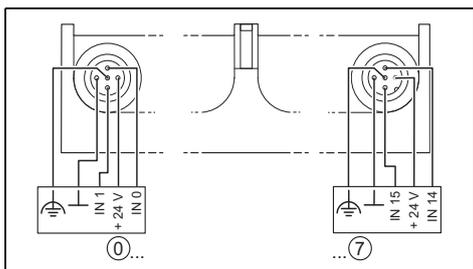
16 цифровых входов
2 сетевых разъема TX



8 цифровых входов, 8 цифровых выходов
или выходов
2 сетевых разъема TX



8 цифровых входов, 8 цифровых выходов,
2 оптических сетевых разъема



Технические характеристики

Технические характеристики

Технические характеристики

PROFINET
24 В DC
18,5 В DC ... 30 В DC (с учетом пульсации)
макс. 3,6 V_{SS} в пределах допустимого диапазона напряжений

PROFINET
24 В DC
18,5 В DC ... 30 В DC (с учетом пульсации)
макс. 3,6 V_{SS} в пределах допустимого диапазона напряжений

PROFINET
24 В DC
18,5 В DC ... 30 В DC (с учетом пульсации)
макс. 3,6 V_{SS} в пределах допустимого диапазона напряжений

2-, 3-, 4-проводной
16
электронная защита от короткого замыкания /
защита от перегрузки для каждой группы

2-, 3-, 4-проводной
16
электронная защита от короткого замыкания /
защита от перегрузки для каждой группы

2-, 3-, 4-проводной
8
электронная защита от короткого замыкания /
защита от перегрузки для каждой группы

-
-
-

2-, 3-проводной кабель
8
500 мА
электронная защита от короткого замыкания /
защита от перегрузки для каждого канала

2-, 3-проводной кабель
8
500 мА
электронная защита от короткого замыкания /
защита от перегрузки для каждого канала

1180 г
182,5 мм
71,5 мм
79,8 мм
IP67, в собранном состоянии
-20 °C ... 55 °C
100 %

1180 г
182,5 мм
71,5 мм
79,8 мм
IP67, в собранном состоянии
-20 °C ... 55 °C
100 %

1180 г
182,5 мм
71,5 мм
79,8 мм
IP67, в собранном состоянии
-20 °C ... 55 °C
100 %

Данные для заказа

Данные для заказа

Данные для заказа

Тип	Артикул №	Штук
RL PN 24-2 DI 16 2TX	2773665	1

Тип	Артикул №	Штук
RL PN 24-1 DIO 16/8 2TX	2773500	1
RL PN 24-2 DIO 16/8 2TX	2773652	1

Тип	Артикул №	Штук
RL PN 24-2 DIO 8/8 2SCRJ	2773513	1

Принадлежности

Принадлежности

Принадлежности

VS-PPC-C1-RJ45-MNNA-PG9-4Q5-B	1405141	1
VS-PPC-C2-MSTB-MNNA-P13-A5-SP	1608074	1
IBS RL AP	2731128	10

VS-PPC-C1-RJ45-MNNA-PG9-4Q5-B	1405141	1
VS-PPC-C2-MSTB-MNNA-P13-A5-SP	1608074	1
IBS RL AP	2731128	10

VS-PPC-C1-SCRJ-MNNA-PG9-A4D-C	1608032	1
VS-PPC-C2-MSTB-MNNA-P13-A5-SP	1608074	1
IBS RL AP	2731128	10

Клеммные модули шины INTERBUS, устройства контроля и цифрового ввода/вывода

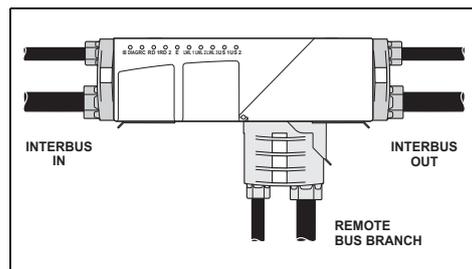
Устройства в прочном корпусе особенно подходят для применения в сложных промышленных условиях, например, в помещениях, где проводятся сварочные работы.



Клеммные модули шины

Примечания:

- прочный металлический корпус
- Штекерные разъемы Ruggedline для системы INTERBUS, на выбор с оптоволоконным кабелем или витой парой и источником питания
- штекерные разъемы M12 для периферийных устройств
- широкий спектр диагностических функций



Технические характеристики

Интерфейс	Система на базе полевой шины	INTERBUS
Наименование	Удаленная шина	
Питание электронного модуля	Электропитание	24 В DC
Диапазон напряжения питания	Диапазон напряжения питания	18,5 В DC ... 32 В DC (с учетом коэффициента пульсации)
Пульсация	Пульсация	макс. 3,6 V _{SS} в пределах допустимого диапазона напряжений
Цифровые входы	Способ подключения	-
	Количество входов, макс.	-
	Защитная схема	-
Цифровые выходы	Способ подключения	-
	Количество выходов, макс.	-
	Максимальный выходной ток на 1 канал	-
	Защитная схема	-
Общие характеристики	Масса	610 г
	Ширина	179 мм
	Высота	67 мм
	Глубина	71 мм
	Степень защиты	IP67, в собранном состоянии
	Температура окружающей среды (при эксплуатации)	0 °C ... 55 °C
	Допустимая отн. влажность воздуха (при эксплуатации)	100 %

Данные для заказа

Тип	Артикул №	Штук	
Клеммный модуль шины Ruggedline - Разъем для оптоволоконного кабеля	IBS RL 24 BK RB-LK-LK	2725024	1
- Разъем для оптоволоконного кабеля, скорость передачи данных 2 Мбит/с	IBS RL 24 BK RB-LK-LK-2MBD	2731597	1
- Разъем для витой пары	IBS RL 24 BK RB-T-T	2731063	1
Устройство контроля Ruggedline - Разъем для оптоволоконного кабеля			
- Разъем для оптоволоконного кабеля, скорость передачи данных 2 Мбит/с			
Устройство цифрового ввода-вывода Ruggedline - Разъем для оптоволоконного кабеля			
- Разъем для оптоволоконного кабеля, скорость передачи данных 2 Мбит/с			
- Разъем для витой пары			

Принадлежности

Тип	Артикул №	Штук	
Разъем для подсоединения кабеля шины - соединительные элементы QUICKON для оптоволоконного кабеля	IBS RL PLUG-LK/POF	2731076	1
- соединительные элементы QUICKON для витой пары	IBS RL PLUG-T	2731898	1
Монтажная плата Ruggedline	IBS RL AP	2731128	10



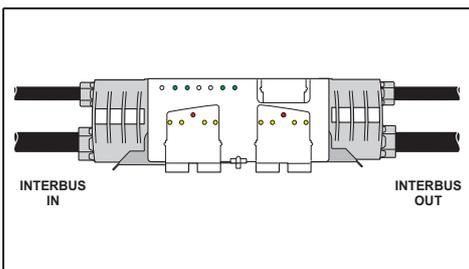
Устройство контроля



16 цифровых входов



16 считываемых цифровых входов



Технические характеристики

INTERBUS
Удаленная шина

24 В DC
18,5 В DC ... 32 В DC (С учетом коэффициента пульсации)
макс. 3,6 V_{SS} в пределах допустимого диапазона напряжений

-
-
-
-
-
-
-

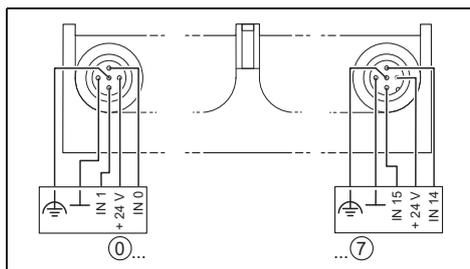
640 г
127 мм
67 мм
71 мм
IP67, в собранном состоянии
0 °C ... 55 °C
100 %

Данные для заказа

Тип	Артикул №	Штук
IBS RL 24 OC-LK	2819972	1
IBS RL 24 OC-LK-2MBD	2732499	1

Принадлежности

IBS RL PLUG-LK/POF	2731076	1
IBS RL AP	2731128	10



Технические характеристики

INTERBUS
Удаленная шина

24 В DC
18,5 В ... 32 В DC (С учетом коэффициента пульсации)
макс. 3,6 V_{SS} в пределах допустимого диапазона напряжений

- 2-, 3-, 4-проводной
- 16
- электронная защита от короткого замыкания / защита от перегрузки для каждой группы

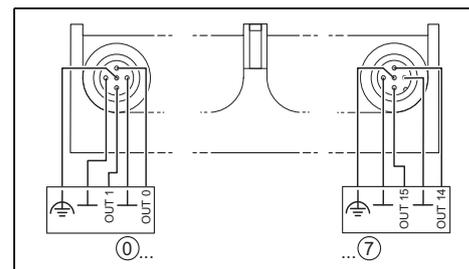
720 г
179 мм
67 мм
71 мм
IP67, в собранном состоянии
0 °C ... 55 °C
100 %

Данные для заказа

Тип	Артикул №	Штук
IBS RL 24 DI 16/8-LK	2724850	1
IBS RL 24 DI 16/8-LK-2MBD	2731584	1
IBS RL 24 DI 16/8-T	2836463	1

Принадлежности

IBS RL PLUG-LK/POF	2731076	1
IBS RL PLUG-T	2731898	1
IBS RL AP	2731128	10



Технические характеристики

INTERBUS
Удаленная шина

24 В DC
18,5 В DC ... 32 В DC (С учетом коэффициента пульсации)
макс. 3,6 V_{SS} в пределах допустимого диапазона напряжений

-
-
-
- 2-, 3-проводной кабель
- 16
- 500 mA
- электронная защита от короткого замыкания / защита от перегрузки для каждого канала

810 г
179 мм
67 мм
71 мм
IP67, в собранном состоянии
-20 °C ... 55 °C
100 %

Данные для заказа

Тип	Артикул №	Штук
IBS RL 24 DO 16/8-R-LK	2734170	1
IBS RL 24 DO 16/8-R-LK-2MBD	2734507	1

Принадлежности

IBS RL PLUG-LK/POF	2731076	1
IBS RL AP	2731128	10

Устройства цифрового ввода/вывода INTERBUS

Устройства ввода/вывода в прочном корпусе особенно подходят для применения в сложных промышленных условиях, например, в помещениях, где проводятся сварочные работы.

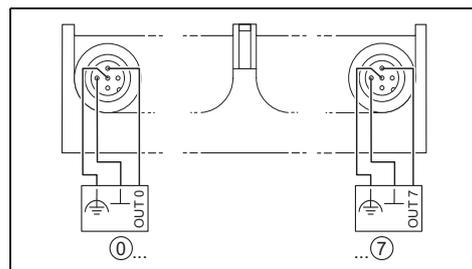
Примечания:

- прочный металлический корпус
- Штекерные разъемы Ruggedline для системы INTERBUS, на выбор с оптоволоконным кабелем или витой парой и источником питания
- штекерные разъемы M12 для периферийных устройств
- широкий спектр диагностических функций



8 цифровых выходов

RL



Технические характеристики

Интерфейс	Система на базе полевой шины	INTERBUS
Наименование	Удаленная шина	Удаленная шина
Питание электронного модуля	Электроснабжение	24 В DC
Диапазон напряжения питания	Диапазон напряжения питания	18,5 В DC ... 32 В DC (с учетом коэффициента пульсации)
Пульсация	Пульсация	макс. 3,6 V _{SS} в пределах допустимого диапазона напряжений
Цифровые входы	Способ подключения	-
	Количество входов, макс.	-
	Защитная схема	-
Цифровые выходы	Способ подключения	2-, 3-проводной кабель
	Количество выходов, макс.	8
	Максимальный выходной ток на 1 канал	2 А
	Защитная схема	электронная защита от короткого замыкания / защита от перегрузки для каждого канала
Общие характеристики	Масса	720 г
	Ширина	179 мм
	Высота	67 мм
	Глубина	71 мм
	Степень защиты	IP67, в собранном состоянии
	Температура окружающей среды (при эксплуатации)	-20 °C ... 55 °C
	Допустимая отн. влажность воздуха (при эксплуатации)	100 %

Данные для заказа

Тип	Артикул №	Штук
IBS RL 24 DO 8/8-2A-LK	2731034	1
IBS RL 24 DO 8/8-2A-LK-2MBD	2731827	1
IBS RL 24 DO 8/8-2A-T	2731856	1

Принадлежности

IBS RL PLUG-LK/POF	2731076	1
IBS RL PLUG-T	2731898	1
IBS RL AP	2731128	10

Интерфейс	Система на базе полевой шины
Наименование	Удаленная шина
Питание электронного модуля	Электроснабжение
Диапазон напряжения питания	Диапазон напряжения питания
Пульсация	Пульсация
Цифровые входы	Способ подключения
	Количество входов, макс.
	Защитная схема
Цифровые выходы	Способ подключения
	Количество выходов, макс.
	Максимальный выходной ток на 1 канал
	Защитная схема
Общие характеристики	Масса
	Ширина
	Высота
	Глубина
	Степень защиты
	Температура окружающей среды (при эксплуатации)
	Допустимая отн. влажность воздуха (при эксплуатации)

Описание	Устройство цифрового вывода Ruggedline
	- Разъем для оптоволоконного кабеля
	- Разъем для оптоволоконного кабеля, скорость передачи данных 2 Мбит/с
	- Разъем для витой пары
	Устройство цифрового ввода-вывода Ruggedline
	- Разъем для оптоволоконного кабеля
	- Разъем для оптоволоконного кабеля, скорость передачи данных 2 Мбит/с
	- Разъем для витой пары

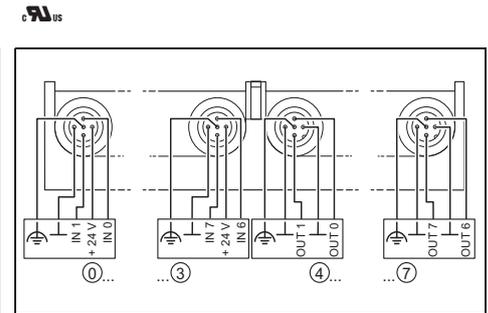
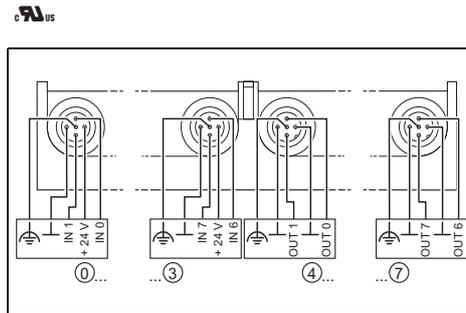
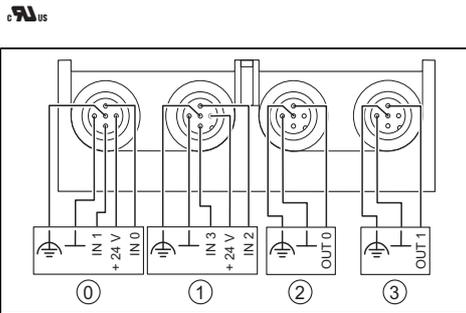
Разъем для подсоединения кабеля шины	- соединительные элементы QUICKON для оптоволоконного кабеля
	- соединительные элементы QUICKON для витой пары
Монтажная плата Ruggedline	



4 цифровых входа и 2 цифровых выхода

8 цифровых входов и 8 цифровых выходов

8 цифровых входов и 8 считываемых цифровых выходов



Технические характеристики

INTERBUS
Удаленная шина

24 В DC
18,5 В DC ... 32 В DC (С учетом коэффициента пульсации)
макс. 3,6 V_{SS} в пределах допустимого диапазона напряжений

2-, 3-, 4-проводной
4
электронная защита от короткого замыкания /
защита от перегрузки для каждой группы

2-, 3-проводной кабель
2
500 мА
электронная защита от короткого замыкания / защита от пере-
грузки для каждого канала

650 г
127 мм
67 мм
71 мм
IP67, в собранном состоянии
0 °C ... 55 °C
100 %

Технические характеристики

INTERBUS
Удаленная шина

24 В DC
18,5 В DC ... 32 В DC (С учетом коэффициента пульсации)
макс. 3,6 V_{SS} в пределах допустимого диапазона напряжений

2-, 3-, 4-проводной
8
электронная защита от короткого замыкания /
защита от перегрузки для каждой группы

2-, 3-проводной кабель
8
500 мА
электронная защита от короткого замыкания / защита от пере-
грузки для каждого канала

720 г
179 мм
67 мм
71 мм
IP67, в собранном состоянии
0 °C ... 55 °C
100 %

Технические характеристики

INTERBUS
Удаленная шина

24 В DC
18,5 В DC ... 32 В DC (С учетом коэффициента пульсации)
макс. 3,6 V_{SS} в пределах допустимого диапазона напряжений

2-, 3-, 4-проводной
8
электронная защита от короткого замыкания /
защита от перегрузки для каждой группы

2-, 3-проводной кабель
8
500 мА
электронная защита от короткого замыкания / защита от пере-
грузки для каждого канала

790 г
179 мм
67 мм
71 мм
IP67, в собранном состоянии
-20 °C ... 55 °C
100 %

Данные для заказа

Тип	Артикул №	Штук
IBS RL 24 DIO 4/2/4-LK	2819985	1
IBS RL 24 DIO 4/2/4-LK-2MBD	2732486	1

Данные для заказа

Тип	Артикул №	Штук
IBS RL 24 DIO 8/8/8-LK	2724847	1
IBS RL 24 DIO 8/8/8-LK-2MBD	2731571	1
IBS RL 24 DIO 8/8/8-T	2836476	1

Данные для заказа

Тип	Артикул №	Штук
IBS RL 24 DIO 8/8/8-R-LK	2734167	1
IBS RL 24 DIO 8/8/8-R-LK-2MBD	2734510	1

Принадлежности

IBS RL PLUG-LK/POF	2731076	1
IBS RL AP	2731128	10

Принадлежности

IBS RL PLUG-LK/POF	2731076	1
IBS RL PLUG-T	2731898	1
IBS RL AP	2731128	10

Принадлежности

IBS RL PLUG-LK/POF	2731076	1
IBS RL AP	2731128	10

Релейные модули INTERBUS

Релейные модули применяются, к примеру, в подвесном транспортировочном оборудовании для контроля и разделения отдельных участков.

Примечания:

- Прочный металлический корпус
- Штекерные разъемы Ruggedline для системы INTERBUS с оптоволоконным кабелем и источником питания
- Штекерные разъемы M12 для цифровых входов
- Штекерные разъемы COMBICON для релейных выходов
- Широкий спектр диагностических функций



8 цифровых входов и 5 / 8 релейных выходов

Интерфейс	Система на базе полевой шины
Наименование	
Питание электронного модуля	
Электропитание	
Диапазон напряжения питания	
Пульсация	
Цифровые входы	
Способ подключения	
Количество входов, макс.	
Количество входов 400 В AC	
Защитная схема	
Цифровые выходы	
Количество выходов, макс.	
Наименование, выход	
Максимальный выходной ток на 1 канал	
Максимальное напряжение переключения	
Минимальное напряжение переключения	
Общие характеристики	
Масса	
Ширина	
Высота	
Глубина	
Степень защиты	
Температура окружающей среды (при эксплуатации)	
Допустимая отн. влажность воздуха (при эксплуатации)	
Давление воздуха (при эксплуатации)	

Технические характеристики		
IBS RL 24 DIO 8/5-RS-LK	IBS RL 24 DIO 8/8/8 RS-LK	
INTERBUS Удаленная шина		
24 В DC		
18,5 В DC ... 32 В DC (С учетом коэффициента пульсации) макс. 3,6 V _{SS} в пределах допустимого диапазона напряжений		
2-, 3-, 4-проводной		
6		8
2		-
эл. защита от кор. зам. / защита от перегрузки		
5	Выход для реле	8
2 А		0,5 А
440 В AC		250 В AC
12 В AC		
3,5 кг		
185 мм		
193 мм		
138 мм		
IP67, в собранном состоянии		
0 °C ... 55 °C		
-20 °C ... 55 °C		
100 %		
860 гПа ... 1080 гПа (До 1500 м над уровнем моря)		

Описание
Релейное устройство Ruggedline , с разъемом для оптоволоконного кабеля
- 5 выходов реле с замыкающими контактами
- 8 выходов реле с замыкающими контактами
- 5 выходов реле с замыкающими контактами, скорость передачи данных 2 Мбит/с
- 8 выходов реле с замыкающими контактами, скорость передачи данных 2 Мбит/с

Разъем для подсоединения кабеля шины
- соединительные элементы QUICKON для оптоволоконного кабеля
- разъемы с пружинными зажимами, оптоволоконно
Монтажная плата Ruggedline
Комплект разъемов , разъем и резьбовые крепежные элементы Pg для релейного устройства Ruggedline IBS RL 24 DIO 8/5-RS-LK...
Комплект разъемов , разъем и резьбовые крепежные элементы Pg для релейного устройства Ruggedline IBS RL 24 DIO 8/8/8-RS-LK...

Данные для заказа		
Тип	Артикул №	Штук
IBS RL 24 DIO 8/5-RS-LK	2734918	1
IBS RL 24 DIO 8/8/8 RS-LK	2734044	1
IBS RL 24 DIO 8/5-RS-LK-2MBD	2734905	1
IBS RL 24 DIO 8/8/8 RS-LK-2MBD	2731733	1

Принадлежности		
Тип	Артикул №	Штук
IBS RL PLUG-LK/POF	2731076	1
IBS RL PLUG-LK/POF-F	2734183	1
IBS RL AP	2731128	10
IBS RL PLSET DIO 8/5-RS-LK	2737452	1
IBS RL PLSET DIO 8/8/8-RS-LK	2740465	1

Пускатель электродвигателя INTERBUS

Пускатели электродвигателей используются в области производства промышленного оборудования, а также в подъемно-транспортных установках, например, например, в штамповальных платформах и роликовых конвейерах.

Примечания:

- Прочный металлический корпус
- Штекерные разъемы Ruggedline для системы INTERBUS с оптоволоконным кабелем и источником питания
- Штекерные разъемы M12 для цифровых входов
- Штекерные разъемы COMBICON для выхода для подключения двигателя
- Широкий спектр диагностических функций, включая функцию контроля тока двигателя
- Аварийное отключение прямо с устройства или внешними элементами управления

Интерфейс	Система на базе полевой шины
Наименование	Электронный модуль
Питание электронного модуля	Электропитание
Диапазон напряжения питания	18,5 В DC ... 32 В DC (с учетом коэффициента пульсации)
Питание датчика	Минимальное напряжение
Минимальное напряжение	Номинальный ток датчика
Номинальный ток датчика	Цифровые входы
Цифровые входы	Количество входов
Количество входов	Тип подключения
Тип подключения	Типичный входной ток одного канала
Типичный входной ток одного канала	Цифровые выходы
Цифровые выходы	Количество выходов
Количество выходов	Тип подключения
Тип подключения	Минимальное входное напряжение при номинальном токе
Минимальное входное напряжение при номинальном токе	Выходной ток
Выходной ток	Наименование защиты
Наименование защиты	Выход пускателя электродвигателя
Выход пускателя электродвигателя	Количество
Количество	Тип подключения
Тип подключения	Рабочее напряжение
Рабочее напряжение	Диапазон номинальных токов
Диапазон номинальных токов	Диапазон частот
Диапазон частот	угол сдвига фаз
угол сдвига фаз	Номинальная мощность электродвигателя
Номинальная мощность электродвигателя	Частота переключений
Частота переключений	Пускатель электродвигателя тормозной системы
Пускатель электродвигателя тормозной системы	Тип контактов
Тип контактов	Ток длительной нагрузки
Ток длительной нагрузки	Напряжение питающей сети
Напряжение питающей сети	Общие характеристики
Общие характеристики	Масса
Масса	Степень защиты
Степень защиты	Ширина
Ширина	Высота
Высота	Глубина
Глубина	

Описание	Пускатель электродвигателя Ruggedline, с разъемом для оптоволоконного кабеля
	-400 В
	- 400 В, скорость передачи данных 2 Мбит/с
Описание	Пускатель электродвигателя Ruggedline, с разъемом для оптоволоконного кабеля
	-480 В
	- 480 В, скорость передачи данных 2 Мбит/с

Разъем для подсоединения кабеля шины	- соединительные элементы QUICKON для оптоволоконного кабеля
	- разъемы с пружинными зажимами, оптоволоконно
Монтажная плата Ruggedline	Комплект дополнительных принадлежностей (разъем и резьбовые крепежные элементы P9)
Комплект дополнительных принадлежностей (разъем и резьбовые крепежные элементы P9)	Переносной пульт управления, для пускателей и задатчиков частоты вращения электродвигателей



1 канал, реверсивный режим, 6 цифровых входов и 1 цифровой выход



Технические характеристики

IBS RL 400 MLR R DIO6/1 LK	IBS RL 480 MLR R DIO6/1-LK
INTERBUS	
Удаленная шина	
24 В DC	
18,5 В DC ... 32 В DC (с учетом коэффициента пульсации)	
$U_{NI} = U_{S1}$ минус 1 В	
50 мА	
6	
Штекерный соединитель M12	
5 мА (При $U_{S1} = 24 В$)	
1	
Штекерный соединитель M12	
U_{S1} минус 2 В	
0,5 А	
электронная защита от короткого замыкания / перегрузки	
1	
POWER-COMBICON	
200 В AC ... 440 В AC	230 В AC ... 480 В AC
настраиваемый 0,2 А ... 8 А (соблюдайте кривые)	
50 Гц ... 60 кГц	
$\cos \phi \geq 0,3$	
-	
максимум 5 коммутационных циклов в минуту	
Контакт механического реле	
макс. 1 А	
12 В AC/DC ... 440 В AC/DC	12 В AC/DC ... 480 В AC/DC
3,8 кг	
IP67, в собранном состоянии	
185,1 мм	
193 мм	
138 мм	

Данные для заказа

Тип	Артикул №	Штук
IBS RL 400 MLR R DIO6/1 LK	2734769	1
IBS RL 400 MLR R DIO6/1 LK2MBD	2731830	1
IBS RL 480 MLR R DIO6/1-LK	2737384	1
IBS RL 480 MLR R DIO6/1-LK2MBD	2734497	1

Принадлежности

IBS RL PLUG-LK/POF	2731076	1
IBS RL PLUG-LK/POF-F	2734183	1
IBS RL AP	2731128	10
IBS RL MLR PLSET R-8A	2740504	1
IBS HVO/M12	2837006	1

Соединители

Штекерные разъемы Ruggedline могут использоваться как для передачи данных, так и для подачи питания. Соединение производится с помощью отдельных проводов.

Примечания:

- исполнение с оптоволоконной или витой парой
- соединители QUICKON или разъемы с пружинными зажимами
- полировка полимерных волокон не требуется



Штекер

Описание
Разъем для подсоединения кабеля шины - соединительные элементы QUICKON для оптоволоконного кабеля - соединительные элементы QUICKON для витой пары
Разъем для подсоединения кабеля шины - разъемы с пружинными зажимами, оптоволоконно - Разъем для витой пары
Штекерный разъем, с пластиковой накатанной гайкой Y-образный разветвитель M12
Другие разветвители и кабели приведены в каталоге PLUSCON

Данные для заказа		
Тип	Артикул №	Штук
IBS RL PLUG-LK/POF	2731076	1
IBS RL PLUG-T	2731898	1
IBS RL PLUG-LK/POF-F	2734183	1
IBS RL PLUG-T-F	2734196	1
Принадлежности		
SACC-M12MS-4QO-0,75	1641769	1
SAC-3P-M12Y/2XM12FS PE	1683455	5

Адаптер

Адаптер позволяет перейти с оптоволоконных кабелей передачи данных на медные или использовать штекерные разъемы M23.



Адаптер

Описание
Преобразователь для подключения удаленной шины, соединение круглого штекера с оптоволоконным кабелем
Штекер для подсоединения медного кабеля шины, с круглым разъемом M23, подключение входной удаленной шины и подача напряжения питания
Соединитель под пайку для комплекта разъемного соединителя (штекер / гнездо) M23 Разъемный соединитель для подачи электропитания (гнездо / подключение пайкой) M23 Разъемный соединитель для подачи электропитания (штырь / подключение пайкой) M23
Другие разветвители и кабели приведены в каталоге PLUSCON

Данные для заказа		
Тип	Артикул №	Штук
IBS RL 24 ADAP-T/LK	2725037	1
IBS RL 24 ADAP-LK/T	2725040	1
IBS RL 24 ADAP-M23/T	2734109	1
IBS RL 24 ADAP-T/M23	2734112	1
Принадлежности		
IBS CCO-R/L	2759883	1
IBS CCO-PSF/L	2780878	1
IBS CCO-PSM/L	2759906	1

Принадлежности

Для быстрой установки предлагаются подготовленные кабели.

В ассортименте соответствующие материалы и инструменты для самостоятельной подготовки кабелей.



Кабели



Монтажные приспособления и инструменты

Описание	Данные для заказа			Данные для заказа		
	Тип	Артикул №	Штук	Тип	Артикул №	Штук
<p>Кабели с установленными разъемами, для максимально короткого соединения двух оконечных устройств Ruggedline, 30 см</p> <ul style="list-style-type: none"> - Штекер для подсоединения оптоволоконного кабеля шины - Штекер для подсоединения медного кабеля шины <p>Собранный комплект из кабелей с штекером для подсоединения оптоволо. кабеля, продается на метры</p>	<p>IBS RL CONNECTION-LK</p> <p>IBS RL CONNECTION-T</p>	<p>2733029</p> <p>2733061</p>	<p>1</p> <p>1</p>			
<p>Кабель удаленной шины, произвольной длины</p> <ul style="list-style-type: none"> - монтаж на жестких кабеленесущих конструкциях - гибкое применение 	<p>IBS RL CABLE POF/</p>	<p>2819956</p>	<p>1</p>			
<p>Кабель на основе полимерного волокна POF, дуплекс 980/1000 мкм, средней прочности, стандартное исполнение, для монтажа на жестких кабеленесущих конструкциях в помещениях</p> <ul style="list-style-type: none"> - длина любая (по метрам), без разъема 	<p>IBS RBC METER-T</p> <p>IBS RBC METER/F-T</p>	<p>2806286</p> <p>2723123</p>	<p>1</p> <p>1</p>			
<p>Кабель на основе полимерного волокна POF, дуплекс 980/1000 мкм, повышенной прочности, стандартное исполнение, для монтажа на жестких кабеленесущих конструкциях в помещениях</p> <ul style="list-style-type: none"> - длина любая (по метрам), без разъема 	<p>PSM-LWL-KDHEAVY-980/1000</p>	<p>2744319</p>	<p>1</p>			
<p>Кабель на основе полимерного волокна POF, дуплекс 980/1000 мкм, повышенной гибкости для подвижных механизмов</p> <ul style="list-style-type: none"> - длина любая (по метрам), без разъема 	<p>PSM-LWL-RUGGED-980/1000</p>	<p>2744322</p>	<p>1</p>			
<p>Кабель на основе полимерного волокна POF, дуплекс 980/1000 мкм, высокопрочный, стандартное исполнение, повышенной гибкости для подвижных механизмов</p> <ul style="list-style-type: none"> - длина любая (по метрам), без разъема 	<p>PSM-LWL-RUGGED-FLEX-980/1000</p>	<p>2744335</p>	<p>1</p>			
<p>Кабель питания, серый, стойкость к брызгам расплавленного металла, 5 x 1,5 мм², по метру</p> <ul style="list-style-type: none"> - стандарт - гибкий 	<p>IBS PWR/5</p> <p>IBS PWR/5HD/F</p>	<p>2820000</p> <p>2731775</p>	<p>1</p> <p>1</p>			
<p>Преобразователь интерфейсов INTERBUS - оптоволоконная линия для подключения интерфейса удаленной локальной сети Remote-OUT к оптоволо. кабелю</p>				<p>IBS OPTOSUB-MA/M/R-LK-OPC</p>	<p>2732635</p>	<p>1</p>
<p>Устройство для защиты при транспортировке, для разъема оптоволоконного кабеля</p>				<p>IBS RL PROT-LK</p>	<p>2819969</p>	<p>50</p>
<p>Резьбовой колпачок M12</p> <p>для неиспользуемых разъемов M12 датчиков и исполнительных элементов</p>				<p>PROT-M12</p>	<p>1680539</p>	<p>5</p>
<p>Таблички с надписью</p> <ul style="list-style-type: none"> - Комплект из 50 небольших и 50 больших табличек 				<p>IBS RL MARKER-SET</p>	<p>2732729</p>	<p>1</p>
<ul style="list-style-type: none"> - Комплект из 100 больших табличек - Комплект из 100 небольших табличек 				<p>IBS RL MARKER-G-SET</p> <p>IBS RL MARKER-K-SET</p> <p>IBS RL FOC</p>	<p>2734727</p> <p>2734730</p> <p>2725147</p>	<p>1</p> <p>1</p> <p>1</p>
<p>Резак для оптоволоконного кабеля, для ускорения и упрощения установки штекеров Ruggedline на оптоволоконном кабеле</p>				<p>WIREFOX-D 16</p>	<p>1212173</p>	<p>1</p>
<p>Инструмент для снятия изоляции с кабелей (в том числе оптоволоконных) диаметром 4 – 16 мм</p>				<p>PSM-FO-POWERMETER</p>	<p>2799539</p>	<p>1</p>
<p>Переносной комплект оптических измерительных устройств, включающий в себя оптический измеритель мощности, соединительные элементы F-SMA- и B-FOC (ST[®]), контрольные волокна и руководство по эксплуатации.</p>				<p>IBS RL ADAP FO</p>	<p>2725121</p>	<p>1</p>
<p>Адаптер измерительного прибора, для модуля INTERBUS-RL</p>				<p>PSM-POF-KONFTOOL</p>	<p>2744131</p>	<p>1</p>
<p>Комплект инструмента для разделки полимерного оптоволоконного кабеля, состоит из: резака и клещей для снятия изоляции, оправок для полировки разъемов для быстрого монтажа F-SMA и SCRJ, подложки для полировки и шлифовальной бумаги</p>						



Управление и контроль

Панели управления

Веб-панели в сочетании с контроллерами класса 100 просты в использовании – важное условие для актуальных решений в сфере автоматизации!

Сенсорные панели обеспечивают удобство в работе и расширение площади индикации – эти устройства подходят для систем, где требуется широкая функциональность или подключение к различным полевым шинам.

Промышленные ПК

Промышленные ПК от Phoenix Contact отвечают высоким требованиям надежности к решениям в сфере автоматизации.

Инновационные изделия, доступность которых обеспечена в течение длительного времени, обеспечивают необходимую производительность и защитят инвестиции.

Сигнальные колонны

Своевременное распознавание проблем с машинами или установками служит основой для сокращения времени простоя и предотвращения ненужных издержек.

Модульные сигнальные колонны линейки PSD (Phoenix Signaling Devices) от Phoenix Contact отличает большой выбор сигналов, благодаря которому возможна однозначная сигнализация состояния машин и оборудования.

Использование радиоэлементов делает возможной беспроводную передачу сигналов состояния.

Обзор продукции

Панели управления

Обзор продуктов	294
Веб-панели	296
Сенсорные панели	298

Промышленные ПК

Обзор продуктов	295
Промышленные ПК	300
Панельные ПК	302
Панельные ПК IP65/NEMA	304
Планшетные ПК	306

Сигнальные колонны PSD

Обзор продуктов	308
Оптические сигнальные элементы	310
Акустические сигнальные элементы	312
Радиоэлементы	315
Принадлежности для монтажа	316

С информацией обо всех предоставляемых нами услугах можно ознакомиться в онлайн-каталоге (www.phoenixcontact.net/catalog).

Веб-панели		ПО	
			
Тип	WP ...T	WP ...T/WS	WEBVISIT ...
Описание	Веб-панель цветной TFT-дисплей 3,5" / 5,7"	Широкоэкранная веб-панель цветной TFT-дисплей 7" ... 9"	ПО для разработки программ для всех веб-панелей
Страница	296	297	71

Сенсорные панели					ПО	
						
Тип	TP 3057M ...	TP 3xxxT ...	TP 0xM	TP ...T	TP .../M 201	VISU+ 2 ...
Описание	Черно-белый дисплей 5,7", интерфейсы по желанию заказчика: PROFIBUS DP, MPI, CANopen, или последовательный	цветной TFT-дисплей 5,7" ... 12,1"	FSTN-дисплей 3,8" / 5,7"	цветной дисплей 6,5" ... 15"	дисплей 3,8" ... 15" Сенсорная панель с допуском для морских условий	ПО для разработки программ для всех сенсорных панелей и терминалов управления
Страница	298	298	www.phoenixcontact.net/catalog			71

Терминалы управления			ПО	
				
Тип	OT 3M	OT 4M	VISU+ 2 ...	
Описание	FSTN-дисплей 3,0"	FSTN-дисплей 3,8"	ПО для разработки программ для всех сенсорных панелей и терминалов управления	
Страница	www.phoenixcontact.net/catalog			71

Промышленные ПК		Принадлежности		
				
Тип	VALUeline IPC	VL BPC MINI	VL ... GB HDD/SSD KIT	VL ... GB CF
Описание	Конфигурируемый коробочный ПК без/с расширением PCI	Коробочный ПК для монтажной шины	Комплект для HDD-/SSD SATA, 2,5 дюйма, с накопителем	Карта CompactFlash
Страница	300	301	300	300

Панельные ПК		Принадлежности	
			
Тип	VALUeline IPC	... DISPLAY PROTECTIVE FOIL	VL PANEL MOUNTING KIT
Описание	Конфигурируемый панельный ПК с дисплеем 12"...24" без/с расширением PCI	Прозрачная защитная пленка для сенсорного экрана 15"	Монтажный комплект для установки на передней панели
Страница	300	300	300

Панельные ПК IP65/NEMA		Принадлежности		
				
Тип	VMT 30xx	VMT HALTERUNG ...	VMT TASTATURABLAG	VMT30... EXT PS
Описание	Конфигурируемый панельный ПК с сенсорным экраном, степень защиты IP65 дисплей 8" ... 15"	Крепления	Подставка для клавиатуры	Внешний блок питания
Страница	304	304	304	304

Планшетные ПК		Принадлежности			
					
Тип	TPC 6013...	TPC 6013 ...	TPC 6013 TOUCH PENS	... MECHANICAL DOCKING	...SPARE RECHARGEABLE BA
Описание	Переносной планшетный ПК с сенсорным экраном 13,3"	Наручная петля, 3-точечный ремень	Стилюс	Механическая док-станция с замком	Запасной аккумулятор
Страница	306	307	307	307	307

Web-панели

Компания Phoenix Contact предлагает панели оператора на базе веб-браузера для небольших систем. Особенно данное решение подходит для начальной стадии визуализации.

Web-панели обладают следующими характеристиками:

- размер дисплея от 8,9 см (3,5") до 22,9 см (9,0")
- быстрый ввод в эксплуатацию
- простота замены устройств благодаря возможности сохранения проекта в памяти ПЛК
- незначительные затраты на обслуживание в связи с тем, что проекты требуют единоразовой настройки
- простота монтажа, малая глубина встраивания и компактная конструкция

Примечания:

Web-панели совместимы только с устройствами управления типа ILC 1xx, ILC 3xx и RFC 47x от Phoenix Contact



Цветной TFT-дисплей, 8,9 см (3,5")



Технические характеристики

Характеристики дисплея	
Дисплей	8,9 см/3,5", с TFT-матрицей
Разрешение монитора	320 x 240 Pixel (QVGA)
Подсветка дисплея	LED
Яркость	350 кд/м ² , стандарт (возможна регулировка)
Срок службы подсветки экрана	40000 ч
Цветовая палитра	65536 цветов
Сенсорный экран	Промышл. высокопрочный сенсорный экран
Характеристики компьютера	
Операционная система	Windows CE 6.0
Процессор	RISC ARM9 CPU; 200 МГц
Оперативная память (ОЗУ)	32 MByte SDRAM
Память для данных	Флеш-память 16 Мбайт
Интерфейсы	10/100 Мбит Ethernet; 2 x USB Host 2.0
Наружные размеры	
Ширина	120 мм
Высота	90 мм
Глубина	5 мм
Установочные размеры	
Ширина	112 мм
Высота	82 мм
Глубина встраивания	35 мм
Общие характеристики	
Степень защиты	IP65 (спереди), IP20 (сзади)
Температура окружающей среды (при эксплуатации)	0 °C ... 50 °C
Тип монтажа	Встраивание в переднюю панель
Вибрация (при эксплуатации)	DIN EN 60068-2-6
Ударопрочность	DIN EN 60068-2-27

Данные для заказа

Тип	Артикул №	Штук
Web-панель - дисплей 8,9 см (3,5") - дисплей 14,5 см (5,7")	2913632	1
Широкоэкранный Web-панель - дисплей 17,8 см (7,0") - дисплей 22,9 см (9,0")		



Цветной TFT-дисплей, 14,5 см (5,7")



Цветной TFT-дисплей, 17,8 см (7,0")



Цветной TFT-дисплей, 22,9 см (9,0")

Ⓡ

Ⓡ

Ⓡ

Технические характеристики

Технические характеристики

Технические характеристики

14,5 см/5,7", с TFT-матрицей
320 x 240 Pixel (QVGA)
LED
380 кд/м², стандарт (возможна регулировка)
40000 ч
65536 цветов
Промышл. высокопрочный сенсорный экран

17,8 см/7", с TFT-матрицей
800 x 480 Pixel (WVGA)
CCFL
400 кд/м², стандарт (возможна регулировка)
50000 ч
65536 цветов
Промышл. высокопрочный сенсорный экран

22,9 см / 9", с TFT-матрицей
800 x 480 Pixel (WVGA)
CCFL
240 кд/м², стандарт (возможна регулировка)
50000 ч
65536 цветов
Промышл. высокопрочный сенсорный экран

Windows CE 6.0
RISC ARM9 CPU; 200 МГц
32 MByte SDRAM
Флеш-память 16 Мбайт
10/100 Мбит Ethernet; 2 x USB Host 2.0

Windows CE 6.0
RISC ARM9 CPU; 200 МГц
32 MByte SDRAM
Флеш-память 16 Мбайт
10/100 Мбит Ethernet; 2 x USB Host 2.0

Windows CE 6.0
RISC ARM9 CPU; 200 МГц
32 MByte SDRAM
Флеш-память 16 Мбайт
10/100 Мбит Ethernet; 2 x USB Host 2.0

168 мм
126 мм
5 мм

203 мм
147 мм
5 мм

260 мм
172 мм
5 мм

160 мм
118 мм
42 мм

195 мм
139 мм
54 мм

252 мм
164 мм
54 мм

IP65 (спереди), IP20 (сзади)
0 °C ... 50 °C
Встраивание в переднюю панель
DIN EN 60068-2-6
DIN EN 60068-2-27

IP65 (спереди), IP20 (сзади)
0 °C ... 50 °C
Встраивание в переднюю панель
DIN EN 60068-2-6
DIN EN 60068-2-27

IP65 (спереди), IP20 (сзади)
0 °C ... 50 °C
Встраивание в переднюю панель
DIN EN 60068-2-6
DIN EN 60068-2-27

Данные для заказа

Данные для заказа

Данные для заказа

Тип	Артикул №	Штук
WP 06T	2913645	1

Тип	Артикул №	Штук
WP 07T/WS	2700307	1

Тип	Артикул №	Штук
WP 09T/WS	2700309	1

Сенсорные панели

Компания Phoenix Contact предлагает сенсорные панели для дополнительного удобства обслуживания и расширения площади индикации. Они подходят для систем среднего размера (комплексных), требующих интуитивного и индивидуального подхода к обслуживанию.

Сенсорные панели обладают следующими характеристиками:

- размер дисплея от 14,5 см (5,7") до 30,7 см (12")
- оснащение интерфейсом PROFIBUS DP, MPI, CANopen и последовательным по желанию заказчика
- интегрированные серверы Visu+ RT и AX OPC во всех устройствах стандартной комплектации
- возможность расширения с помощью внешней CF-карты



Монохромный дисплей, 14,5 см (5,7")



Цветной TFT-дисплей, 14,5 см (5,7")

Характеристики дисплея	
Дисплей	14,5 см/5,7", с TFT-матрицей
Разрешение монитора	320 x 240 Pixel (QVGA)
Подсветка дисплея	LED
Яркость	250 кд/м ² , стандарт (возможна регулировка)
Срок службы подсветки экрана	40000 ч
Цветовая палитра	256 градаций серого
Сенсорный экран	Промышл. высокопрозрачный сенсорный экран
Характеристики компьютера	
Операционная система	Windows CE 6.0
Процессор	Xscale PXA320, 806 МГц
Оперативная память (ОЗУ)	128 MByte SDRAM
Память для данных	Флеш-память 1 Гбайт
Интерфейсы	10/100 Мбит Ethernet; 2 x USB Host 1.1
Наружные размеры	
Ширина	203 мм
Высота	147 мм
Глубина	5 мм
Установочные размеры	
Ширина	195 мм
Высота	139 мм
Глубина встраивания	49 мм
Общие характеристики	
Степень защиты	IP65 (спереди), IP20 (сзади)
Температура окружающей среды (при эксплуатации)	0 °C ... 50 °C
Тип монтажа	Встраивание в переднюю панель
Вибрация (при эксплуатации)	DIN EN 60068-2-6
Ударопрочность	DIN EN 60068-2-27

Технические характеристики		
Дисплей	14,5 см/5,7", с TFT-матрицей	
Разрешение монитора	320 x 240 Pixel (QVGA)	
Подсветка дисплея	LED	
Яркость	350 кд/м ² , стандарт (возможна регулировка)	
Срок службы подсветки экрана	40000 ч	
Цветовая палитра	65536 цветов	
Сенсорный экран	Промышл. высокопрозрачный сенсорный экран	
Характеристики компьютера		
Операционная система	Windows CE 6.0	
Процессор	Xscale PXA320, 806 МГц	
Оперативная память (ОЗУ)	128 MByte SDRAM	
Память для данных	Флеш-память 1 Гбайт	
Интерфейсы	10/100 Мбит Ethernet; 2 x USB Host 1.1	
Наружные размеры		
Ширина	203 мм	
Высота	147 мм	
Глубина	5 мм	
Установочные размеры		
Ширина	195 мм	
Высота	139 мм	
Глубина встраивания	49 мм	
	с интерфейсом полевой шины, прибл. 55 мм	
Общие характеристики		
Степень защиты	IP65 (спереди), IP20 (сзади)	
Температура окружающей среды (при эксплуатации)	0 °C ... 50 °C	
Тип монтажа	Встраивание в переднюю панель	
Вибрация (при эксплуатации)	DIN EN 60068-2-6	
Ударопрочность	DIN EN 60068-2-27	

Технические характеристики		
Дисплей	14,5 см/5,7", с TFT-матрицей	
Разрешение монитора	320 x 240 Pixel (QVGA)	
Подсветка дисплея	LED	
Яркость	350 кд/м ² , стандарт (возможна регулировка)	
Срок службы подсветки экрана	40000 ч	
Цветовая палитра	65536 цветов	
Сенсорный экран	Промышл. высокопрозрачный сенсорный экран	
Характеристики компьютера		
Операционная система	Windows CE 6.0	
Процессор	Xscale PXA320, 806 МГц	
Оперативная память (ОЗУ)	128 MByte SDRAM	
Память для данных	Флеш-память 1 Гбайт	
Интерфейсы	10/100 Мбит Ethernet; 2 x USB Host 1.1	
Наружные размеры		
Ширина	203 мм	
Высота	147 мм	
Глубина	5 мм	
Установочные размеры		
Ширина	195 мм	
Высота	139 мм	
Глубина встраивания	49 мм	
	с интерфейсом полевой шины, прибл. 55 мм	
Общие характеристики		
Степень защиты	IP65 (спереди), IP20 (сзади)	
Температура окружающей среды (при эксплуатации)	0 °C ... 50 °C	
Тип монтажа	Встраивание в переднюю панель	
Вибрация (при эксплуатации)	DIN EN 60068-2-6	
Ударопрочность	DIN EN 60068-2-27	

Данные для заказа	
Тип	Артикул №
Сенсорная панель с графическим TFT-дисплеем, 256 градаций серого, 1 x Ethernet, 2 x USB, встроенная система запуска для ПО визуализации Visu+	
- без интерфейса полевой шины	
- интерфейс PROFIBUS-DP	
- MPI-интерфейс	
- интерфейс CANopen	
- интерфейс RS232	
Сенсорная панель с графическим TFT-дисплеем, 65 536 цветов, 1 x Ethernet, 2 x USB, встроенная система запуска для ПО визуализации Visu+	
- без интерфейса полевой шины	
- интерфейс PROFIBUS-DP	
- MPI-интерфейс	
- интерфейс CANopen	
- интерфейс RS232	

Данные для заказа		
Тип	Артикул №	Штук
TP 3057M	2700901	1
TP 3057M PB	2700902	1
TP 3057M MPI	2700903	1
TP 3057M CO	2700904	1
TP 3057M SER	2700905	1

Данные для заказа		
Тип	Артикул №	Штук
TP 3057T	2700906	1
TP 3057T PB	2700907	1
TP 3057T MPI	2700908	1
TP 3057T CO	2700909	1
TP 3057T SER	2700910	1

N

N

N



Цветной TFT-дисплей, 17,8 см (7,0")



Цветной TFT-дисплей, 26,4 см (10,5")



Цветной TFT-дисплей, 30,7 см (12,1")

Технические характеристики

17,8 см/7", с TFT-матрицей
800 x 480 Pixel (WVGA)
LED
350 кд/м², стандарт (возможна регулировка)
40000 ч
65536 цветов
Промышл. высокопрочный сенсорный экран

Windows CE 6.0
Xscale PXA320, 806 МГц
128 MByte SDRAM
Флеш-память 1 Гбайт
10/100 Мбит Ethernet; 2 x USB Host 1.1

203 мм
147 мм
5 мм

195 мм
139 мм
49 мм
с интерфейсом полевой шины, прикл. 55 мм

IP65 (спереди), IP20 (сзади)
0 °C ... 50 °C
Встраивание в переднюю панель
DIN EN 60068-2-6
DIN EN 60068-2-27

Данные для заказа

Тип	Артикул №	Штук
TP 3070T	2700911	1
TP 3070T PB	2700912	1
TP 3070T MPI	2700913	1
TP 3070T CO	2700914	1
TP 3070T SER	2700915	1

Технические характеристики

26,4 см/10,4", с TFT-матрицей
800 x 600 Pixel
CCFL
350 кд/м², стандарт (возможна регулировка)
50000 ч
65536 цветов
Промышл. высокопрочный сенсорный экран

Windows CE 6.0
Xscale PXA320, 806 МГц
128 MByte SDRAM
Флеш-память 1 Гбайт
10/100 Мбит Ethernet; 2 x USB Host 1.1

295 мм
220 мм
5 мм

287 мм
212 мм
56 мм
с интерфейсом полевой шины, прикл. 61 мм

IP65 (спереди), IP20 (сзади)
0 °C ... 50 °C
Встраивание в переднюю панель
DIN EN 60068-2-6
DIN EN 60068-2-27

Данные для заказа

Тип	Артикул №	Штук
TP 3105T	2700916	1
TP 3105T PB	2700917	1
TP 3105T MPI	2700918	1
TP 3105T CO	2700919	1
TP 3105T SER	2700920	1

Технические характеристики

30,7 см/12,1", с актив. TFT-матрицей
800 x 600 Pixel (SVGA)
CCFL
300 кд/м², стандарт (возможна регулировка)
50000 ч
65536 цветов
Промышл. высокопрочный сенсорный экран

Windows CE 6.0
Xscale PXA320, 806 МГц
128 MByte SDRAM
Флеш-память 1 Гбайт
10/100 Мбит Ethernet; 2 x USB Host 1.1

340 мм
270 мм
5 мм

315 мм
243,5 мм
60 мм
с интерфейсом полевой шины, прикл. 65 мм

IP65 (спереди), IP20 (сзади)
0 °C ... 50 °C
Встраивание в переднюю панель
DIN EN 60068-2-6
DIN EN 60068-2-27

Данные для заказа

Тип	Артикул №	Штук
TP 3121T	2700921	1
TP 3121T PB	2700922	1
TP 3121T MPI	2700923	1
TP 3121T CO	2700924	1
TP 3121T SER	2700925	1

Вох-РС для настенного монтажа

Промышленная система ValueLine включает целый ряд прочных, безвентиляторных промышленных компьютеров на базе специально отобранных энергоэффективных процессоров Intel. Промышленный ПК ValueLine может использоваться в самых различных областях применения и согласовываться со специфическими требованиями соответствующих задач. Основными его характеристиками являются:

- Энергоэффективные процессоры Intel® Atom™, Celeron® M и Core™2 Duo
- Безвентиляторное исполнение
- Конфигурация в зависимости от требований клиентов
- Стеллажный или настенный монтаж
- Легко вынимаемые вращающиеся накопители или твердотельные накопители различных размеров
- Два разъема CompactFlash® с опцией для промышленных карт памяти CompactFlash до 8 Гб
- Опциональные разъемы расширения для инсталляции PCI-карт

Примечания:

1) Возможности конфигурирования могут повлиять на рабочую температуру. Дополнительная информация приведена в руководстве пользователя.



Вох-РС с шиной PCI или без нее



Технические характеристики

Характеристики компьютера	
Процессор (опции конфигурирования)	Atom™ 1,6 ГГц Celeron® M 1,01 ГГц Core2™ Duo 1,5 ГГц
ОЗУ (опции конфигурирования)	512 MB DDR SODIMM 1 GB DDR SODIMM 2 GB DDR SODIMM 3 GB DDR SODIMM
Память для хранения данных (опции конфигурирования)	2,5-дюймовый жесткий диск SATA 2,5-дюймовый твердотельный накопитель SATA CompactFlash® DVD-RW
Оптический дисковод (опции конфигурирования) Интерфейсы	COM 1 (RS-232), 1x DVI-D, 1x VGA, 4x USB, 2x CompactFlash
Гнезда Выход аналогового монитора Сеть Блок питания	нет или 2x PCI VGA, DVI-D 2x Ethernet (10/100/1000 Мбит/с), RJ45 24 В DC
Общие характеристики	
Степень защиты	IP65 (спереди), IP20 (сзади)
Температура окружающей среды (при эксплуатации)	5 °C ... 55 °C ¹⁾
Допустимая отн. влажность воздуха (при эксплуатации)	5 % ... 95 % (без образования конденсата)
Тип монтажа	Установка на электротехнических шкафа, монтаж на стенку или полку
Вибрация (при эксплуатации)	DIN EN 60068-2-6
Ударопрочность	15g, 11 мс, согласно МЭК 60068-2-27

Данные для заказа

Тип	Артикул №	Штук
VALUELINE IPC	2913108	1

Принадлежности

	Артикул №	Штук
VL BOOKSHELF MOUNTING KIT	2913160	1
VL BOOKSHELF MOUNTING KIT/EXPANSION	2913164	1
HDD TRAY KIT	2913185	1
VL 160 GB HDD KIT	2913197	1
VL 16 GB SSD (SLC) KIT	2913199	1
VL 32 GB SSD (SLC) KIT	2913200	1
VL 64 GB SSHD KIT	2913198	1
VL 128 GB SSD KIT	2913201	1
VL 512 MB CF	2913154	1
VL 1 GB CF	2913155	1
VL 2 GB CF	2913156	1
VL 4 GB CF	2913157	1
VL 8 GB CF	2913158	1

Описание
Промышленный компьютер
Монтажный комплект, с компонентами для установки
- боковой монтаж без расширительных гнезд PCI
- боковой монтаж с помощью расширительных гнезд PCI
Монтажная рама для жесткого диска
Комплект для накопителя на жестком диске SATA, 2,5 дюйма, с приводным механизмом
- 160 Гб
Комплект для твердотельного накопителя SATA, 2,5 дюйма, с приводом
- 16 Гб
- 32 Гб
- 64 Гб
- 128 Гб
Карта памяти Compact Flash
- 512 Мб
- 1 Гб
- 2 Гб
- 4 Гб
- 8 Гб

Вох-PC для монтажа на несущей рейке

Продукт VL ВРС MINI включает целый ряд прочных, устанавливаемых на монтажную рейку, безвентиляторных встро-енных ПК на базе особо энергоэффе-ктивных процессоров Intel® Atom™. VL ВРС MINI может использоваться в самых различных областях применения и согла-совываться со специфическими требо-ваниями соответствующих задач. Основ-ными его характеристиками являются:

- энергоэффективные процессоры Intel® АТОМ™
- Безвентиляторное исполнение
- Конфигурация в зависимости от требо-ваний клиентов
- Опции установки на монтажную рейку или настенного монтажа
- Разъем CompactFlash® с опцией для промышленной карты памяти CompactFlash до 8 Гб (без поддержки жестких дисков)
- Поддерживаются только предустанов-ленные операционные системы
- Опции большого диапазона темпера-тур (от -40 °С до +70 °С) для жестких промышленных условий
- Опции ударопрочности и вибростой-кости для жестких промышленных ус-ловий

Примечания:

1) Возможности конфигурирования могут повлиять на рабо-чую температуру. Дополнительная информация приведена в руководстве пользователя.



Устанавливаемый на монтажную рейку ПК

Характеристики компьютера

Процессор (опции конфигурирования)	Atom™ Z510 1,1 ГГц
ОЗУ (опции конфигурирования)	1 GB DDR2 SODIMM 2 GB DDR2 SODIMM
Память для хранения данных (опции конфигурирования)	CompactFlash®
Интерфейсы	COM 1 (RS-232/DB-9), 2x Ethernet (RJ-45), 6x USB, 1x VGA
Гнезда	SD-карта
Выход аналогового монитора	VGA
Сеть	2x Ethernet (10/100/1000 Мбит/с), RJ45
Блок питания	24 В DC
Общие характеристики	
Степень защиты	IP20
Температура окружающей среды (при эксплуатации)	-40 °C ... 70 °C ¹⁾
Допустимая отн. влажность воздуха (при эксплуатации)	0 % ... 95 % (без образования конденсата)
Тип монтажа	Настенный монтаж или установка на монтажную рейку
Вибрация (при эксплуатации)	DIN EN 60068-2-6
Ударопрочность	20 г, 11 мс согласно IEC 60068-2-27

Технические характеристики

Процессор (опции конфигурирования)	Atom™ Z510 1,1 ГГц
ОЗУ (опции конфигурирования)	1 GB DDR2 SODIMM 2 GB DDR2 SODIMM
Память для хранения данных (опции конфигурирования)	CompactFlash®
Интерфейсы	COM 1 (RS-232/DB-9), 2x Ethernet (RJ-45), 6x USB, 1x VGA
Гнезда	SD-карта
Выход аналогового монитора	VGA
Сеть	2x Ethernet (10/100/1000 Мбит/с), RJ45
Блок питания	24 В DC
Общие характеристики	
Степень защиты	IP20
Температура окружающей среды (при эксплуатации)	-40 °C ... 70 °C ¹⁾
Допустимая отн. влажность воздуха (при эксплуатации)	0 % ... 95 % (без образования конденсата)
Тип монтажа	Настенный монтаж или установка на монтажную рейку
Вибрация (при эксплуатации)	DIN EN 60068-2-6
Ударопрочность	20 г, 11 мс согласно IEC 60068-2-27

Описание

Промышленный компьютер

Данные для заказа

Тип	Артикул №	Штук
VL ВРС MINI	2700773	1

Панели управления на базе ПК

Модельный ряд промышленных ПК ValueLine включает прочные, безвентиляторные промышленные компьютеры на базе специально отобранных энергоэффективных процессоров Intel®. Промышленные модели ПК ValueLine могут использоваться в самых различных областях применения и благодаря возможностям конфигурации согласовываться со специфическими требованиями соответствующих задач. Основными их характеристиками являются:

- Энергоэффективные процессоры Intel® Atom™, Celeron® M и Core™2 Duo
- Безвентиляторное исполнение
- Конфигурация в зависимости от требований клиентов
- Сенсорные ЖК-дисплеи от 12" до 24"
- Легко вынимаемые вращающиеся накопители или твердотельные накопители различных размеров
- Два разъема CompactFlash® с опцией для промышленных карт памяти CompactFlash до 8 Гб
- Опциональные разъемы расширения для инсталляции PCI-карт

Примечания:

1) Возможности конфигурирования могут повлиять на рабочую температуру. Дополнительная информация приведена в руководстве пользователя.



Панельный ПК с дисплеем



Технические характеристики

Характеристики дисплея

Дисплей (опции конфигурирования)

Характеристики компьютера

Процессор (опции конфигурирования)

ОЗУ (опции конфигурирования)

Память для хранения данных (опции конфигурирования)

Оптический дисковод (опции конфигурирования)

Интерфейсы

Гнезда

Выход аналогового монитора

Сеть

Блок питания

Общие характеристики

Степень защиты

Температура окружающей среды (при эксплуатации)

Допустимая отн. влажность воздуха (при эксплуатации)

Тип монтажа

Вибрация (при эксплуатации)

Ударопрочность

нет

Цветной сенсорный экран 12" с передним портом USB

Цветной сенсорный экран 15" с опциональным передним USB-портом

Цветной сенсорный экран 17" с опциональным передним USB-портом

Цветной сенсорный экран 19" с опциональным передним портом USB

Цветной сенсорный экран 24" с опциональным передним портом USB

Atom™ 1,6 ГГц

Celeron® M 1,01 ГГц

Core2™ Duo 1,5 ГГц

512 MB DDR SODIMM

1 GB DDR SODIMM

2 GB DDR SODIMM

3 GB DDR SODIMM

2,5-дюймовый жесткий диск SATA

2,5-дюймовый твердотельный накопитель SATA

CompactFlash®

DVD-RW

COM 1 (RS-232), 1x DVI-D, 1x VGA, 4x USB, 2x CompactFlash

нет или 2x PCI

VGA, DVI-D

2x Ethernet (10/100/1000 Мбит/с), RJ45

24 В DC

IP65 (спереди), IP20 (сзади)

5 °C ... 55 °C¹⁾

5 % ... 95 % (без образования конденсата)

Установка на электротехнических шкафах, монтаж на стенку или полку

DIN EN 60068-2-6

15g, 11 мс, согласно МЭК 60068-2-27

Данные для заказа

Тип	Артикул №	Штук
VALUELINE IPC	2913108	1

Принадлежности

VL 15" DISPLAY PROTECTIVE FOIL	2913165	10
--------------------------------	---------	----

Описание

Промышленный компьютер

Защитная пленка для сенсорного экрана 15"

Коды заказа и опции конфигурации для промышленных ПК Valueline

Пример кодов для заказа промышленного ПК VALUELINE: **2913108/D21/A20/I24/R09/M42/OS27/D00/T21/EP1/EP1/S00/N00**

(Примерная конфигурация выделена в параметрах конфигурации жирным шрифтом.)

Параметры конфигурации:

Арт. №	Дисплей	Монтаж	Процессор	ОЗУ	Память для данных
2913108	Dxx	Axx	Ixx	Rxx	Mxx
	D00 = без D20U = 12" RTOUCH, USB на передней панели D21 = 15" RTOUCH D21U = 15" RTOUCH, USB на передней панели D22 = 17" RTOUCH D22U = 17" RTOUCH, USB на передней панели D23U = 19" RTOUCH, USB на передней панели D24 = 24" RTOUCH, USB на передней панели	A20 = Монтаж на лицевой A21 = Настенный монтаж A23 = Встраивание в электрошкаф	I121 = Celeron M 1,01 ГГц I122 = Core 2 Duo 1,5 ГГц I23 = Atom 1,6 ГГц Standard I124 = Atom 1,6 ГГц Enhanced	R08 = 512 МБ DDR SODIMM R09 = 1 ГБ DDR SODIMM R10 = 2 ГБ DDR SODIMM R12 = 3 ГБ DDR SODIMM	M00 = без M21 = Карта CF 512 МБ M22 = Карта CF 1 ГБ M23 = Карта CF 2 ГБ M24 = Карта CF 4 ГБ M25 = Карта CF 8 ГБ M46 = 16 ГБ SSD (SLC) M47 = 32 ГБ SSD (SLC) M40 = 64 ГБ SSD (SLC) M45 = 128 ГБ SSD (SLC) M42 = 160 ГБ HDD 2,5" SATA M50 = 250 ГБ HDD 2,5" SATA M49 = 320 ГБ HDD 2,5" SATA

Операционная система	Дисковод	Модуль расширения PCI	Гнездо 1 PCI	Гнездо 2 PCI
OSxx	Dxx	Txx	EPx	EPx
OS00 = без OS24 = Windows XP Pro SP3, англ. версия OS25 = Windows XP Pro SP3, нем. версия OS26 = Windows XP Pro SP2, англ. версия OS27 = Windows XP Pro SP3, Multi OS28 = Windows Embedded Standard OS30 = Windows 7 Ultimate 32 Bit, Multi OS31 = Windows 7 Pro 32 бит, англ. версия	D00 = без D02 = DVD-RW	T00 = без T21 = 2 гнезда PCI	EP0 = без EP1 = свободно EP2 = FL mGuard PCI/266 EP3 = FL mGuard PCI/266 VPN	EP0 = без EP1 = свободно EP2 = FL mGuard PCI/266 EP3 = FL mGuard PCI/266 VPN

Опции ПО	NVRAM
Sxx	Nxx
S00 = без S20 = VLC демо-версия S21 = Рабочая среда VLC S22 = Рабочая среда VLC и MachineWorX HMI S26 = Рабочая среда VLC и Citect HMI	N00 = без

Указание:

Актуальные варианты конфигурации можно найти в нашем онлайн-каталоге: www.phoenixcontact.net/catalog.

Панельные ПК IP65/NEMA

Phoenix Contact предлагает панельные ПК серии VMT со степенью защиты IP65. Эти устройства, защищенные от воздействия пыли и водяных брызг, идеально подходят для применения вблизи оборудования.

Характеристики устройств серии VMT:

- энергоэффективные процессоры Intel® ATOM™
- прочная конструкция без люфтов
- герметичный корпус со степенью защиты IP65
- расширенный диапазон температур от -20 °C до +55 °C
- оптимальное соединение с сетью через гигабитный Ethernet или WLAN
- широкий выбор принадлежностей

Характеристики дисплея

Дисплей
Разрешение монитора
Подсветка дисплея
Яркость
Срок службы подсветки экрана
Сенсорный экран

Характеристики компьютера

Процессор (опции конфигурирования)

ОЗУ (опции конфигурирования)

Память для хранения данных (опции конфигурирования)

Интерфейсы

Дополнительные интерфейсы
Графическая плата
Сеть
Блок питания

Наружные размеры

Ширина
Высота
Глубина

Общие характеристики

Степень защиты
Температура окружающей среды (при эксплуатации)
Допустимая отн. влажность воздуха (при эксплуатации)
Тип монтажа
Вибрация (при эксплуатации)
Ударопрочность

Описание

Панельный ПК со степенью защиты IP65 и сенсорным экраном, конфигурируемый
- дисплей 20,3 см (8")
- дисплей 30,7 см (12,1")
- дисплей 38,1 см (15")

Разъем

Внешний блок питания для панельного ПК в корпусе со степенью защиты IP65

Настольный кронштейн для монитора / компьютерной панели управления в корпусе со степенью защиты IP65

Крепежный уголок (правый/левый) для монитора / панельного ПК в корпусе со степенью защиты IP65

Подвесной кронштейн для монитора / панельного ПК в корпусе со степенью защиты IP65

Крепление, соответствующее стандарту VESA, для монитора / панельного ПК в корпусе со степенью защиты IP65



Панельный ПК со степенью защиты IP65 и дисплеем 20,3 см (8")

Технические характеристики

20,3 см/8", с TFT-матрицей
800 x 480 (WVGA)
LED
400 кд/м ² , стандарт (возможна регулировка)
> 50000 ч
Промышл. высокопрочный сенсорный экран
Atom 1,1 ГГц
1 GB DDR2 RAM
2 GB DDR2 RAM
Flash SSD 1 Гбайт
Flash SSD 2 Гбайта
Flash SSD 4 Гбайта
COM 1 (RS-232), 1x PS/2 (мышь/клавиатура), 2x USB, 1x Mini PCI
Wireless LAN
Intel® SCH US15W с интегрированной графикой
2x Ethernet (10/100/1000 Мбит), RJ45
24 В пост. тока +/- 20 %
254 мм
182 мм
62 мм
IP65
-20 °C ... 55 °C
10 % ... 85 % (без образования конденсата)
зависит от конфигурации
DIN EN 60068-2-6
DIN EN 60068-2-27

Данные для заказа

Тип	Артикул №	Штук
VMT 3008	2913852	1

Принадлежности

Наименование	Артикул №	Штук
FMC 1,5/ 4-STF-3,81 BD:PE-24V	1701307	50
VMT 300X EXT PS	2913881	1
VMT TISCHFUSS	2900946	1
VMT HALTEWINKEL LI/RE	2900933	1
VMT GALGENANSCHLUSSADAPTER	2900962	1
VMT HALTERUNG VESA	2900959	1



Панельный ПК со степенью защиты IP65 и дисплеем 30,7 см (12,1")



Панельный ПК со степенью защиты IP65 и дисплеем 38,1 см (15")

Технические характеристики
30,7 см/12,1", с актив. TFT-матрицей 800 x 600 (SVGA) CCFL 400 кд/м ² , стандарт (возможна регулировка) > 50000 ч Промышл. высокопрочный сенсорный экран
Atom 1,1 ГГц Atom 1,6 ГГц 1 GB DDR2 RAM 2 GB DDR2 RAM Flash SSD 1 Гбайт Flash SSD 2 Гбайта Flash SSD 4 Гбайта 2,5" жесткий диск, мин. 40 Гбайт, 24x7 Automotive 2,5" SSD 8 ГБ 2,5" SSD 16 ГБ 2,5" SSD 32 ГБ COM 1 (RS-232), 1x PS/2 (мышь/клавиатура), 2x USB, 2x Mini PCI Express Wireless LAN Intel® SCH US15W с интегрированной графикой 2x Ethernet (10/100/1000 Мбит), RJ45 24 В пост. тока +/- 20 %
338 мм 261 мм 62 мм
IP65 -20 °C ... 55 °C 10 % ... 85 % (без образования конденсата) зависит от конфигурации DIN EN 60068-2-6 DIN EN 60068-2-27

Технические характеристики
38,1 см/15", с актив. TFT-матрицей 1024 x 768 (XGA) CCFL 400 кд/м ² , стандарт (возможна регулировка) > 50000 ч Промышл. высокопрочный сенсорный экран
Atom 1,1 ГГц Atom 1,6 ГГц 1 GB DDR2 RAM 2 GB DDR2 RAM Flash SSD 1 Гбайт Flash SSD 2 Гбайта Flash SSD 4 Гбайта 2,5" жесткий диск, мин. 40 Гбайт, 24x7 Automotive 2,5" SSD 8 ГБ 2,5" SSD 16 ГБ 2,5" SSD 32 ГБ COM 1 (RS-232), 1x PS/2 (мышь/клавиатура), 2x USB, 2x Mini PCI Express Wireless LAN Intel® SCH US15W с интегрированной графикой 2x Ethernet (10/100/1000 Мбит), RJ45 24 В пост. тока +/- 20 %
400 мм 305 мм 65 мм
IP65 -20 °C ... 55 °C 10 % ... 85 % (без образования конденсата) зависит от конфигурации DIN EN 60068-2-6 DIN EN 60068-2-27

Данные для заказа		
Тип	Артикул №	Штук
VMT 3012	2913959	1

Данные для заказа		
Тип	Артикул №	Штук
VMT 3015	2913674	1

Принадлежности		
Артикул №	Штук	Наименование
1771240	50	MC 1,5/ 4-STF-3,81 BD:PE-24VSO
2913933	1	VMT 301X EXT PS
2900946	1	VMT TISCHFUSS
2900933	1	VMT HALTEWINKEL LI/RE
2900962	1	VMT GALGENANSCHLUSSADAPTER
2900959	1	VMT HALTERUNG VESA

Принадлежности		
Артикул №	Штук	Наименование
1771240	50	MC 1,5/ 4-STF-3,81 BD:PE-24VSO
2913933	1	VMT 301X EXT PS
2900946	1	VMT TISCHFUSS
2900933	1	VMT HALTEWINKEL LI/RE
2900962	1	VMT GALGENANSCHLUSSADAPTER
2900959	1	VMT HALTERUNG VESA

Планшетный ПК от Phoenix Contact обеспечивает возможность профессионального мобильного применения для решения различных задач в помещении и в полевых условиях. Благодаря надежно-защищенному и прочному корпусу эти ПК идеально соответствуют требованиям промышленной среды.

Характеристики промышленных ПК:

- беспроводное соединение через WLAN или Bluetooth
- независимость от сети электропитания благодаря работе от аккумулятора
- энергоэффективные процессоры Intel® ATOM™ или Dualcore
- широкий выбор принадлежностей



Планшетный ПК с дисплеем 33,8 см (13,3")

Характеристики дисплея	
Дисплей	
Разрешение монитора	
Подсветка дисплея	
Яркость	
Срок службы подсветки экрана	
Сенсорный экран	
Характеристики компьютера	
Операционная система	
Процессор	
Оперативная память (ОЗУ)	
Память для данных	
Интерфейсы	
Сеть	
Блок питания	
Общие характеристики	
Степень защиты	
Температура окружающей среды (при эксплуатации)	
Допустимая отн. влажность воздуха (при эксплуатации)	
Тип монтажа	

Описание
Мобильный планшетный ПК с сенсорным экраном и герметичным корпусом
- Atom 1,6 ГГц
- Dual Core 1,2 ГГц

Наручная петля для планшетного ПК
3-точечный ремень для планшетного ПК
Механическая дон-станция для планшетного ПК
Запасной аккумулятор для TPC 6013
Стилус для планшетного ПК

Технические характеристики	
TPC 6013	TPC 6013 P
33,8 см/13,3", с TFT-матрицей 1280 x 800 (WXGA) CCFL 400 кд/м ² , стандарт (возможна регулировка) > 50000 ч Промышл. высокопрочный сенсорный экран	
Windows 7 (32 Bit) Ultimate Multilingual Atom 1,6 ГГц	Windows XP-Multi Dual Core 1,2 ГГц
2 GB DDR2 RAM	
2,5" жесткий диск 160 Гб (PATA) 2 x USB 2.0, 1 x USB 2.0 углубленный, WLAN 802.11 a/b/g, Bluetooth 2.0 класс 1 или класс 2	2,5" жесткий диск, 120 Гбайт (SATA) 2 USB 2.0, 1 USB 2.0 углубленный, на одном конце RS232, на другом штекер ODU, WLAN 802.11 a/b/g, Bluetooth 2.0 Class 1 или Class 2, 1 выход для наушников, 1 вход для микрофона, камера с автофокусом, 2 мегапиксела
1x Ethernet (10/100/1000 Мбит), RJ45	1xEthernet (10/100 Мбит), RJ45
Внешний блок питания 115/230 В перем. тока / 20 В пост. тока	
IP65 (спереди), IP54 (сзади) 0 °C ... 40 °C 10 % ... 85 % (без образования конденсата) Мобильное применение	

Данные для заказа		
Тип	Артикул №	Штук
TPC 6013	2700740	1
TPC 6013 P	2700611	1

Принадлежности		
TPC 6013 HAND STRAP	2700613	1
TPC 6013 THREE-POINT BELT	2700614	1
TPC 6013 MECHANICAL DOCKING	2700615	1
TPC 6013 SPARE RECHARGEABLE BA	2700744	1
TPC 6013 TOUCH PENS	2700616	1

Принадлежности

N

N

Аксессуары для всех планшетных ПК TPC 6013 и TPC 6013P для мобильного применения.



Петля



3-точечный ремень

Данные для заказа		
Тип	Артикул №	Штук
TPC 6013 HAND STRAP	2700613	1

Данные для заказа		
Тип	Артикул №	Штук
TPC 6013 THREE-POINT BELT	2700614	1

Описание
Наручная петля для планшетного ПК
3-точечный ремень для планшетного ПК

N

N



Механическое сопряжение с помощью за
мка



Запасной аккумулятор

Данные для заказа		
Тип	Артикул №	Штук
TPC 6013 MECHANICAL DOCKING	2700615	1

Данные для заказа		
Тип	Артикул №	Штук
TPC 6013 SPARE RECHARGEABLE BA	2700744	1
TPC 6013 CABLE ODU TO RS232	2700619	1
TPC 6013 TOUCH PENS	2700616	1

Описание
Механическая док-станция для планшетного ПК
Запасной аккумулятор для TPC 6013
Набель ODU на RS232 для планшетного ПК
Стилуc для планшетного ПК

Оптические сигнальные элементы

					
Тип	PSD-S OE ... RD	PSD-S OE ... YE	PSD-S OE ... GN	PSD-S OE ... CL	PSD-S OE ... BU
Описание	Оптический сигнальный элемент, красный 5 типов сигнала	Оптический сигнальный элемент, желтый 5 типов сигнала	Оптический сигнальный элемент, зеленый 3 типа сигнала	Оптический сигнальный элемент, прозрачный 4 типа сигнала	Оптический сигнальный элемент, синий 4 типа сигнала
Страница	310	310	311	311	311

Акустические сигнальные элементы

			
Тип	PSD-S AE BM2-1 85DB	PSD-S AE S...DB...	PSD-S AE V15/1
Описание	Зуммерный элемент длительный/импульсный звуковой сигнал	Сиренный элемент	Устройство речевого вывода
Страница	312	312	313

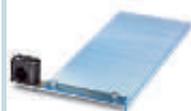
Радиоэлементы

			
Тип	PSD-S WIN ...	PSD-S WIN STARTERKIT	PSD-S MUX SET
Описание	Ведущее / ведомое устройство для системы радиосвязи	Стартовый комплект для системы радиосвязи	Радиомультиплексоры
Страница	315	315	315

Элементы для присоединения и монтажа

						
PSD-S CE-SM(TM) ...	PSD-S ME OB	PSD-S ME BR-SM	PSD-S ME BR-SM/...S	PSD-S ME OB...	PSD-S ME BR-BM...	PSD-S ME ...
Соединительные элементы, напольный монтаж и монтаж на трубку	Розетка для напольного монтажа	Уголок для напольного монтажа	Уголок со скрытой кабельной проводкой для напольного монтажа	Розетки для установки на трубку	Уголки для установки на трубку	Монтажные основания и трубки
316	316	316	316	316	317	317

Принадлежности

			
PSD-S AS BULB 5W	PSD-S AS CABLE GLAND...	PSD-S AS LABEL BOARD	PSD-S AS END COVER
Лампа накаливания для элемента непрерывного свечения PSD-S OE ..., 5 Вт, 24 В	Кабельный коннектор M16 x 1,5 мм	Маркировочный щит для колонн, монтируемых на трубку	Концевая крышка (запасная часть)
310	316	310	310

Оптические сигнальные элементы

Выбор оптических элементов не ограничивается пятью цветами, возможны различные виды сигнализации.

Акустические сигнальные элементы

Сигнал может дублироваться акустическим элементом.

Радиоэлементы

Радиоэлементы обеспечивают беспроводную передачу данных о значении сигнала на ПК или зеркалирование состояния одной колонны на другую колонну.

Монтажные элементы

Ассортимент сигнальных колонн дополняет широкий выбор монтажных элементов для оптимального монтажа колонн в зависимости от условий применения.

Установка колонны

Установка или расширение сигнальной колонны выполняется без использования инструмента и занимает считанные секунды, благодаря простому составлению отдельных элементов и повороту байонетных разъемов.

Электрическое соединение между элементами обеспечивается при этом автоматически. Управляющие провода затем подключают в соединительном (самом нижнем) элементе к клеммам с винтовым или пружинным зажимом.

Подбор сигнальной колонны

Подбор сигнальной колонны ведется следующим образом:

- ① Выберите способ монтажа, подходящий для будущего типа использования: напольный или монтаж на трубку.
- ② Выберите при необходимости монтажный уголок или соединительную розетку.
- ③ Выберите основание и трубку необходимой длины: от 110 мм до 1000 мм.
- ④ Выберите соответствующий типу монтажа соединительный элемент: с винтовым или пружинным разъемом.
- ⑤ Выберите необходимые оптические сигнальные элементы и при необходимости акустический сигнальный элемент или радиоэлемент.



Оптические сигнальные элементы

Оптические сигнальные элементы обеспечивают возможность передачи четких оптических сигналов состояния машин и оборудования.

- 5 типов сигнала на выбор
- любые комбинации
- высокая интенсивность свечения и цвета
- срок эксплуатации светодиода мин. 50 000 ч
- все элементы на мин. 24 В пост. тока
- замена ламп без использования инструментов
- случайные вспышки помогают избежать эффекта привыкания



Оптический сигнальный элемент, красный



Оптический сигнальный элемент, желтый

Примечания:

1) при 240 В, осветительный прибор 5 Вт

Электрические данные PSD

Входное напряжение

Диапазон номинальных напряжений на входе [В пер./пост. тока]

Максимальный пусковой ток [mA]

Потребляемый ток [mA]

Общие характеристики

Материал

Масса [г]

Высота [мм]

Диаметр [мм]

Степень защиты

Температура окружающей среды (при эксплуатации) [°C]

Монтажное положение



Технические характеристики

①	②	③	④	⑤	⑥	⑦
	24 В DC	24 В AC/DC		24 В DC		24 В AC/DC
12 ... 240						
21 ¹⁾	200	500		200	500	
21 ¹⁾	125	30		35	350	70
Поликарбонат PC						
55	73	58	59	72	78	65
			66			
			70			
IP65, в установленном состоянии или с защитной крышкой						
-20 ... 60				-20 ... 50		
на выбор						



Технические характеристики

①	②	③	④	⑤	⑥	⑦
	24 В DC	24 В AC/DC		24 В DC		24 В AC/DC
12 ... 240						
21 ¹⁾	200	500		200	500	
21 ¹⁾	125	30		35	350	70
Поликарбонат PC						
55	73	58	59	72	78	65
			66			
			70			
IP65, в установленном состоянии или с защитной крышкой						
-20 ... 60				-20 ... 50		
на выбор						

Данные для заказа

Описание	Тип	Артикул №	Штук
Элемент непрерывного свечения, без лампы накаливания	PSD-S OE RD	2700096	1
Лампа-вспышка, ксеноновые трубки	PSD-S OE FL RD	2700101	1
Светодиодный элемент непрерывного свечения	PSD-S OE LED RD	2700107	1
Светодиодная лампа-вспышка	PSD-S OE LED BL RD	2700114	1
Светодиодная лампа-вспышка, двойная вспышка	PSD-S OE LED FL RD	2700115	1
Светодиодный проблесковый элемент	PSD-S OE LED RFL RD	2700118	1
Светодиодный вращающийся сигнальный элемент	PSD-S OE LED RL RD	2700116	1

Принадлежности

Описание	Тип	Артикул №	Штук
Лампа накаливания для элемента непрерывного свечения PSD-S OE ..., 5 Вт, 24 В, цоколь BA15d	PSD-S AS BULB 5W	2700142	1
Концевая крышка, черная (запасная часть)	PSD-S AS END COVER	2700148	1
Маркировочный щит для колонн, монтируемых на трубку, в комплекте с монтажными приспособлениями	PSD-S AS LABEL BOARD	2700147	1

Данные для заказа

Описание	Тип	Артикул №	Штук
Элемент непрерывного свечения, без лампы накаливания	PSD-S OE YE	2700098	1
Лампа-вспышка, ксеноновые трубки	PSD-S OE FL YE	2700103	1
Светодиодный элемент непрерывного свечения	PSD-S OE LED YE	2700122	1
Светодиодная лампа-вспышка	PSD-S OE LED BL YE	2700123	1
Светодиодная лампа-вспышка, двойная вспышка	PSD-S OE LED FL YE	2700124	1
Светодиодный проблесковый элемент	PSD-S OE LED RFL YE	2700126	1
Светодиодный вращающийся сигнальный элемент	PSD-S OE LED RL YE	2700125	1

Принадлежности

Описание	Тип	Артикул №	Штук
Лампа накаливания для элемента непрерывного свечения PSD-S OE ..., 5 Вт, 24 В, цоколь BA15d	PSD-S AS BULB 5W	2700142	1
Концевая крышка, черная (запасная часть)	PSD-S AS END COVER	2700148	1
Маркировочный щит для колонн, монтируемых на трубку, в комплекте с монтажными приспособлениями	PSD-S AS LABEL BOARD	2700147	1



Оптический сигнальный элемент, зеленый



Оптический сигнальный элемент, прозрачный



Оптический сигнальный элемент, синий



Технические характеристики					
①	②	③	④	⑤	⑥
	24 В DC	24 В AC/DC			
12 ...					
240					
21 ¹⁾	200	500			
21 ¹⁾	125	25			
Поликарбонат PC					
55	73	58	59		
		66			
		70			
IP65, в установленном состоянии или с защитной крышкой					
-20 ...		-20 ... 50			
60					
на выбор					

Технические характеристики					
①	②	③	④	⑤	⑥
	24 В DC	24 В AC/DC		24 В DC	
12 ...					
240					
21 ¹⁾	200	500	200	500	
21 ¹⁾	125	25	35	250	
Поликарбонат PC					
55	73	58	59	72	78
		66			
		70			
IP65, в установленном состоянии или с защитной крышкой					
-20 ...		-20 ... 50			
60					
на выбор					

Технические характеристики					
①	②	③	④	⑤	⑥
	24 В DC	24 В AC/DC		24 В DC	
12 ...					
240					
21 ¹⁾	200	500	200	500	
21 ¹⁾	125	25	35	250	
Поликарбонат PC					
55	73	58	59	72	78
		66			
		70			
IP65, в установленном состоянии или с защитной крышкой					
-20 ...		-20 ... 50			
60					
на выбор					

Данные для заказа		
Тип	Артикул №	Штук
PSD-S OE GN	2700097	1
PSD-S OE FL GN	2700102	1
PSD-S OE LED GN	2700119	1
PSD-S OE LED BL GN	2700121	1

Данные для заказа		
Тип	Артикул №	Штук
PSD-S OE CL	2700099	1
PSD-S OE FL CL	2700105	1
PSD-S OE LED CL	2700127	1
PSD-S OE LED BL CL	2700128	1
PSD-S OE LED FL CL	2700129	1
PSD-S OE LED RFL CL	2700130	1

Данные для заказа		
Тип	Артикул №	Штук
PSD-S OE BU	2700100	1
PSD-S OE FL BU	2700106	1
PSD-S OE LED BU	2700131	1
PSD-S OE LED BL BU	2700132	1
PSD-S OE LED FL BU	2700134	1
PSD-S OE LED RFL BU	2700135	1

Принадлежности		
PSD-S AS BULB 5W	2700142	1
PSD-S AS END COVER	2700148	1
PSD-S AS LABEL BOARD	2700147	1

Принадлежности		
PSD-S AS BULB 5W	2700142	1
PSD-S AS END COVER	2700148	1
PSD-S AS LABEL BOARD	2700147	1

Принадлежности		
PSD-S AS BULB 5W	2700142	1
PSD-S AS END COVER	2700148	1
PSD-S AS LABEL BOARD	2700147	1

Акустические сигнальные элементы

Акустические сигнальные элементы обеспечивают возможность передачи четких акустических сигналов о состоянии машин и оборудования.

Они обладают следующими характеристиками:

- зуммерные и сиренные элементы
- мин. уровень громкости 80 дБ(А)
- регулируемый уровень громкости
- ситуационная сигнализация благодаря многотональной сирене
- многоязыковая сигнализация благодаря устройству речевого вывода



Зуммерный элемент, длительный/импульсный звуковой сигнал



Сиренный элемент, чередующийся

©

Технические характеристики

Электрические данные PSD	
Входное напряжение	-
Диапазон номинальных напряжений на входе	12 В AC/DC ... 30 В AC/DC
Максимальный пусковой ток	макс. 200 мА
Потребляемый ток	25 мА
Сигнализация	
Тип акустического сигнала	Непрерывный или импульсный звук
Частота сигнала	около 1 Гц
Звуковая частота	около 1,75 кГц
Уровень шума	85 дБ(А)
Общие характеристики	
Материал	Поликарбонат PC
Масса	73 г
Высота	72 мм
Диаметр	70 мм
Степень защиты	IP65, в смонтированном состоянии
Температура окружающей среды (при эксплуатации)	-20 °C ... 50 °C
Электромагнитная совместимость	Соответствует Директиве по ЭМС 2004/108/EG
Монтажное положение	на выбор

Технические характеристики

Электрические данные PSD	
Входное напряжение	24 В DC
Диапазон номинальных напряжений на входе	-
Максимальный пусковой ток	макс. 500 мА
Потребляемый ток	150 мА
Сигнализация	
Тип акустического сигнала	Непрерывный звук, чередующийся
Частота сигнала	-
Звуковая частота	прибл. 2,5 кГц / 3,5 кГц
Уровень шума	105 дБ(А)
Общие характеристики	
Материал	Поликарбонат PC
Масса	106 г
Высота	79 мм
Диаметр	70 мм
Степень защиты	IP40, в смонтированном состоянии
Температура окружающей среды (при эксплуатации)	-20 °C ... 50 °C
Электромагнитная совместимость	Соответствует Директиве по ЭМС 2004/108/EG
Монтажное положение	на выбор

Данные для заказа

Описание	
Зуммерный элемент, длительный/импульсный звуковой сигнал	
Сиренный элемент - чередующийся	
- импульсный сигнал, саморегулирующийся уровень громкости	
- 8 сигналов, выбор сигнала с помощью DIP-переключателя	
- 7 сигналов, выбора сигнала с помощью 3 сигнальных проводов	
Устройство речевого вывода, до 15 речевых рядов, макс. длительность воспроизведения 60 минут	

Тип	Артикул №	Штук
PSD-S AE BM2-1 85DB	2700136	1

Данные для заказа

Тип	Артикул №	Штук
PSD-S AE SC1-2 105DB	2700139	1



Сиренный элемент, импульсный сигнал



Сиренный элемент,
выбор звукового сигнала



Устройство речевого вывода



Технические характеристики

24 В DC
-
макс. 500 мА
150 мА

Импульсный звук, автоматически регулируемая громкость
около 1 Гц
около 2,5 кГц
макс. 80 dB(A) ... 100 dB(A)

Поликарбонат PC
122 г
110 мм
71,5 мм
IP65, в смонтированном состоянии
-20 °C ... 50 °C
Соответствует Директиве по ЭМС 2004/108/EG
на выбор

Данные для заказа

Тип	Артикул №	Штук
PSD-S AE SP1-3 100DB/2	2700137	1



Технические характеристики

PSD-S AE SM8-5 100DB/1 PSD-S AE SM7-4 100DB/3

24 В AC/DC 24 В DC
- -
макс. 500 мА
80 мА

8 тонов, регулируемая громкость 7 тонов, дистанционное управление
1 Гц, 20 Гц, 420 Гц
прибл. 1,6 кГц / 3,4 кГц
макс. 100 dB(A) (Непрерывный и импульсный звук, 3,4 кГц)

Поликарбонат PC
81 г 80 г
72 мм 70 мм
IP65, в смонтированном состоянии
-20 °C ... 50 °C
Соответствует Директиве по ЭМС 2004/108/EG
на выбор

Данные для заказа

Тип	Артикул №	Штук
PSD-S AE SM8-5 100DB/1	2700138	1
PSD-S AE SM7-4 100DB/3	2700141	1



Технические характеристики

24 В DC
-
макс. 1 А
100 мА (в режиме ожидания)

Запись, макс. 15 текстов, общее время макс. 1 ч
-
около 88 dB(A)

Поликарбонат PC
184 г
110 мм
71,5 мм
IP65, в смонтированном состоянии
-20 °C ... 50 °C
Соответствует Директиве по ЭМС 2004/108/EG
на выбор

Данные для заказа

Тип	Артикул №	Штук
PSD-S AE V15/1	2700140	1

Радиоэлементы

Радиосистема WIN (Wireless Information Network) может использоваться для беспроводной передачи данных о значениях сигналов нескольких сигнальных колонн.

Радиоэлементы (ведомые устройства), интегрированные в сигнальные колонны, передают данные о значениях сигналов соответствующей сигнальной колонны на модуль приема (ведущее устройство), подключенное к ПК через USB-разъем.

Программное приложение уведомляет пользователя о получении данных о значении сигналов и производит их обработку.

Радиосистема отличается следующими характеристиками:

- дальность действия радиоэлемента при свободной видимости до 300 м
- встроенный повторитель для повышения дальности действия, интегрированный в каждый радиоэлемент
- одновременное получение данных от 50 радиоэлементов
- доукомплектование имеющихся сигнальных колонн без дополнительной разводки
- возможность параллельного использования с другими радиоприложениями
- возможность передачи уведомлений о помехах по электронной почте

Помимо организации полноценной радиосистемы существует возможность отражения состояния **одной** сигнальной колонны на другой сигнальной колонне, находящейся на расстоянии видимости.

- дальность действия при свободной видимости до 300 м
- доукомплектование имеющейся сигнальной колонны без дополнительной разводки



ведущее устройство WIN/
ведомое устройство WIN

Электрические данные Ведущее устройство

Входное напряжение	-
Максимальный пусковой ток	-
Потребляемый ток	-

Интерфейс

Электрические данные Ведомое устройство

Входное напряжение	24 В AC/DC
Максимальный пусковой ток	430 мА
Потребляемый ток	<= 40 мА
Интерфейс	USB

Интерфейс беспроводной связи

Диапазон частот	868 МГц ... 868,6 МГц
Излучаемая мощность	10 dBm (при 50 Ом)
Скорость передачи данных	38,4 кбит/с (настройка с помощью ПО WIN) 76,8 кбит/с (по умолчанию)

Дальности передачи

Подключаемый модуль радиосвязи	-	до 50 (2700681 PSD-S WIN SL)
--------------------------------	---	------------------------------

Общие характеристики

Материал	Поликарбонат PC	Акрилнитрилбутадиенстирол, АБС
Масса	80 г	106 г
Высота	65,5 мм	185 мм
Ширина	-	76 мм
Глубина	-	116,5 мм
Диаметр	70 мм	-
Степень защиты	IP65, в установленном состоянии или с защитной крышкой	IP20

Температура окружающей среды (при эксплуатации)	-20 °С ... 50 °С	
Монтажное положение	Ведомое устройство - самый нижний элемент сигнальной колонны	

Комплект поставки

Технические характеристики

PSD-S WIN SL	PSD-S WIN MA
-	5 В DC (USB)
-	100 мА
-	<= 100 мА
-	USB
-	868 МГц ... 868,6 МГц
-	10 dBm (при 50 Ом)
-	38,4 кбит/с (настройка с помощью ПО WIN)
-	76,8 кбит/с (по умолчанию)
-	макс. 300 м
-	до 50 (2700681 PSD-S WIN SL)

Материал	Поликарбонат PC	Акрилнитрилбутадиенстирол, АБС
Масса	80 г	106 г
Высота	65,5 мм	185 мм
Ширина	-	76 мм
Глубина	-	116,5 мм
Диаметр	70 мм	-
Степень защиты	IP65, в установленном состоянии или с защитной крышкой	IP20

Температура окружающей среды (при эксплуатации)	-20 °С ... 50 °С	
---	------------------	--

Ведомое устройство - самый нижний элемент сигнальной колонны

Комплект поставки	1 ведомое устройство	1 ведущее устройство с антенной, в комплекте с принадлежностями, USB-кабелем (3 м) и компакт-диск с ПО
-------------------	----------------------	--

Необходимые дополнительные изделия

2700682 PSD-S WIN MA	2700681 PSD-S WIN SL
----------------------	----------------------

Данные для заказа

Описание	Тип	Артикул №	Штук
Ведомое устройство WIN	PSD-S WIN SL	2700681	1
Ведущее устройство WIN	PSD-S WIN MA	2700682	1
Комплект WIN			
Стартовый комплект WIN			
Комплект радиомультиплексов			

Сигнальные колонны PSD

Соединительные элементы для напольного монтажа и монтажа на трубку

К соединительным элементам подключаются провода для управления оптическими и/или акустическими элементами. Они устанавливаются либо прямо на соответствующую поверхность, либо на трубу.

В наличии также следующие соединительные элементы:

- винтовые клеммы
- пружинные клеммы



Соединительные элементы для напольного монтажа



Соединительные элементы для монтажа на трубку

Электрические данные PSD	
Диапазон номинальных напряжений на входе	
Общие характеристики	
Материал	PA-GF
Масса	83 г
Высота	27 мм
Диаметр	69 мм
Степень защиты	IP65, в смонтированном состоянии
Температура окружающей среды (при эксплуатации)	-20 °C ... 50 °C

Технические характеристики

Диапазон номинальных напряжений на входе		
12 В AC/DC ... 240 В AC/DC		
Общие характеристики		
Материал	PA-GF	
Масса	83 г	
Высота	27 мм	
Диаметр	69 мм	
Степень защиты	IP65, в смонтированном состоянии	
Температура окружающей среды (при эксплуатации)	-20 °C ... 50 °C	

Технические характеристики

Диапазон номинальных напряжений на входе		
12 В AC/DC ... 240 В AC/DC		
Общие характеристики		
Материал	PA-GF	
Масса	84 г	
Высота	27 мм	
Диаметр	69 мм	
Степень защиты	IP65, в смонтированном состоянии	
Температура окружающей среды (при эксплуатации)	-20 °C ... 50 °C	

Данные для заказа

Тип	Артикул №	Штук
PSD-S CE-SM SCREW	2700093	1
PSD-S CE-SM SPRING	2700091	1

Данные для заказа

Тип	Артикул №	Штук
PSD-S CE-TM SCREW	2700095	1
PSD-S CE-TM SPRING	2700092	1

Принадлежности

PSD-S AS CABLE GLAND M16X1,5	2700145	1
------------------------------	---------	---

Принадлежности

--	--	--

Описание

Соединительный элемент
- с винтовыми клеммами
- с пружинными клеммами

Набельный ввод M16 x 1,5 мм, черный

Монтажные элементы для напольного монтажа

При напольном монтаже монтажные элементы могут устанавливаться на соединительной розетке или монтажном уголке.

При этом имеются следующие варианты:

- с открытой кабельной проводкой
- со скрытой кабельной проводкой
- двусторонний монтаж до 10 сигнальных элементов



Розетка и уголок для напольного монтажа



Уголок со скрытой кабельной проводкой для напольного монтажа

Общие характеристики	
Материал	PA-GF
Масса	73 г
Температура окружающей среды (при эксплуатации)	-30 °C ... 60 °C
Тип монтажа	Напольный монтаж/монтаж на опоре

Технические характеристики

PSD-S ME OB	PSD-S ME BR-SM
Материал	PA A3 x 2G5
Масса	40 г
Температура окружающей среды (при эксплуатации)	-20 °C ... 50 °C
Тип монтажа	Напольный монтаж

Технические характеристики

PSD-S ME BR-SM/1S	PSD-S ME BR-SM/2S
Материал	PA A3 x 2G5
Масса	71 г
Температура окружающей среды (при эксплуатации)	-20 °C ... 60 °C
Тип монтажа	Напольный монтаж

Описание

Соединительная розетка с боковым вводом кабеля

- для напольного монтажа и монтажа на опоре

Уголок

- с открытой кабельной проводкой

Уголок со скрытой кабельной проводкой
--

- для одностороннего напольного монтажа
- для двустороннего напольного монтажа

Данные для заказа

Тип	Артикул №	Штук
PSD-S ME OB	2700153	1
PSD-S ME BR-SM	2700144	1

Данные для заказа

Тип	Артикул №	Штук
PSD-S ME BR-SM/1S	2700160	1
PSD-S ME BR-SM/2S	2700161	1

Монтажные основания и трубки

При монтаже на трубку соединительный элемент устанавливается непосредственно на трубу.

При этом Вы можете выбрать следующее:

- Пластик для коротких труб
- Металлическое основание для длинных труб
- Основание со встроенной трубкой
- Изогнутое основание для монтажа на наклонных поверхностях
- Адаптер для монтажа в гнездо



Переходник и монтажное основание с трубкой



Монтажные основания и трубки

Описание	Данные для заказа			Данные для заказа		
	Тип	Артикул №	Штук	Тип	Артикул №	Штук
Адаптер для монтажа в гнездо	PSD-S ME A-SH M18	2700150	1			
Основание со встроенной трубкой - длина 110 мм	PSD-S ME BT 110	2700156	1			
Основание для трубы, Ø 25 мм - пластмасса				PSD-S ME B-P	2700163	1
- металл				PSD-S ME B-M	2700164	1
Труба , Ø 25 мм				PSD-S ME T-M 250	2700157	1
- длина 250 мм				PSD-S ME T-M 400	2700158	1
- длина 400 мм				PSD-S ME T-M 1000	2700154	1
- длина 1000 мм						
Изогнутое основание - шаг 7,5°				PSD-S ME FB	2700151	1
Трубка , для непосредственного монтажа на изогнутом основании - длина 45 мм				PSD-S ME T-P 45	2700152	1

Монтажные элементы для варианта установки на трубу

При установке на трубу монтажное основание может устанавливаться на соединительной розетке или монтажном уголке.

При этом имеются следующие варианты:

- с открытой кабельной проводкой
- со скрытой кабельной проводкой
- магнитное основание для монтажа на металлических поверхностях без использования инструментов



Розетки для варианта установки на трубу



Уголки для варианта установки на трубу

Общие характеристики	Технические характеристики		Технические характеристики	
	PSD-S ME OB	PSD-S ME OB/MB	PSD-S ME BR-BM/HCR	PSD-S ME BR-BM
Материал	PA-GF	PA-GF	ABS-PC	PA A3 x 2G5
Масса	73 г	299 г	80 г	60 г
Температура окружающей среды (при эксплуатации)	-30 °C ... 60 °C	-30 °C ... 60 °C	-20 °C ... 60 °C	-20 °C ... 50 °C
Тип монтажа	Напольный монтаж/монтаж на опоре	Монтаж на опоре	Монтаж на опоре, закрытая проводка кабеля	Монтаж на опоре

Описание	Данные для заказа			Данные для заказа		
	Тип	Артикул №	Штук	Тип	Артикул №	Штук
Соединительная розетка с боковым вводом кабеля - для напольного монтажа и монтажа на опоре - с магнитным основанием	PSD-S ME OB	2700153	1	PSD-S ME BR-BM/HCR	2700149	1
Уголок - со скрытой кабельной проводкой - с открытой кабельной проводкой	PSD-S ME OB/MB	2700155	1	PSD-S ME BR-BM	2700143	1



Интегрированная система управления и контроля

Целью интегрированной системы управления и контроля компании Phoenix Contact является объединение всех требований, предъявляемых к продукции, технологическим процессам и организации производства.

Требования законов, предписаний, международных стандартов и наших заказчиков выполняются на всех этапах жизненного цикла продукции, а в некоторых случаях характеристики изделий даже превышают уровень этих требований.

Такие параметры, как качество, защита окружающей среды и безопасность труда, интегрированные в систему контроля и управления производством компании Phoenix Contact, каждый год проверяются на соответствие стандартам независимыми и признанными во всем мире институтами. Полученные нами сертификаты соответствия международным стандартам ISO 9001, ISO 14001 и BS OHSAS 18001 - прямой результат политики предприятия, направленной на максимально полное удовлетворение потребностей наших клиентов и сотрудников, а также требований в отношении окружающей среды. Сертификаты служат основой создания инновационной продукции со всемирно известным высоким стандартом качества Phoenix Contact, а также гарантом защиты окружающей среды и обеспечения охраны труда. И, разумеется, мы постоянно учитываем выходящие за эти рамки требования норм и международных стандартов, как и особые пожелания заказчиков.

Такая система мер обеспечивает успех группы Phoenix Contact, предлагающей на рынке качественную продукцию и услуги.

Маркировка CE

Использование маркировки CE является важным фактором свободного распространения товаров и услуг в пределах всего европейского рынка. Отмечая свои изделия маркировкой CE, производитель подтверждает их соответствие всем применимым директивам Европейского союза. Директивы ЕС описывают эксплуатацион-

ные характеристики изделий, позволяющие предупредить возникновение опасных ситуаций. Директивы являются обязательными к исполнению нормативными актами Европейского союза, т.е. **соответствие продукции требованиям директив является законным основанием для ее распространения на рынке ЕС.**

Продукция нашей компании в настоящее время подпадает под действие следующих директив:

- 2006/95/EC
Электрическое оборудование для эксплуатации в определенных диапазонах напряжений (директива по низковольтному оборудованию),
- 2004/108/EC
Электромагнитная совместимость (директива по ЭМС),
- 2006/42/EC
Безопасность машин (директива по машинам),
- 94/9/EC
Оборудование и системы защиты для эксплуатации во взрывоопасных зонах, директива АTEX 100a,
- 1999/5/EC
Радиооборудование и телекоммуникационное оборудование (R&TTE).

Стандарты, положенные в основу вышеопределенных директив, уже долгое время применяются нами при разработке продукции, благодаря чему обеспечивается ее полное соответствие требованиям европейских директив. Номера директив отражают состояние на момент сдачи в печать. В случае изменения директив и/или стандартов наши изделия своевременно подвергаются повторной проверке на соответствие, в след за чем составляется новое заявление о соответствии. Актуальные заявления для соответствующих изделий можно также найти на нашем сайте в центре загрузок.

Среди вышеупомянутых европейских директив особое положение занимает директива по электромагнитной совместимости. Имея обязательную силу, она определяет электромагнитную совместимость как фундаментальную характеристику устройств. Таким образом, европейское законодательство признает значение электромагнитной совместимости в качестве существенной предпосылки для безаварийной работы устройств и систем. Компания Phoenix Contact является лидером на мировом рынке систем защиты от импульсных перенапряжений и обладает обширными знаниями и опытом в области защиты от электромагнитного воздействия. Этот огромный опыт и знания, приобретенные за долгие годы разработки и внедрения промышленных интерфейсных и коммуникационных систем, привели к появлению продукции, отвечающей самым жестким стандартам качества в отношении электромагнитной совместимости. Для передачи разработанных ноу-хау другим

компаниям мы основали дочернюю фирму Phoenix Testlab. Phoenix Testlab GmbH - это независимое, аккредитованное предприятие сервисного обслуживания, предлагающее проведение испытаний на электромагнитную совместимость в соответствии с европейскими стандартами. В лаборатории Phoenix Testlab устройства проверяются на электрическую безопасность и механическую прочность, а также исследуется изменение их характеристик в зависимости от условий окружающей среды. Кроме того, Phoenix Testlab является уполномоченной организацией согласно директиве по ЭМС 2004/108/EC и директиве R&TTE 1999/5/EC в отношении радиооборудования и конечных телекоммуникационных устройств. Являясь институтом по сертификации систем Telecom (Telecom Certification Body), Phoenix Testlab может выдавать на эту продукцию сертификаты, имеющие силу на рынках США, Канады и Японии.

Стандарты и предписания

При разработке и усовершенствовании продукции мы берем за основу действующие стандарты и предписания.

В процессе согласования между странами и появления новых данных международные стандарты подвергаются непрерывному изменению. Поэтому мы постоянно отслеживаем актуальное состояние относящихся к нашей продукции стандартов и размещаем соответствующую информацию на сайте www.phoenixcontact.de.

Информационная онлайн-сервисная служба

Ассортимент продукции компании Phoenix Contact непрерывно расширяется.

Вся продукция проходит постоянный контроль с внесением соответствующих усовершенствований.

Интернет представляет собой идеальную платформу для быстрого информирования рынка об инновациях и улучшении продукции.

На сайте www.phoenixcontact.com можно найти ссылку для быстрого перехода на сайт компании Phoenix Contact для вашей страны. На интернет-страницах Вы можете ознакомиться с обзором продукции, решений и услуг, предлагаемых Phoenix Contact в настоящий момент. На сайте находится и техническая документация: таблицы характеристик, инструкции, новейшие версии драйверов, демонстрационное программное обеспечение и контактная информация представителей компании.

Указание:

Компания оставляет за собой право на внесение изменений в соответствии с техническим прогрессом.

Перечень органов сертификации и знаков безопасности

Национальные сертификационные учреждения и комиссии		Коды стран	Организации, сертифицирующие на взрывобезопасность 		Коды стран	Органы надзора за судами		Коды стран
	IECEE-CB Scheme	междуна родные		FM Approvals	US		Bureau Veritas	FR
CCA	CENELEC Certification Agreement	EU		KEMA Quality B.V.	NL		Germanischer Lloyd AG	DE
	Canadian Standards Association (CSA)	CA		Physikalisch-Technische Bundesanstalt (орган метрологического надзора)	DE		Lloyd Register of Shipping	GB
 	Underwriters Laboratories Inc. (UL)	US		Société Nationale de Certification et d'Homologation	LU		Nippon Kaiji Kyokai	JP
 	Underwriters Laboratories Inc. (UL) - сертификация UL для Канады -	CA		VTT Technical Research Centre of Finland	FI		Det Norske Veritas	NO
 	Underwriters Laboratories Inc. (UL) общий знак - сертификация UL для США и Канады -	US CA		Nemko AS	NO		Polski Rejestr Statków	PL
	Elektromontaz	PL		TÜV Rheinland do Brasil Ltda.	BR		Российский морской регистр судоходства	RU
	INSIEME PER LA QUALITA'E LA SICUREZZA	IT	 	Underwriters Laboratories Inc. (UL)	US		Korean Register of Shipping	KR
	Государственный комитет по стандартизации (ГОСТ)	RU		FTZU - Fyzikalne technicky zkusebni ustav (CZ)	CZ		American Bureau of Shipping	US
	KEMA Nederland B.V.	NL						
	Österreichischer Verband für Elektrotechnik	AT						
	South African Bureau of Standards	ZA						
 	Eidgenössisches Starkstrominspektorat (ESTI) electrosuisse SEV Verband für Elektro-, Energie- und Informationstechnik	CH						
 	Verband Deutscher Elektrotechniker e.V. (VDE) – Одобрение чертежей – Отчеты и контроль изготовления	DE						
	Landesgewerbeanstalt Bayern	DE						
	Berufsgenossenschaft (BG) GS проверенная безопасность	DE						
	TÜV Rheinland	DE						
	TÜV Nord	DE						

Тип	Артикул	Стр.	Тип	Артикул	Стр.	Тип	Артикул	Стр.	Тип	Артикул	Стр.
FLM MP 7	2736673	262	IB IL 24 DO 32/HD-NPN-PAC	2878340	187	IB IL EX-IS TEMP 4 RTD/TC-PAC	2869913	229	IBS OPTOSUB-MA/M/R-LK-OPC	2732635	291
FLM TEMP 4 RTD M12	2736819	259	IB IL 24 DO 32/HD-PAC	2862822	185	IB IL IFS-MA-PAC	2692720	212	IBS PC 104 SC-T	2721701	37
FLS CO M12 DI 16 M12	2736479	250	IB IL 24 DO 4-ME	2863931	204	IB IL IMPULSE-IN-PAC	2861768	219	IBS PCI 104 SC-T	2737494	37
FLS CO M12 DI 8 M12	2736097	250	IB IL 24 DO 4-PAC	2861276	184	IB IL INC-IN-PAC	2861755	218	IBS PCI RI-LK	2704045	37
FLS CO M12 DIO 4/4 M12-2A	2736071	251	IB IL 24 DO 8-2A-PAC	2861603	187	IB IL INC-PAC	2861849	220	IBS PCI RI/I-T	2730129	37
FLS CO M12 DIO 8/8 M12	2736482	251	IB IL 24 DO 8-NPN-PAC	2863546	186	IB IL MUX-CAB PSI	2878476	171	IBS PCI SCI-I-T	2725260	36
FLS CO M12 DIO 8 M12-2A	2736084	251	IB IL 24 DO 8-PAC	2861289	185	IB IL MUX-PLSET	2836036	171	IBS PRG CAB	2806862	27
FLS DN M12 DI 16 M12	2736327	248	IB IL 24 DO8/HD-PAC	2700172	185	IB IL PB-MA-PAC	2700630	215	IBS PWR/5	2820000	291
FLS DN M12 DI 8 M12	2736068	248	IB IL 24 EDI 2-PAC	2861629	178	IB IL PD 24V-PAC	2862987	177	IBS PWR/5HD/F	2731775	291
FLS DN M12 DIO 4/4 M12-2A	2736042	249	IB IL 24 EDO 2-PAC	2861616	184	IB IL PD GND-PAC	2862990	177	IBS RB PLSET/MC 1.5/8	2725255	234
FLS DN M12 DIO 8/8 M12	2736398	249	IB IL 24 FLM MULTI-PAC	2737009	209	IB IL PWM/2-PAC	2861632	217	IBS RB-SHIELD	2722742	234
FLS DN M12 DO 8 M12-2A	2736055	249	IB IL 24 FLM-PAC	2736903	209	IB IL RS 232-PAC	2861357	210	IBS RBC METER-T	2806286	291
FLS IB M12 DI 16 M12	2736314	242	IB IL 24 IOL 4 DI 12-2MBD-PAC	2692733	214	IB IL RS 232-PRO-PAC	2878722	211	IBS RBC METER/F-T	2723123	291
FLS IB M12 DI 8 M12	2736013	242	IB IL 24 IOL 4 DI 12-PAC	2862177	214	IB IL RS 485/422-AC	2861933	211	IBS RL 24 ADAP-LK/T	2725040	290
FLS IB M12 DIO 4/4 M12-2A	2736026	243	IB IL 24 LPSDO 8 V2-PAC	2700606	43	IB IL RS 485/422-PRO-PAC	2863627	211	IBS RL 24 ADAP-M23/T	2734109	290
FLS IB M12 DIO 8/8 M12	2736385	243	IB IL 24 LPSDO 8-PAC	2916024	43	IB IL SCN 6-SHIELD-TWIN	2740245	190	IBS RL 24 ADAP-T/LK	2725037	290
FLS IB M12 DO 8 M12-2A	2736039	243	IB IL 24 LSKIP-PAC	2897457	209	IB IL SCN-12-ICP	2727611	178	IBS RL 24 ADAP-T/M23	2734112	290
FLS PB M12 DI 16 M12	2736110	244	IB IL 24 MUX MA-PAC	2861616	171	IB IL SCN-12-OC	2727624	184	IBS RL 24 BK RB-LK-LK	2725024	284
FLS PB M12 DI 8 M12	2736123	244	IB IL 24 PSDI 8-PAC	2985688	44	IB IL SCN-6 SHIELD	2726353	195	IBS RL 24 BK RB-LK-LK-2MBD	2731597	284
FLS PB M12 DIO 4/4 M12-2A	2736107	245	IB IL 24 PSDO 4/4-PAC	2916493	45	IB IL SCN-8	2726337	179	IBS RL 24 BK RB-T-T	2731063	284
FLS PB M12 DIO 8/8 M12	2736372	245	IB IL 24 PSDO 8-PAC	2985631	45	IB IL SCN-8-AC-ICP	2740261	182	IBS RL 24 DI 16/8-LK	2724850	285
FLS PB M12 DO 8 M12-2A	2736220	244	IB IL 24 PSDOR 4-PAC	2985864	45	IB IL SCN-8-AC-OC	2740274	188	IBS RL 24 DI 16/8-LK-2MBD	2731584	285
FLS PB M12 IOL 4 M12	2736987	246	IB IL 24 PWR IN-PAC	2861331	172	IB IL SCN-8-AC-REL	2740290	189	IBS RL 24 DI 16/8-T	2836463	285
FLS PB M12 IOL 8 DI 4 M12-B	2773380	247	IB IL 24 PWR IN/2-F-D-PAC	2862152	173	IB IL SCN-8-CP	2727608	148	IBS RL 24 DIO 4/2/4-LK	2819985	287
FLX ASI 3.0 DIO 4/4 M12-2A	2773474	241	IB IL 24 PWR IN/2-F-PAC	2862136	173	IB IL SCN-PWR IN-CP	2727637	175	IBS RL 24 DIO 4/2/4-LK-2MBD	2732486	287
FLX ASI DI 4 M12	2773429	270	IB IL 24 PWR IN/2-DF-PAC	2863779	173	IB IL SGI 1/CAL	2700064	195	IBS RL 24 DIO 8/5-RS-LK	2734918	288
FLX ASI DI 4 M8	2773403	272	IB IL 24 PWR IN/R-PAC	2861674	174	IB IL SGI 2/F-PAC	2878638	194	IBS RL 24 DIO 8/5-RS-LK-2MBD	2734905	288
FLX ASI DIO 2/2 M12-2A	2773432	271	IB IL 24 PWR IN/R/L-0.8A-PAC	2693020	175	IB IL SGI 2/P-PAC	2884907	195	IBS RL 24 DIO 8/8-RS-LK	2734044	288
FLX ASI DIO 4/3 M12-2A	2773445	271	IB IL 24 SEG-ELF-PAC	2861409	177	IB IL SGI EU CALSET	2700165	195	IBS RL 24 DIO 8/8-RS-LK-2MBD	2731733	288
FLX ASI DIO 4/4 M8-1A	2773416	272	IB IL 24 SEG-PAC	2861344	176	IB IL SSI-IN-PAC	2819574	219	IBS RL 24 DIO 8/8-LK	2724847	287
FLX ASI DO 4 M12-2A	2773458	270	IB IL 24 SEG/F-D-PAC	2861904	177	IB IL SSI-PAC	2861865	221	IBS RL 24 DIO 8/8-LK-2MBD	2731571	287
FLX ASI MA 2 PB EF	2773607	274	IB IL 24 SEG/F-PAC	2861373	177	IB IL TEMP 2 RTD-PAC	2861328	197	IBS RL 24 DIO 8/8-R-LK	2734167	287
FLX ASI MA PB SF	2773597	274	IB IL 24 TC-PAC	2861360	197	IB IL TEMP 2 UTH-PAC	2861386	196	IBS RL 24 DIO 8/8-R-LK-2MBD	2734510	287
FMC 1.5/ 4-STF 3.81 BD:PE-24V	1701307	304	IB IL 24/230 DOR1/W-PAC	2861881	189	IB IL TEMP 4 UTH HEI 1 DO4-PAC	2819707	198	IBS RL 24 DIO 8/8-T	2836476	287
FRONT-MSTB 2.5/ 2-STF	1779644	223	IB IL 24/230 DOR1/W-PC-PAC	2862178	189	IB IL TEMP 4/8 RTD-PAC	2863915	197	IBS RL 24 DO 16/8-R-LK	2734170	285
FRONT-MSTB 2.5/ 3-STF	1779657	223	IB IL 24/230 DOR4/HC-PAC	2897716	189	IB IL TEMP 4/8 RTD/EF-PAC	2897402	197	IBS RL 24 DO 16/8-R-LK-2MBD	2734507	285
			IB IL 24/230 DOR4/W-PAC	2861878	189	IB IL TEMP 6 RTD HEI 1 DO6-PAC	2819684	199	IBS RL 24 DO 8/8-2A-LK	2731034	286
			IB IL 24/230 DOR4/W-PC-PAC	2862181	189	IB IL TEMP 8 UTH HEI 1 DO8-PAC	2819697	199	IBS RL 24 DO 8/8-2A-LK-2MBD	2731827	286
			IB IL 24/48 DOR 2/W-PAC	2863119	189	IB IL TEMPCON 300 RTD-B-PAC	2819590	201	IBS RL 24 DO 8/8-2A-T	2731856	286
			IB IL 400 BR	2727394	225	IB IL TEMPCON 300 RTD-PAC	2819668	200	IBS RL 24 OC-LK	2819972	285
						IB IL TEMPCON 300 UTH-B-PAC	2819613	201	IBS RL 24 OC-LK-2MBD	2732499	285
						IB IL TEMPCON 300 UTH-PAC	2819671	201	IBS RL 400 MLR R DIO6/1 LK	2734769	289
						IB IL TEMPCONTROL	2819370	200	IBS RL 400 MLR R DIO6/1 LK2MBD	2731830	289
						IB ST 24 AI 4/BP	2751564	238	IBS RL 480 MLR R DIO6/1-LK	2737384	289
						IB ST 24 AI 4/I	2719629	239	IBS RL 480 MLR R DIO6/1-LK2MBD	2734497	289
						IB ST 24 AI 4/SF	2754309	238	IBS RL ADAP FO	2725121	291
						IB ST 24 AI 4/SF4	2750565	238	IBS RL AP	2731128	282
						IB ST 24 AO 4/BP	2752521	239	IBS RL CABLE POF/	2819956	291
						IB ST 24 AO 4/SF	2754312	239	IBS RL CONNECTION-LK	2733029	291
						IB ST 24 AO 4/SF4	2750578	239	IBS RL CONNECTION-T	2733061	291
						IB ST 24 BAI 2/SF4	2722771	238	IBS RL FOC	2725147	291
						IB ST 24 BAI 8/I	2721028	239	IBS RL MARKER-G-SET	2734727	291
						IB ST 24 BAI 8/U	2721015	239	IBS RL MARKER-K-SET	2734730	291
						IB ST 24 BAO 8/U	2721044	239	IBS RL MARKER-SET	2732729	291
						IB ST 24 BDI 16/4	2750170	236	IBS RL MLR PLSET R-8A	2740504	289
						IB ST 24 BDO 32/2	2750824	237	IBS RL PLSET DIO 8/5-RS-LK	2737452	288
						IB ST 24 DI 16/4	2754338	236	IBS RL PLSET DIO 8/8-RS-LK	2740465	288
						IB ST 24 DI32/2	2754927	236	IBS RL PLUG-LK/POF	2731076	290
						IB ST 24 DIO 8/8/3-2A	2753708	237	IBS RL PLUG-LK/POF-F	2734183	290
						IB ST 24 DIO 8/8/3	2751849	237	IBS RL PLUG-T	2731898	290
						IB ST 24 DO 8/3-2A	2754891	237	IBS RL PLUG-T-F	2734196	290
						IB ST 24 DO16/3	2754914	237	IBS RL PROT-LK	2819969	291
						IB ST 24 DO16R/5	2721112	237	IBS S7 300 DSC-T	2719975	38
						IB ST 24 DO32/2	2754325	237	IBS S7 400 DSC-I-T	2719962	39
						IB ST 24 PT100 4/4	2752767	239	IBS S7 400 ETH DSC-I-T	2731102	39
						IB ST LBC	2836492	232	IBS ST 24 BK DIO 8/8/3-LK	2751218	235
						IBS CCO-PSF/L	2780078	290	IBS ST 24 BK DIO 8/8/3-T	2752411	235
						IBS CCO-PSM/L	2759906	290	IBS ST 24 BK LB-T	2753232	235
						IBS CCO-R/L	2759883	290	IBS ST 24 BK RB-LK DIO8/8/3-LK	2721662	235
						IBS HVO	2836052	224	IBS ST 24 BK RB-T	2753504	235
						IBS HVO/M12	2837006	289	IBS ST 24 BK-LK	2754435	233
						IBS IL 24 BK RB-LK-PAC	2861506	149	IBS ST 24 BK-RB-T DIO 8/8/3-LK	2723453	235
						IBS IL 24 BK-DSUB-PAC	2861593	148	IBS ST 24 BK-T	2754341	234
						IBS IL 24 BK-LK/45-PAC	2862165	149	IBS ST 24 BKM-LK-OPC	2728665	233
						IBS IL 24 BK-T/U-PAC	2861580	148	IBS ST 24 BKM-T	2750154	234
						IBS IL 24 RB-LK	2878117	209	IFS-CONFSTICK	2986122	212
						IBS IL 24 RB-T-PAC	2861441	208	IFS-USB-PROG-ADAPTER	2811271	136
						IBS IL AR MOTOR SHIELD	2819480	223	IL BKDIO-PLSET	2878599	146
						IBS MC FLASH 2MB	2729389	38	IL CAN BK-TC-PAC	2718701	168
						IBS OPC SERVER	2729127	72	IL DN BK DI8 DO4-PAC	2897211	166

Тип	Артикул	Стр.	Тип	Артикул	Стр.	Тип	Артикул	Стр.	Тип	Артикул	Стр.	
SAC-4P-M12MSD/2,0-933/M12MSD	1524378	264	SACC-M 8MS-3PCON	1506752	267	VL 1 GB CF	2913155	300	Z			
SAC-4P-M12MSD/ 5,0-931	1569401	265	SACC-M 8MS-4CON-M-0,34-SH	1542897	267	VL 128 GB SSD KIT	2913201	300		ZBF 12 CUS	0825018	263
SAC-4P-M12MSD/5,0-931/M12MSD	1569472	265	SACC-M12FS-5SC M	1508200	267	VL 15" DISPLAY PROTECTIVE FOIL	2913165	302		ZBF 12:UNBEDRUCKT	0809735	263
SAC-4P-M12MSD/ 5,0-933	1524310	264	SACC-M12FS-5SC SH	1512571	267	VL 16 GB SSD (SLC) KIT	2913199	300		ZBF 8 CUS	0825030	263
SAC-4P-M12MSD/5,0-933/M12MSD	1524381	264	SACC-M12FSB-5SC SH	1513596	267	VL 160 GB HDD KIT	2913197	300		ZBF 8:UNBEDRUCKT	0808781	263
SAC-4P-M12MSD/10,0-931	1569414	265	SACC-M12MS-4QO-0,75	1641769	290	VL 2 GB CF	2913156	300				
SAC-4P-M12MSD/10,0-931/M12MSD	1569485	265	SACC-M12MS-5SC M	1508187	267	VL 32 GB SSD (SLC) KIT	2913200	300				
SAC-4P-M12MSD/10,0-933	1524323	264	SACC-M12MS-5SC SH	1512555	267	VL 4 GB CF	2913157	300				
SAC-4P-M12MSD/10,0-933/M12MSD	1524394	264	SACC-M12MSB-5SC SH	1513570	267	VL 512 MB CF	2913154	300				
SAC-4P-M12MSD/15,0-931	1569427	265	SACC-M12MSD-4Q SH	1543223	267	VL 64 GB SSHD KIT	2913198	300				
SAC-4P-M12MSD/15,0-931/M12MSD	1569498	265	SACC-MS-4QO-0,34-M SCO	1521575	267	VL 8 GB CF	2913158	300				
SAC-4P-M12MSD/15,0-933	1524336	264	SACC-MS-4QO-0,75-M SCO	1521591	267	VL BOOKSHELF MOUNTING KIT	2913160	300				
SAC-4P-M12MSD/15,0-933/M12MSD	1524404	264	SAFELCON	2986119	64	VL BOOKSHELF MOUNTING KIT/...	2913164	300				
SAC-4P-M12Y/2X0,3-PUR/M12FS VP	1510722	263	SAFETY SLC 400 PND-4TX-IB	2985563	48	VL BPC MINI	2700773	301				
SAC-4P-MS/ 0,3-186/FS SCO	1555680	265	SAFETYPROG ADVANCED	2700441	63	VLC-DES-P	5603719	61				
SAC-4P-MS/ 0,5-186/FS SCO	1555693	265	SAFETYPROG BASIC	2700443	63	VLC-DES-USB	5605646	61				
SAC-4P-MS/ 1,0-186/FS SCO	1555703	265	SAFETYPROG PROFESSIONAL	2700442	63	VLC-MNT-P	5606006	61				
SAC-4P-MS/ 2,0-186 SCO	1555606	265	SD FLASH 256MB	2988120	19	VLC-MNT-USB	5606007	61				
SAC-4P-MS/ 2,0-186/FS SCO	1555716	265	SD FLASH 256MB APPLIC A	2988816	59	VLC-PDK-CIT-P	5603718	61				
SAC-4P-MS/ 5,0-186 SCO	1555619	265	SD FLASH 256MB PDPI BASIC	2700551	59	VLC-PDK-CIT-USB	5605992	61				
SAC-4P-MS/ 5,0-186/FS SCO	1555729	265	SD FLASH 256MB PDPI PRO	2700552	59	VLC-PDK-MWX-P	5605993	61				
SAC-4P-MS/10,0-186 SCO	1555622	265	SRC-RS485 EVC	2897237	207	VLC-PDK-MWX-USB	5605994	61				
SAC-4P-MS/10,0-186/FS SCO	1555732	265	ST PN 24 BK-2TX	2897059	232	VLC-RTM-MVW-P	5603721	61				
SAC-4P-MS/15,0-186 SCO	1555635	265	STARTUP+	2700636	68	VLC-RTM-MVW-USB	5606002	61				
SAC-4P-MS/15,0-186/FS SCO	1555745	265	SUBCON-PLUS-MODBUS/IL/BK	2310808	161	VLC-RTM-MWR-P	5606004	61				
SAC-5P- 2,0-186/FS SCO	1518368	265	SUBCON-PLUS-PROFIB	2744348	162	VLC-RTM-MWR-USB	5606005	61				
SAC-5P- 2,0-900/FSB SCO	1517916	264				VLC-RTM-P	5603720	61				
SAC-5P- 2,0-920/FS SCO	1518216	264				VLC-RTM-USB	5606001	61				
SAC-5P- 5,0-186/FS SCO	1518371	265				VMT 3008	2913852	304				
SAC-5P- 5,0-900/FSB SCO	1517929	264				VMT 300X EXT PS	2913881	304				
SAC-5P- 5,0-920/FS SCO	1518229	264				VMT 3012	2913959	305				
SAC-5P-10,0-186/FS SCO	1518384	265				VMT 3015	2913674	305				
SAC-5P-10,0-900/FSB SCO	1517932	264	TEMPCON CAB-V24	2819419	200	VMT 301X EXT PS	2913933	305				
SAC-5P-10,0-920/FS SCO	1518232	264	TP 3057M	2700901	298	VMT GALGENANSCHLUSSADAPTER	2900962	304				
SAC-5P-15,0-186/FS SCO	1518397	265	TP 3057M CO	2700904	298	VMT HALTERUNG VESA	2900959	304				
SAC-5P-15,0-900/FSB SCO	1517945	264	TP 3057M MPI	2700903	298	VMT HALTEWINKEL L/R/E	2900933	304				
SAC-5P-15,0-920/FS SCO	1518245	264	TP 3057M PB	2700902	298	VMT TISCHFUSS	2900946	304				
SAC-5P-M12MS CAN TR	1507816	263	TP 3057M SER	2700905	298	VS-ASI-FC-EPDM-BK 1000M	1434659	277				
SAC-5P-M12MS PB TR	1507803	263	TP 3057T	2700906	298	VS-ASI-FC-EPDM-YE 1000M	1434646	277				
SAC-5P-M12T/2XM12 VP	1541186	263	TP 3057T CO	2700909	298	VS-ASI-FC-PUR-BK/1000	1404854	277				
SAC-5P-MS/ 0,13-186/FS SCO	1518481	265	TP 3057T MPI	2700908	298	VS-ASI-FC-PUR-YE/1000	1404841	277				
SAC-5P-MS/ 0,3-186/FS SCO	1518407	265	TP 3057T PB	2700907	298	VS-ASI-FC-PVC-UL-BK/1000	1404870	277				
SAC-5P-MS/ 0,3-920/FS SCO	1518258	264	TP 3057T SER	2700910	298	VS-ASI-FC-PVC-UL-YE/1000	1404867	277				
SAC-5P-MS/ 0,5-186/FS SCO	1518410	265	TP 3070T	2700911	299	VS-ASI-FC-TPE-UL-BK 1000M	1434675	277				
SAC-5P-MS/ 0,5-920/FS SCO	1518261	264	TP 3070T CO	2700914	299	VS-ASI-FC-TPE-UL-YE 1000M	1434662	277				
SAC-5P-MS/ 1,0-186/FS SCO	1518423	265	TP 3070T MPI	2700913	299	VS-ASI-J-Y-B-FFKDS	1404498	278				
SAC-5P-MS/ 1,0-920/FS SCO	1518274	264	TP 3070T PB	2700912	299	VS-ASI-J-Y-B-M12FS	1404427	279				
SAC-5P-MS/ 2,0-186 SCO	1518326	265	TP 3070T SER	2700915	299	VS-ASI-J-Y-B-PUR-1,0-M12FR SCO	1404469	278				
SAC-5P-MS/ 2,0-186/FS SCO	1518436	265	TP 3105T	2700916	299	VS-ASI-J-Y-B-PUR-1,0-M12FS SCO	1404456	278				
SAC-5P-MS/ 2,0-920 SCO	1518177	264	TP 3105T CO	2700919	299	VS-ASI-J-Y-B-PUR-2,0-M12FR SCO	1404485	278				
SAC-5P-MS/ 2,0-920/FS SCO	1518287	264	TP 3105T MPI	2700918	299	VS-ASI-J-Y-B-PUR-2,0-M12FS SCO	1404472	278				
SAC-5P-MS/ 5,0-186 SCO	1518339	265	TP 3105T PB	2700917	299	VS-ASI-J-Y-N-M12FS	1404414	279				
SAC-5P-MS/ 5,0-186/FS SCO	1518449	265	TP 3105T SER	2700920	299	VS-ASI-J-Y-N-M12FS-LC	1433155	279				
SAC-5P-MS/ 5,0-920 SCO	1518180	264	TP 3121T	2700921	299	VS-ASI-J-Y-N-PUR-1,0-M12FS SCO	1404430	278				
SAC-5P-MS/ 5,0-920/FS SCO	1518290	264	TP 3121T CO	2700924	299	VS-ASI-J-Y-N-PUR-2,0-M12FS SCO	1404443	278				
SAC-5P-MS/10,0-186 SCO	1518342	265	TP 3121T MPI	2700923	299	VS-ASI-J-Y-N-SWA-LC	1433168	279				
SAC-5P-MS/10,0-186/FS SCO	1518452	265	TP 3121T PB	2700922	299	VS-ASI-J-Y-Y-N	1404508	278				
SAC-5P-MS/10,0-920 SCO	1518193	264	TP 3121T SER	2700925	299	VS-PPC-C1-RJ45-MNNA-PG9-4Q5-B	1405411	283				
SAC-5P-MS/10,0-920/FS SCO	1518300	264	TPC 6013	2700740	306	VS-PPC-C1-SCRJ-MNNA-PG9-A4D-C	1608032	282				
SAC-5P-MS/15,0-186 SCO	1518355	265	TPC 6013 CABLE ODU TO RS232	2700619	307	VS-PPC-C2-MSTB-MNNA-P13-A5-SP	1608074	282				
SAC-5P-MS/15,0-186/FS SCO	1518465	265	TPC 6013 HAND STRAP	2700613	307							
SAC-5P-MS/15,0-920 SCO	1518203	264	TPC 6013 MECHANICAL DOCKING	2700615	307							
SAC-5P-MS/15,0-920/FS SCO	1518313	264	TPC 6013 P	2700611	306							
SAC-5P-MSB/ 0,3-900/FSB SCO	1517958	264	TPC 6013 SPARE RECHARGEABLE ...	2700744	307							
SAC-5P-MSB/ 0,5-900/FSB SCO	1517961	264	TPC 6013 THREE-POINT BELT	2700614	307	WEBVISIT BASIC	2985990	71				
SAC-5P-MSB/ 1,0-900/FSB SCO	1517974	264	TPC 6013 TOUCH PENS	2700616	307	WEBVISIT PRO	2988890	71				
SAC-5P-MSB/ 2,0-900 SCO	1517877	264				WINMOD AX IB	2988418	75				
SAC-5P-MSB/ 2,0-900/FSB SCO	1517987	264				WINMOD AX IB-PNIO	2988434	75				
SAC-5P-MSB/ 5,0-900 SCO	1517880	264				WINMOD AX PNIO	2988421	75				
SAC-5P-MSB/ 5,0-900/FSB SCO	1517990	264				WIREFOX-D 16	1212173	291				
SAC-5P-MSB/0,13-PUR/FSB SCO SH	1518478	265				WP 04T	2913632	296				
SAC-5P-MSB/10,0-900 SCO	1517893	264				WP 06T	2913645	296				
SAC-5P-MSB/10,0-900/FSB SCO	1518009	264	VALUELINE IPC	2913108	300	WP 07T/WS	2700307	297				
SAC-5P-MSB/15,0-900 SCO	1517903	264	VISU+ 2	2988544	71	WP 09T/WS	2700309	297				
SAC-5P-MSB/15,0-900/FSB SCO	1518012	264	VISU+ 2 RT 128	2988586	71	WP 12T/WS	2700306	297				
SAC-M12T/2XM12 PB DP	1507780	263	VISU+ 2 RT 512	2988612	71							
SACC-FS-4QO-0,34-M SCO	1521588	267	VISU+ 2 RT UNLIMITED	2988654	71							
SACC-FS-4QO-0,75-M SCO	1521601	267	VISU+ 2 RT-D 128	2988696	71							
SACC-M 8FS-4CON-M-0,34-SH	1542910	267	VISU+ 2 RT-D 512	2988722	71							
SACC-M 8FS-4PCON	1506781	267	VISU+ 2 RT-D UNLIMITED	2988748	71							

Алфавитный

по артикулу

Артикул	Тип	Стр.	Артикул	Тип	Стр.	Артикул	Тип	Стр.	Артикул	Тип	Стр.
			1518151	SAC-2P-MSB/10,0-910/FSB SCO	264	1550944	SAC-4P-20,0-950/M 8FR	266	2692717	IB IL 24 IOL 4 DI 12-PAC	214
			1518164	SAC-2P-MSB/15,0-910/FSB SCO	264	1550957	SAC-4P-M 8MR/ 0,13-950/M 8FR	266	2692720	IB IL IFS-MA-PAC	212
			1518177	SAC-5P-MS/ 2,0-920 SCO	264	1550960	SAC-4P-M 8MR/ 0,3-950/M 8FR	266	2692733	IB IL 24 IOL 4 DI 12-2MBD-PAC	214
			1518180	SAC-5P-MS/ 5,0-920 SCO	264	1550973	SAC-4P-M 8MR/ 0,5-950/M 8FR	266	2692788	FL BT EPA	123
0											
0800886	E/NS 35 N	88	1518193	SAC-5P-MS/10,0-920 SCO	264	1550986	SAC-4P-M 8MR/ 1,0-950/M 8FR	266	2692791	FL WLAN EPA	127
0808781	ZBF 8:UNBEDRUCKT	263	1518203	SAC-5P-MS/15,0-920 SCO	264	1550999	SAC-4P-M 8MR/ 2,0-950/M 8FR	266	2693020	IB IL 24 PWR IN/IR/L-0.8A-PAC	175
0809735	ZBF 12:UNBEDRUCKT	263	1518216	SAC-5P- 2,0-920/FS SCO	264	1551008	SAC-4P-M 8MR/ 5,0-950/M 8FR	266	2693091	FL BT EPA AIR SET	123
0821797	BMKL 11,5 (108X16) WH	271	1518229	SAC-5P- 5,0-920/FS SCO	264	1551011	SAC-4P-M 8MR/10,0-950/M 8FR	266	2693185	ILB BT ADIO MUX-OMNI 8/M	118
0821807	BMKL 64X16 WH	270	1518232	SAC-5P-10,0-920/FS SCO	264	1551037	SAC-4P-M 8MR/20,0-950/M 8FR	266	2693208	FLM BT DI 16 M12	121
0825018	ZBF 12 CUS	263	1518245	SAC-5P-15,0-920/FS SCO	264	1553077	SAC-4P- 2,0-PUR/M 8FR 0,34	266	2700047	IL MODULAR MUX SD	119
0825030	ZBF 8 CUS	263	1518258	SAC-5P-MS/ 0,3-920/FS SCO	264	1553080	SAC-4P- 5,0-PUR/M 8FR 0,34	266	2700064	IB IL SGI 1/CAL	195
			1518261	SAC-5P-MS/ 0,5-920/FS SCO	264	1553093	SAC-4P-10,0-PUR/M 8FR 0,34	266	2700091	PSD-S CE-SM SPRING	316
			1518274	SAC-5P-MS/ 1,0-920/FS SCO	264	1553116	SAC-4P-20,0-PUR/M 8FR 0,34	266	2700092	PSD-S CE-TM SPRING	316
			1518287	SAC-5P-MS/ 2,0-920/FS SCO	264	1555606	SAC-4P-MS/ 2,0-186 SCO	265	2700093	PSD-S CE-SM SCREW	316
			1518290	SAC-5P-MS/ 5,0-920/FS SCO	264	1555619	SAC-4P-MS/ 5,0-186 SCO	265	2700095	PSD-S CE-TM SCREW	316
			1518300	SAC-5P-MS/10,0-920/FS SCO	264	1555622	SAC-4P-MS/10,0-186 SCO	265	2700096	PSD-S OE RD	310
			1518313	SAC-5P-MS/15,0-920/FS SCO	264	1555635	SAC-4P-MS/15,0-186 SCO	265	2700097	PSD-S OE GN	310
1404414	VS-ASI-J-Y-N-M12FS	279	1518326	SAC-5P-MS/ 2,0-186 SCO	265	1555648	SAC-4P- 2,0-186/FS SCO	265	2700098	PSD-S OE YE	311
1404427	VS-ASI-J-Y-B-M12FS	279	1518339	SAC-5P-MS/ 5,0-186 SCO	265	1555651	SAC-4P- 5,0-186/FS SCO	265	2700099	PSD-S OE CL	311
1404430	VS-ASI-J-Y-N-PUR-1,0-M12FS SCO	278	1518342	SAC-5P-MS/10,0-186 SCO	265	1555664	SAC-4P-10,0-186/FS SCO	265	2700100	PSD-S OE BU	311
1404443	VS-ASI-J-Y-N-PUR-2,0-M12FS SCO	278	1518355	SAC-5P-MS/15,0-186 SCO	265	1555677	SAC-4P-15,0-186/FS SCO	265	2700101	PSD-S OE FL RD	310
1404456	VS-ASI-J-Y-B-PUR-1,0-M12FS SCO	278	1518368	SAC-5P- 2,0-186/FS SCO	265	1555680	SAC-4P-MS/ 0,3-186/FS SCO	265	2700102	PSD-S OE FL GN	311
1404469	VS-ASI-J-Y-B-PUR-1,0-M12FR SCO	278	1518371	SAC-5P- 5,0-186/FS SCO	265	1555693	SAC-4P-MS/ 0,5-186/FS SCO	265	2700103	PSD-S OE FL YE	310
1404472	VS-ASI-J-Y-B-PUR-2,0-M12FS SCO	278	1518384	SAC-5P-10,0-186/FS SCO	265	1555703	SAC-4P-MS/ 1,0-186/FS SCO	265	2700105	PSD-S OE FL CL	311
1404485	VS-ASI-J-Y-B-PUR-2,0-M12FR SCO	278	1518397	SAC-5P-15,0-186/FS SCO	265	1555716	SAC-4P-MS/ 2,0-186/FS SCO	265	2700106	PSD-S OE FL BU	311
1404498	VS-ASI-J-Y-B-PUR-1,0-M12FS SCO	278	1518407	SAC-5P-MS/ 0,3-186/FS SCO	265	1555729	SAC-4P-MS/ 5,0-186/FS SCO	265	2700107	PSD-S OE LED RD	310
1404508	VS-ASI-J-Y-Y-N	278	1518410	SAC-5P-MS/ 0,5-186/FS SCO	265	1555732	SAC-4P-MS/10,0-186/FS SCO	265	2700114	PSD-S OE LED BL RD	310
1404841	VS-ASI-FC-PUR-YE/1000	277	1518423	SAC-5P-MS/ 1,0-186/FS SCO	265	1555745	SAC-4P-MS/15,0-186/FS SCO	265	2700115	PSD-S OE LED BL FR	310
1404854	VS-ASI-FC-PUR-BK/1000	277	1518436	SAC-5P-MS/ 2,0-186/FS SCO	265	1560251	PROT-M12 FS	263	2700116	PSD-S OE LED RL RD	310
1404867	VS-ASI-FC-PVC-UL-YE/1000	277	1518449	SAC-5P-MS/ 5,0-186/FS SCO	265	1569391	SAC-4P-M12MSD/ 2,0-931	265	2700118	PSD-S OE LED RFL RD	310
1404870	VS-ASI-FC-PVC-UL-BK/1000	277	1518452	SAC-5P-MS/10,0-186/FS SCO	265	1569401	SAC-4P-M12MSD/ 5,0-931	265	2700119	PSD-S OE LED GN	311
1405141	VS-PPC-C1-RJ45-MNNA-PG9-4Q5-B	283	1518465	SAC-5P-MS/15,0-186/FS SCO	265	1569414	SAC-4P-M12MSD/10,0-931	265	2700121	PSD-S OE LED BL GN	311
1433155	VS-ASI-J-Y-N-M12FS-LC	279	1518478	SAC-5P-MSB/0,13-PUR/FSB SCO SH	265	1569427	SAC-4P-M12MSD/15,0-931	265	2700122	PSD-S OE LED YE	310
1433168	VS-ASI-J-Y-N-SWA-LC	279	1518481	SAC-5P-MS/ 0,13-186/FS SCO	265	1569430	SAC-4P-M12MSD/ 0,3-931/M12MSD	265	2700123	PSD-S OE LED BL YE	310
1434466	VS-ASI-FC-EPDM-YE 1000M	277	1521575	SACC-MS-4QO-0,34-M SCO	267	1569443	SAC-4P-M12MSD/ 0,5-931/M12MSD	265	2700124	PSD-S OE LED FL YE	310
1434659	VS-ASI-FC-EPDM-BK 1000M	277	1521588	SACC-FS-4QO-0,34-M SCO	267	1569456	SAC-4P-M12MSD/ 1,0-931/M12MSD	265	2700125	PSD-S OE LED RL YE	310
1434662	VS-ASI-FC-TPE-UL-YE 1000M	277	1521591	SACC-MS-4QO-0,75-M SCO	267	1569469	SAC-4P-M12MSD/ 2,0-931/M12MSD	265	2700126	PSD-S OE LED RFL YE	310
1434675	VS-ASI-FC-TPE-UL-BK 1000M	277	1521601	SACC-FS-4QO-0,75-M SCO	267	1569472	SAC-4P-M12MSD/ 5,0-931/M12MSD	265	2700127	PSD-S OE LED CL	311
1437261	Q 1,5/4FL/24-M20KU-ESA-ASI BK	277	1524307	SAC-4P-M12MSD/ 2,0-933	264	1569485	SAC-4P-M12MSD/10,0-931/M12MSD	265	2700128	PSD-S OE LED BL CL	311
1437274	Q 1,5/4A50/24-M20KU-ESA-ASI BK	277	1524310	SAC-4P-M12MSD/ 5,0-933	264	1569498	SAC-4P-M12MSD/15,0-931/M12MSD	265	2700129	PSD-S OE LED FL CL	311
1506752	SACC-M 8MS-3PCON	267	1524323	SAC-4P-M12MSD/10,0-933	264	1584017	HC-M-KV-M20(1ASI)	277	2700130	PSD-S OE LED RFL CL	311
1506781	SACC-M 8FS-4PCON	267	1524336	SAC-4P-M12MSD/15,0-933	264	1584020	HC-M-KV-M25(1ASI)	277	2700131	PSD-S OE LED BU	311
1507780	SAC-M12T/2XM12 PB DP	263	1524349	SAC-4P-M12MSD/ 0,3-933/M12MSD	264	1585058	Q 1,5/4IDC/24-24KU-KU-ASI-BK	277	2700132	PSD-S OE LED BL BU	311
1507803	SAC-5P-M12MS PB TR	263	1524352	SAC-4P-M12MSD/ 0,5-933/M12MSD	264	1608032	VS-PPC-C1-SCRJ-MNNA-PG9-A4D-C	282	2700134	PSD-S OE LED FL BU	311
1507816	SAC-5P-M12MS CAN TR	263	1524365	SAC-4P-M12MSD/ 1,0-933/M12MSD	264	1608074	VS-PPC-C2-MSTB-MNNA-P13-A5-SP	282	2700135	PSD-S OE LED RFL BU	311
1508187	SACC-M12MS-5SC M	267	1524378	SAC-4P-M12MSD/ 2,0-933/M12MSD	264	1641769	SACC-M12MS-4QO-0,75	290	2700136	PSD-S AE BM2-1 85DB	312
1508200	SACC-M12FS-5SC M	267	1524381	SAC-4P-M12MSD/ 5,0-933/M12MSD	264	1680539	PROT-M12	263	2700137	PSD-S AE SP1-3 100DB/2	313
1510722	SAC-4P-M12Y/2X0,3-PUR/M12FS VP	263	1524394	SAC-4P-M12MSD/10,0-933/M12MSD	264	1682540	PROT-M8	263	2700138	PSD-S AE SM8-5 100DB/1	313
1512555	SACC-M12MS-5SC SH	267	1524404	SAC-4P-M12MSD/15,0-933/M12MSD	264	1683455	SAC-3P-M12Y/2XM12FS PE	263	2700139	PSD-S AE SC1-2 105DB	312
1512571	SACC-M12FS-5SC SH	267	1534818	SAC-4P- 5,0-PUR/M 8FS 0,34	266	1701307	FMC 1,5/ 4-STF-3,81 BD:PE-24V	304	2700140	PSD-S AE V15/1	313
1513570	SACC-M12MSB-5SC SH	267	1541186	SAC-5P-M12T/2XM12 VP	263	1771240	MC 1,5/ 4-STF-3,81 BD:PE-24VSO	305	2700141	PSD-S AE SM7-4 100DB/3	313
1513596	SACC-M12FSB-5SC SH	267	1542897	SACC-M 8MS-4CON-M 0,34-SH	267	1779644	FRONT-MSTB 2,5/ 2-STF	223	2700142	PSD-S AS BULB 5W	310
1517877	SAC-5P-MSB/ 2,0-900 SCO	264	1542910	SACC-M 8FS-4CON-M 0,34-SH	267	1779657	FRONT-MSTB 2,5/ 3-STF	223	2700143	PSD-S ME BR-BM	317
1517880	SAC-5P-MSB/ 5,0-900 SCO	264	1543223	SACC-M12MSD-4Q SH	267	1784729	IMC 1,5/ 5-ST-3,81 SET IL IFS 2M	212	2700144	PSD-S ME BR-SM	316
1517893	SAC-5P-MSB/10,0-900 SCO	264	1543249	SAC-4P-M 8MS/ 2,0-950	266	1893957	GMVSTBW 2,5 HV/ 4-ST-7,62 NZIL	224	2700145	PSD-S AS CABLE GLAND M16X1,5	316
1517903	SAC-5P-MSB/15,0-900 SCO	264	1543252	SAC-4P-M 8MS/ 5,0-950	266				2700147	PSD-S AS LABEL BOARD	310
1517916	SAC-5P- 2,0-900/FSB SCO	264	1543265	SAC-4P-M 8MS/10,0-950	266				2700148	PSD-S AS END COVER	310
1517929	SAC-5P- 5,0-900/FSB SCO	264	1543281	SAC-4P-M 8MS/20,0-950	266				2700149	PSD-S ME BR-BM/HCR	317
1517932	SAC-5P-10,0-900/FSB SCO	264	1543294	SAC-4P- 2,0-950/M 8FS	266				2700150	PSD-S ME A-SH M18	317
1517945	SAC-5P-15,0-900/FSB SCO	264	1543304	SAC-4P- 5,0-950/M 8FS	266				2700151	PSD-S ME FB	317
1517958	SAC-5P-MSB/ 0,3-900/FSB SCO	264	1543317	SAC-4P-10,0-950/M 8FS	266	2310808	SUBCON-PLUS-MODBUS/IL/BK	161	2700152	PSD-S ME T-P 45	317
1517961	SAC-5P-MSB/ 0,5-900/FSB SCO	264	1543333	SAC-4P-20,0-950/M 8FS	266	2313135	PSI-GSM-UMTS	14	2700153	PSD-S ME OB	316
1517974	SAC-5P-MSB/ 1,0-900/FSB SCO	264	1543346	SAC-4P-M 8MS/ 0,13-950/M 8FS	266	2313371	PSI-GSM/UMTS-QB-ANT	14	2700154	PSD-S ME T-M 1000	317
1517987	SAC-5P-MSB/ 2,0-900/FSB SCO	264	1543359	SAC-4P-M 8MS/ 2,0-950/M 8FS	266	2688019	AXL BK PN	136	2700155	PSD-S ME OB/MB	317
1517990	SAC-5P-MSB/ 5,0-900/FSB SCO	264	1543362	SAC-4P-M 8MS/ 5,0-950/M 8FS	266	2688022	AXL DI 16/4	138	2700156	PSD-S ME BT 110	317
1518009	SAC-5P-MSB/10,0-900/FSB SCO	264	1543375	SAC-4P-M 8MS/10,0-950/M 8FS	266	2688035	AXL DI 32/1	138	2700157	PSD-S ME T-M 250	317
1518012	SAC-5P-MSB/15,0-900/FSB SCO	264	1543391	SAC-4P-M 8MS/20,0-950/M 8FS	266	2688048	AXL DO 16/3	139	2700158	PSD-S ME T-M 400	317
1518025	SAC-2P-MSB/ 2,0-910 SCO	264	1543511	SAC-4P-M 8MS/ 0,3-950/M 8FS	266	2688051	AXL DO 32/1	139	2700160	PSD-S ME BR-SM/1S	316
1518038	SAC-2P-MSB/ 5,0-910 SCO	264	1543524	SAC-4P-M 8MS/ 0,5-950/M 8FS	266	2688064	AXL AI 8	140	2700161	PSD-S ME BR-SM/2S	316
1518041	SAC-2P-MSB/10,0-910/FSB SCO	264	1543537	SAC-4P-M 8MS/ 1,0-950/M 8FS	266	2688077	AXL RTD 8	142	2700163	PSD-S ME B-P	317
1518054	SAC-2P-MSB/15,0-910 SCO	264	1543582	SAC-4P- 2,0-PUR/M 8FS 0,34	266	2688080	AXL AO 8	141	2700164	PSD-S ME B-M	317
1518											

Артикул	Тип	Стр.	Артикул	Тип	Стр.	Артикул	Тип	Стр.	Артикул	Тип	Стр.
2700194	FL MGUARD LIC VPN-10	112	2700903	TP 3057M MPI	298	2727352	IB IL 400 ELR 1-3A	224	2736628	ASI MA IL UNI	275
2700196	IB IL CAN-MA-PAC	213	2700904	TP 3057M CO	298	2727365	IB IL 400 MLR 1-8A	225	2736660	FLM MP 5	262
2700197	FL MGUARD GT/GT	114	2700905	TP 3057M SER	298	2727378	IB IL 400 ELR R-3A	224	2736673	FLM MP 7	262
2700198	FL MGUARD GT/GT VPN	114	2700906	TP 3057T	298	2727394	IB IL 400 BR	225	2736686	ASI QUINT 100-240/2.4 EFD	276
2700200	FL SWITCH 1605 M12	104	2700907	TP 3057T PB	298	2727608	IB IL SCN-8-CP	148	2736699	ASI QUINT 100-240/4.8 EFD	276
2700222	FL MGUARD DM UPD	69	2700908	TP 3057T MPI	298	2727611	IB IL SCN-12-CP	178	2736738	FLM DIO 16/16 M12/8-DIAG	257
2700223	FL MGUARD DM DEVICE UPGRADE	69	2700909	TP 3057T CO	298	2727624	IB IL SCN-12-OC	184	2736741	FLM BK PN M12 DI 8 M12-2TX	253
2700270	FL SD FLASH/MRM	100	2700910	TP 3057T SER	298	2727637	IB IL SCN-PWR IN-CP	175	2736767	FLM BT DIO 8/8 M12	121
2700271	FL SWITCH GHS 4G/12	100	2700911	TP 3070T	299	2728665	IBS ST 24 BKM-LK-OPC	234	2736770	FLM BT BS 3	120
2700291	PC WORX RT BASIC	33	2700912	TP 3070T PB	299	2729127	IBS OPC SERVER	72	2736783	FLM BT ID-PLUG M12	121
2700306	WP 12T/WS	297	2700913	TP 3070T MPI	299	2729389	IBS MC FLASH 2MB	38	2736819	FLM TEMP 4 RTD M12	259
2700307	WP 07T/WS	297	2700914	TP 3070T CO	299	2730129	IBS PCI R/I-T	37	2736835	FLM DI 16 M12	256
2700309	WP 09T/WS	297	2700915	TP 3070T SER	299	2730239	RFC DUAL-FAN	27	2736848	FLM DIO 8/8 M12	257
2700312	FL MM PATCH COUPLER LC-LC	106	2700916	TP 3105T	299	2730307	DIAG+	77	2736893	FLM DO 8 M8	261
2700313	FL SM PATCH COUPLER LC-LC	106	2700917	TP 3105T PB	299	2730404	DIAG+ CPY	77	2736903	IB IL 24 FLM-PAC	209
2700332	APPLICATION MANAGER	119	2700918	TP 3105T MPI	299	2730611	PRG CAB MINI DIN	18	2736916	FLM BK ETH M12 DI 8 M12-2TX	255
2700391	AX ODP SERVER 5FU	73	2700919	TP 3105T CO	299	2730734	DIAG+ DEMO	77	2736932	FLM DO 4 M8-2A	261
2700392	AX ODP SERVER 8FU	73	2700920	TP 3105T SER	299	2731034	IBS RL 24 DO 8/8-2A-LK	286	2736961	FLM ADAP M12/M8	262
2700393	AX ODP SERVER 10FU	73	2700921	TP 3121T	299	2731063	IBS RL 24 BK RB-T-T	284	2736987	FLS PB M12 IOL 4 M12	246
2700394	AX ODP SERVER 15FU	73	2700922	TP 3121T PB	299	2731076	IBS RL PLUG-LK/POF	290	2736990	FLM IOL 4 DI4 M12	258
2700396	AX ODP SERVER 20FU	73	2700923	TP 3121T MPI	299	2731102	IBS S7 400 ETH DSC/I-T	39	2737009	IB IL 24 FLM MULTI-PAC	209
2700397	AX ODP SERVER 25FU	73	2700924	TP 3121T CO	299	2731128	IBS RL AP	282	2737384	IBS RL 480 MLR R DIO6/1-LK	289
2700399	AX ODP SERVER 30FU	73	2700925	TP 3121T SER	299	2731571	IBS RL 24 DIO 8/8-LK-2MBD	287	2737452	IBS RL PLSET DIO 8/5-RS-LK	288
2700400	AX ODP SERVER 50FU	73	2701027	NLC-050-024D-061-04QTP-00A	10	2731584	IBS RL 24 DI 16/8-LK-2MBD	285	2737494	IBS PCI 104 SC-T	37
2700401	AX ODP SERVER 75FU	73	2701030	NLC-050-024D-061-04QTN-00A	10	2731597	IBS RL 24 BK RB-LK-2MBD	284	2737999	FL BLUETOOTH AP	122
2700402	AX ODP SERVER 100FU	73	2701043	NLC-050-024D-061-04QRD-05A	11	2731733	IBS RL 24 DIO 8/8-RS-LK-2MBD	288	2740245	IB IL SCN 6-SHIELD-TWIN	190
2700403	AX ODP SERVER 150FU	73	2701056	NLC-050-024X-081-04QXR-05A	11	2731775	IBS PWR/5HD/F	291	2740261	IB IL SCN 8-AC-ICP	182
2700404	AX ODP SERVER 200FU	73	2701069	NLC-050-100A-081-04QRA-05A	11	2732182	IBS RL 24 DO 8/8-2A-LK-2MBD	286	2740274	IB IL SCN 8-AC-OC	188
2700406	AX ODP SERVER 250FU	73	2701072	NLC-IO-061-04QTP-01A	13	2731830	IBS RL 400 MLR R DIO6/1 LK2MBD	289	2740290	IB IL SCN 8-AC-REL	189
2700425	FL LCX 50-OHM-SMA	131	2701085	NLC-IO-061-04QTN-01A	13	2731856	IBS RL 24 DO 8/8-2A-T	286	2740465	IBS RL PLSET DIO 8/8-RS-LK	288
2700441	SAFETYPROG ADVANCED	63	2701098	NLC-IO-4A1	13	2731898	IBS RL PLUG-T	290	2740504	IBS RL MLR PLSET R-8A	289
2700442	SAFETYPROG PROFESSIONAL	63	2701124	NLC-COM-ENET-MB1	14	2732486	IBS RL 24 DIO 4/2/4-LK-2MBD	287	2741338	ASI CC ADR	270
2700443	SAFETYPROG BASIC	63	2701137	NLC-OP1-LCD-032-4X20	15	2732499	IBS RL 24 OC-LK-2MBD	285	2741341	ASI CC ADR CAB CINCH	270
2700448	FL WLAN 24 AP 802-11-US	124	2701140	NLC-OP1-MKT	15	2732635	IBS OPTOSUB-MA/M/R-LK-OPC	291	2741480	PB ECO LINK	274
2700449	FL WLAN 24 EC 802-11-US	127	2701153	NLC-MOD-RTC	17	2732664	IB IL AO/CNT-PLSET	202	2741668	ASIO IO ME DIO 4/3 AB	273
2700451	FL WLAN 24 DAP 802-11-US	124	2701166	NLC-MOD-MEM 032K	17	2732289	IBS RL MARKER-SET	291	2741671	ASIO IO ME DI 4 AB	273
2700452	FL WLAN 230 AP 802-11-US	124	2701179	NLC-MOD-RS232	16	2733029	IBS RL CONNECTION-LK	291	2742036	IB IL 24 BR/DC	225
2700458	IB IL AI 4/1-PAC	191	2701182	NLC-MOD-RS485	16	2733061	IBS RL CONNECTION-LK	291	2744131	PSM-POF-KONFTOOL	291
2700459	IB IL AI 4/U-PAC	191	2701195	NLC-MOD-USB	16	2734044	IBS RL 24 DIO 8/8-RS-LK	288	2744319	PSM-LWL-KDHEAVY-980/1000	291
2700464	NLC-055-024D-081-04QRD-05A	11	2701221	NLC-NAV-01	62	2734109	IBS RL 24 ADAP-M23/T	290	2744322	PSM-LWL-RUGGED-980/1000	291
2700518	AXL SHIELD SET	140	2701250	NLC-OP1-MKT-BASE	15	2734112	IBS RL 24 ADAP-T/M23	290	2744335	PSM-LWL-RUGGED-FLEX-980/1000	291
2700527	ILC 190 ETH 2TX	19	2701263	NLC-OP1-MKT-BRACKET	15	2734167	IBS RL 24 DIO 8/8-R-LK	287	2744348	SUBCON-PLUS-PROFIB	162
2700529	ILC 130 SBT STARTERKIT	46	2701276	NLC-OP1-COVER	10	2734170	IBS RL 24 DO 16/8-R-LK	285	2750154	IBS ST 24 BKM-T	234
2700549	CF FLASH 256MB PDPI BASIC	59	2701289	NLC-MOD-CAP	10	2734183	IBS RL PLUG-LK/POF-F	290	2750170	IB ST 24 BDI 16/4	236
2700550	CF FLASH 256MB PDPI PRO	59	2701292	NLC-MOD-CAP-PXC	10	2734196	IBS RL PLUG-T-F	290	2750565	IB ST 24 AI 4/SF4	238
2700551	SD FLASH 256MB PDPI BASIC	59	2701328	NLC-IO-031-04QRD-05A	13	2734497	IBS RL 480 MLR R DIO6/1-LK2MBD	289	2750578	IB ST 24 AO 4/SF4	239
2700552	SD FLASH 256MB PDPI PRO	59	2701344	NLC-COM-GSM	14	2734507	IBS RL 24 DO 16/8-R-LK-2MBD	285	2750824	IB ST 24 BDO 32/2	237
2700573	S-MAX 415 CE PN	31	2701399	NLC-START-01	12	2734510	IBS RL 24 DIO 8/8-R-LK-2MBD	287	2751218	IBS ST 24 BK DIO 8/8/3-LK	235
2700586	S-MAX 412 CE PN	30	2701425	NLC-START-02	12	2734727	IBS RL MARKER-G-SET	291	2751564	IB ST 24 AI 4/BP	238
2700606	IB IL 24 LPDSD 8 V2-PAC	43	2701467	NLC-START-03	12	2734730	IBS RL MARKER-K-SET	291	2751849	IB ST 24 DIO 8/8/R/3	237
2700607	FL SD FLASH/L3/MRM	100	2701483	NLC-START-04	12	2734769	IBS RL 400 MLR R DIO6/1 LK	289	2752411	IBS ST 24 BK DIO 8/8/3-T	235
2700609	S-MAX 400 CE PN MC	29	2703981	IL ETH BK D18 DO4 2TX-PAC	158	2734905	IBS RL 24 DIO 8/5-RS-LK-2MBD	288	2752521	IB ST 24 AO 4/BP	239
2700611	TPC 6013 P	306	2703994	IL PN BK D18 DO4 2TX-PAC	146	2734918	IBS RL 24 DIO 8/5-RS-LK	288	2752767	IB ST 24 PT100 4/4	239
2700613	TPC 6013 HAND STRAP	307	2704405	IBS PCI RI-LK	37	2736013	FLS IB M12 DI 8 M12	242	2753232	IBS ST 24 BK LB-T	235
2700614	TPC 6013 THREE-POINT BELT	307	2708753	PSM-AD-D9-NULLMODEM	27	2736026	FLS IB M12 DIO 4/4 M12-2A	243	2753241	IBS ST 24 BK RB-T	235
2700615	TPC 6013 MECHANICAL DOCKING	307	2718701	IL CAN BK-TC-PAC	168	2736039	FLS IB M12 DO 8 M12-2A	243	2753708	IB ST 24 DIO 8/8/3-2A	237
2700616	TPC 6013 TOUCH PENS	307	2719629	IB ST 24 AI 4/I	239	2736042	FLS DN M12 DIO 4/4 M12-2A	249	2754309	IB ST 24 AI 4/SF	238
2700619	TPC 6013 CABLE ODU TO RS232	307	2719962	IBS S7 400 DSC/I-T	39	2736055	FLS DN M12 DO 8 M12-2A	249	2754312	IB ST 24 AO 4/SF	239
2700620	IB IL CAN-MA CONF-CAB	213	2719975	IBS S7 300 DSC-T	38	2736068	FLS DN M12 DI 8 M12	248	2754325	IB ST 24 DO32/2	237
2700630	IB IL PB-MA-PAC	215	2721015	IB ST 24 BAI 8/U	239	2736071	FLS CO M12 DIO 4/4 M12-2A	251	2754338	IB ST 24 DI 16/4	236
2700636	STARTUP+	68	2721028	IB ST 24 BAI 8/U	239	2736084	FLS CO M12 DO 8 M12-2A	251	2754341	IBS ST 24 BK-T	233
2700639	FL MGUARD SMART2 VPN	115	2721044	IB ST 24 BAO 8/M	239	2736097	FLS CO M12 DI 8 M12	250	2754435	IBS ST 24 BK-LK	233
2700640	FL MGUARD SMART2	115	2721112	IB ST 24 DO16/R/S	237	2736107	FLS PB M12 DIO 4/4 M12-2A	245	2754891	IB ST 24 DO 8/3-2A	237
2700654	RL PN 24-2 OC 2SCRJ	282	2721662	IBS ST 24 BK RB-LK DIO8/8/3-LK	235	2736110	FLS PB M12 DO 8 M12-2A	245	2754914	IB ST 24 DO16/3	237
2700679	PSD-S WIN SET-1MA-3SL	315	2721701	IBS PC 104 SC-T	37	2736123	FLS PB M12 DI 8 M12	244	2754927	IB ST 24 DI32/2	236
2700680	PSD-S WIN STARTERKIT	315	2722742	IBS RB-SHIELD	234	2736220	FLS PB M12 DI 16 M12	244	2759883	IBS CCO-R/L	290
2700681	PSD-S WIN SL	314	2722755	IBS RB PLSET/MC 1,5/8	234	2736288	FLM DI 8 M12	256	2759906	IBS CCO-PSM/L	290
2700682	PSD-S WIN MA	314	2722771	IB ST 24 BAI 2/SF	238	2736291	FLM DO 8 M12	257	2773322	FLM BK EIP M12 DI 8 M12-2TX	255
2700683	PSD-S MUX SET	315	2723123	IBS RBC METER/F-T	291	2736301	FLM BK IB M12 DI 8 M12	252	2773348	FLM DI 8 M8	260
2700706	S-MAX 400 CE PN	28	2723453	IBS ST 24 BK-RB-T DIO 8/8/3-LK	235	2736314	FLS IB M12 DI 16 M12	242	2773351	FLM DIO 8/4 M8	261
2700726	PSK DL BASIC	22	2724847	IBS RL 24 DIO 8/8-R-LK	287	2736327	FLS DN M12 DI 16 M12	248	2773377	FLM BK PB M12 DI 8 M12-EF	253
2700727	PSK DL FLEX	23	2724850	IBS RL 24 DI 16/8-LK	285	2736343	FLM BK DN M12 DI 8 M12	254	2773380	FLS PB M12 IOL 8 DI 4 M12-B	247
2700740	TPC 6013	306	2725024	IBS RL 24 BK RB-LK-LK	284	2736369	FLM DIO 4/4 M12-2A	245	2773403	FLX ASI DI 4 M8	272
2700744	TPC 6013 SPARE RECHARGEABLE	307	2725037	IBS RL 24 ADAP-T/LK	290	2736372	FLS PB M12 DIO 8/8 M12	257	2773416	FLX ASI DIO 4/4 M8-1A	272
2700773	VL BPC MINI	301	2725040	IBS RL 24 ADAP-LK/T	290	2736385	FLS IB M12 DIO 8/8 M12	243	2773429	FLX ASI DI 4 M12	270
2700803	S-MAX 417 CE PN	31	2725121	IBS RL ADAP FO	291	2736398	FLS DN M12 DIO 8/8 M12	249	2773432	FLX ASI DIO 2/2 M12-2A	271
2700816	S-MAX 412 CE PN/M	31	2725147	IBS RL FOC	291	2736453	FLM AI 4 SF M12	259	2773445	FLX ASI DIO 4/3 M12-2A	271
2700829	S-MAX 400 CE PN II	28	2725260	IBS PCI SC/I-T	36	2736466	FLM AO 4 SF M12	259	2773458	FLX ASI DO 4 M12-2A	270
2700901	TP 3057M	298	2726337	IB IL SCN-8	179	2736479	FLS CO M12 DI 16 M12	250	2773474	FLX ASI 3.0 DIO 4/4 M12-2A	271
2700902	TP 3057M PB	298	2726353	IB IL SCN-6 SHIELD	195	2736482	FLS CO M12 DIO 8/8 M12	251	2773500	RL PN 24-1 DIO 16/8 2TX	283

Алфавитный

по артикулу

Артикул	Тип	Стр.	Артикул	Тип	Стр.	Артикул	Тип	Стр.	Артикул	Тип	Стр.
2773513	RL PN 24-2 DIO 8/8 2SCRJ	283	2836476	IBS RL 24 DIO 8/8-T	287	2862835	IB IL 24 DI 32/HD-PAC	179	2885919	RAD-ISM-2400-ANT-OMNI-6-0	128
2773542	ASI IO ME DIO 4/4 AB	273	2836492	IB ST LBC	232	2862987	IB IL PD 24V-PAC	177	2891001	FL SWITCH SFNB 5TX	82
2773555	FLM DI 8 M8-2MBD	260	2837006	IBS HVO/M12	289	2862990	IB IL PD GND-PAC	177	2891002	FL SWITCH SFNB 8TX	83
2773568	FLM DIO 8/4 M8-2MBD	261	2838490	CN-LAMBDA/4-5.9-BB	130	2863083	IB IL AO 2/SF-PAC	203	2891003	FL SWITCH SFNT 5TX	88
2773571	FLM DO 8 M8-2MBD	261	2860374	IB IL BK-PLSET/CP	148	2863119	IB IL 24/48 DOR 2-W-PAC	189	2891004	FL SWITCH SFNT 4TX/FX	89
2773584	FLM DO 4 M8-2A-2MBD	261	2860950	IB IL DI/DO 8-PLSET	179	2863520	IB IL 24 DI 16-NPN-PAC	180	2891005	FL SWITCH SFNT 8TX	88
2773597	FLX ASI MA PB SF	274	2860963	IB IL DI/DO 8-PLSET/CP	179	2863546	IB IL 24 DO 8-NPN-PAC	186	2891006	FL SWITCH SFNT 7TX/FX	89
2773607	FLX ASI MA 2 PB EF	274	2860989	IB IL DI16-PLSET/ICP	179	2863562	ILB PB 24 DI 8 DIO8	164	2891007	FL SWITCH SFNT 7TX/FX ST	89
2773652	RL PN 24-2 DIO 16/8 2TX	283	2860992	IB IL DO16-PLSET/OCF	185	2863627	IB IL RS 485/422-PRO-PAC	211	2891012	FL PA SFNT 5-8	88
2773685	RL PN 24-2 DI 16 2TX	283	2861205	IB IL 24 MUX MA-PAC	171	2863779	IB IL 24 PWR IN/2F-DF-PAC	173	2891013	FL PSE 2TX	105
2780878	IBS CCO-PSF/L	290	2861221	IB IL 24 DI 2-PAC	178	2863915	IB IL TEMP 4/8 RTD-PAC	197	2891020	FL SWITCH SFN 8TX-24VAC	85
2799539	PSM-FO-POWERMETER	291	2861234	IB IL 24 DI 4-PAC	178	2863928	IB IL 24 DI 4-ME	204	2891021	FL SWITCH SFN 5TX-24VAC	85
2800023	CN-LAMBDA/4-5.9-SB	130	2861247	IB IL 24 DI 8-PAC	179	2863931	IB IL 24 DO 4-ME	204	2891023	FL SWITCH SFN 7TX/FX-NF	85
2806286	IBS RBC METER-T	291	2861250	IB IL 24 DI 16-PAC	179	2863944	IB IL AI 2/SF-ME	205	2891024	FL SWITCH SFN 6TX/2FX-NF	85
2806862	IBS PRG CAB	27	2861263	IB IL 24 DO 2-2A-PAC	187	2863957	IB IL AO 2/U/BP-ME	205	2891025	FL SWITCH SFNT 6TX/2FX	89
2811271	IFS-USB-PROG-ADAPTER	136	2861276	IB IL 24 DO 4-PAC	184	2867610	RAD-ISM-2400-ANT-PAN- 8-0	128	2891026	FL SWITCH SFNT 6TX/2FX ST	89
2818863	CN-LAMBDA/4-2.0-BB	130	2861289	IB IL 24 DO 8-PAC	185	2867649	RAD-CAB-EF393- 3M	130	2891027	FL SWITCH SFNB 4TX/FX	83
2818876	CN-LAMBDA/4-2.0-SB	130	2861292	IB IL 24 DO 16-PAC	185	2867652	RAD-CAB-EF393- 5M	130	2891028	FL SWITCH SFNB 4TX/FX ST	83
2819286	IB IL DC AR 48/10A	223	2861302	IB IL AI 2/SF-PAC	190	2867665	RAD-CAB-EF393-10M	130	2891029	FL SWITCH SFNB 4TX/FX SM20	83
2819370	IB IL TEMPCONTROL	200	2861315	IB IL AO 1/SF-PAC	202	2867678	RAD-PIG-EF316-MCX-SMA	130	2891068	FL PF 2TX CAT 6	110
2819419	TEMPCON CAB-V24	200	2861328	IB IL TEMP 2 RTD-PAC	197	2867694	RAD-PIG-EF316-N-SMA	130	2891071	FL PF 8TX CAT 6	110
2819480	IBS IL AR MOTOR SHIELD	223	2861331	IB IL 24 PWR IN-PAC	172	2868046	CONFIG+ DEMO	67	2891084	FL IF 2POF SCRJD	103
2819545	EC AR CAB SW TOOL	222	2861344	IB IL 24 SEG-PAC	176	2868059	CONFIG+	67	2891097	FL SWITCH SFN 7TX/FX	85
2819561	IB IL ECAR-PLSET	222	2861357	IB IL RS 232-PAC	210	2868062	CONFIG+ CPY	67	2891107	FL DUST CVR BK	108
2819574	IB IL SSI-IN-PAC	219	2861360	IB IL 24 TC-PAC	197	2868075	DIAG+ NETSCAN	77	2891110	FL SWITCH SFN 7TX/FX ST	85
2819587	IB IL EC AR 48/10A-PAC	222	2861373	IB IL 24 SEG/F-PAC	177	2868088	DIAG+ NETSCAN CPY	77	2891123	FL SWITCH SMCS 8GT	98
2819590	IB IL TEMPCON 300 RTD-B-PAC	201	2861386	IB IL TEMP 2 UTH-PAC	196	2868091	DIAG+ NETSCAN DEMO	77	2891152	FL SWITCH SFN 5TX	84
2819613	IB IL TEMPCON 300 UTH-B-PAC	201	2861399	IB IL AO 1/U/SF-PAC	202	2869910	IB IL EX-IS PWR IN-PAC	226	2891165	FL PF 2TX CAT5E	110
2819668	IB IL TEMPCON 300 RTD-PAC	200	2861409	IB IL 24 SEG-ELF-PAC	177	2869911	IB IL EX-IS DIO 4/NAM-PAC	227	2891178	FL PF 8TX CAT5E	110
2819671	IB IL TEMPCON 300 UTH-PAC	201	2861412	IB IL AI 8/SF-PAC	191	2869912	IB IL EX-IS AIO 4/EF-PAC	228	2891181	FL CAT6 PATCH 0,3	107
2819684	IB IL TEMP 6 RTD HEI 1 DO6-PAC	199	2861441	IBS IL 24 RB-T-PAC	208	2869913	IB IL EX-IS TEMP 4 RTD/TC-PAC	229	2891194	FL PATCH CCODE BK	109
2819697	IB IL TEMP 8 UTH HEI 1 DO8-PAC	199	2861454	IB IL 120 PWR IN-PAC	173	2876847	RESY-DATA-A LIC	59	2891204	FL DUST CVR BU	108
2819707	IB IL TEMP 4 UTH HEI 1 DO4-PAC	198	2861467	IB IL AO 2/U/BP-PAC	203	2876915	ILC 370 PN 2TX-IB	25	2891220	FL PORT GUARD	108
2819956	IBS RL CABLE POF/	291	2861470	IB IL 24 DO 2-PAC	184	2876928	ILC 350 PN	25	2891246	FL PATCH SAFE CLIP	109
2819969	IBS RL PROT-LK	291	2861483	IB IL 24 DI 2-NPN-PAC	180	2878036	IB IL AO 4/8/U/BP-PAC	203	2891259	FL MEM PLUG	103
2819972	IBS RL 24 OC-LK	285	2861496	IB IL 24 DO 2-NPN-PAC	186	2878117	IB IL 24 RB-LK	209	2891275	FL MEM PLUG/MRM	103
2819985	IBS RL 24 DIO 4/2/4-LK	287	2861506	IBS IL 24 BK RB-LK-PAC	149	2878146	IBL PN 24 DI16 DIO16-2TX	147	2891288	FL CAT6 PATCH 0,5	107
2820000	IBS PWR/5	291	2861535	IB IL 230 PWR IN-PAC	173	2878243	IB IL 24 DI 32/HD-NPN-PAC	181	2891291	FL PATCH CCODE BU	109
2832166	FL SNMP OPC SERVER	73	2861548	IB IL 230 DI 1-PAC	183	2878340	IB IL 24 DO 32/HD-NPN-PAC	187	2891301	FL DUST CVR BN	108
2832179	FL OPC SNMP AGENT	73	2861580	IBS IL 24 BK-TU-PAC	148	2878379	IL PN BK DI8 DO4 2SCRJ-PAC	146	2891314	FL SWITCH SFN 6TX/2FX	85
2832205	FL IF 2FX SM SC-D	102	2861593	IBS IL 24 BK-DSUB-PAC	148	2878421	ILB IB 24 DI16-DSUB	152	2891327	FL PLUG GUARD KEY	108
2832221	FL CAT5 PATCH 1,5	107	2861603	IB IL 24 DO 8-2A-PAC	187	2878447	IB IL AI 4/EF-PAC	192	2891369	FL CAT6 PATCH 12,5	107
2832250	FL CAT5 PATCH 0,3	107	2861616	IB IL 24 ED0 2-PAC	184	2878476	IB IL MUX-CAB PSI	171	2891372	FL CAT6 PATCH 15,0	107
2832263	FL CAT5 PATCH 0,5	107	2861629	IB IL 24 EDI 2-PAC	178	2878528	ILB IB 24 DO16-DSUB	153	2891385	FL CAT6 PATCH 1,0	107
2832276	FL CAT5 PATCH 1,0	107	2861632	IB IL PWM/2-PAC	217	2878599	IL BKDIO-PLSET	146	2891398	FL SWITCH SFN 6GT/2SX	91
2832289	FL CAT5 PATCH 2,0	107	2861645	IB IL DOR LV-SET-PAC	173	2878625	ILB IB 24 DI16 DO16-DSUB	153	2891408	FL DUST CVR YE	108
2832292	FL CAT5 PATCH 3,0	107	2861658	IB IL DO 4 AC-1A-PAC	188	2878638	IB IL SGI 2/F-PAC	194	2891411	FL SWITCH SFN 6TX/2FX ST	85
2832344	FL IF 2TX VS-RJ-F	102	2861661	IB IL AI 8/S-PAC	191	2878696	IL MOD BK DI8 DO4-PAC	161	2891424	FL PATCH GUARD	109
2832357	FL IF 2TX VS-RJ-D	102	2861674	IB IL 24 PWR IN/R-PAC	174	2878722	IB IL RS 232-PRO-PAC	211	2891453	FL SWITCH SFN 4TX/FX ST	85
2832412	FL IF 2FX SC-F	102	2861755	IB IL INC-IN-PAC	218	2878777	ILB IB AI4 AO2	150	2891466	FL SWITCH LM 8TX-E	95
2832425	FL IF 2FX SC-D	102	2861768	IB IL IMPULSE-IN-PAC	219	2878874	ILB PB AI4 AO2	163	2891479	FL SWITCH SMCS 6GT/2SFP	99
2832519	FL RA SF8	111	2861849	IB IL INC-PAC	220	2878971	IB IL 230 PWR IN/F-D-PAC	173	2891482	FL CAT6 PATCH 1,5	107
2832551	FL HUB 8TX-ZF	105	2861852	IB IL CNT-PAC	216	2884033	FL IF 2FX ST-D	102	2891495	FL PATCH CCODE BN	109
2832564	FL HUB 16TX-ZF	105	2861865	IB IL SSI-PAC	221	2884075	FL WLAN 24 AP 802-11	124	2891505	FL DUST CVR GY	91
2832577	FL SWITCH SF 7TX/FX ST	93	2861878	IB IL 24/230 DOR4/W-PAC	189	2884130	FL WLAN 24 EC 802-11	126	2891518	FL SWITCH SFN 7GT/SX	108
2832580	FL CAT5 PATCH 5,0	107	2861881	IB IL 24/230 DOR1/W-PAC	189	2884208	ILB BT ADIO MUX-OMNI	118	2891521	FL PATCH GUARD KEY	109
2832593	FL SWITCH SF 14TX/2FX	93	2861904	IB IL 24 SEG/F-D-PAC	177	2884279	FL WLAN 24 DAP 802-11	124	2891563	FL SWITCH SFN 6GT/2LX-20	91
2832603	FL SWITCH SF 4TX/3FX ST	93	2861917	IB IL 120 DI 1-PAC	182	2884282	ILB BT ADIO 2/2/16/16	121	2891576	FL CAT6 PATCH 20,0	107
2832616	FL CAT5 PATCH 7,5	107	2861920	IB IL DO 1 AC-PAC	188	2884444	FL WLAN 230 AP 802-11	124	2891589	FL CAT6 PATCH 2,0	107
2832629	FL CAT5 PATCH 10,0	107	2861933	IB IL RS 485/422-PAC	211	2884509	ILB BT ADIO MUX-PANEL	118	2891592	FL PATCH CCODE YE	109
2832632	FL SWITCH LM 8TX	95	2862136	IB IL 24 PWR IN/2-F-PAC	173	2884512	RAD-CAB-EF142-3M	130	2891602	FL DUST CVR GN	108
2832658	FL SWITCH LM 4TX/2FX	96	2862149	IB IL AI 2-HART-PAC	193	2884525	RAD-CAB-EF142-5M	130	2891615	FL PLUG GUARD GN	108
2832661	FL SWITCH SF 15TX/FX	93	2862152	IB IL 24 PWR IN/2-F-D-PAC	173	2884538	RAD-ADP-RSMA/F-SMA/F	130	2891660	FL SWITCH LM 4TX/2FX-E	96
2832674	FL SWITCH SF 6TX/2FX ST	93	2862165	IBS IL 24 BK-LK/45-PAC	149	2884541	RAD-ADP-SMA/F-SMA/F	130	2891673	FL SWITCH SFN 8GT	90
2832700	FL SWITCH MCS 16TX	99	2862178	IB IL 24/230 DOR1/W-PC-PAC	189	2884554	ILB BT ADIO MUX-OMNI 8	118	2891686	FL CAT6 PATCH 3,0	107
2832713	FL SWITCH MCS 14TX/2FX	99	2862181	IB IL 24/230 DOR4/W-PC-PAC	189	2884567	ILB BT ADIO MUX-PANEL 8	118	2891699	FL PATCH CCODE GY	109
2832726	FL SWITCH SF 7TX/FX	93	2862204	IB IL 24 DI 8/T2-PAC	181	2884619	IL MII BK DI8 DO4-PAC	170	2891709	FL DUST CVR RD	108
2832771	FL SWITCH SF 8TX	92	2862246	IL PB BK DP/V1-PAC	162	2884758	FL BT MOD IO AP	121	2891712	FL PLUG GUARD RD	108
2832849	FL SWITCH SF 16TX	92	2862330	ILB IB 24 DI16	152	2884774	FL LCX CABLE METER	131	2891754	FL SFP SX	103
2832904	FL IF 2PSE-F	102	2862343	ILB IB 24 DI32	152	2884907	IB IL SGI 2/P-PAC	195	2891767	FL SFP LX	103
2832933	FL SWITCH SF 6TX/2FX	93	2862356	ILB IB 24 DO16	153	2884923	RAD-ISM-2400-ANT-OMNI-5-0	128	2891783	FL CAT6 PATCH 5,0	107
2832962	ILB ETH 24 DI16 DIO16-2TX	159	2862369	ILB IB 24 DO32	153	2884936	RAD-ISM-2400-ANT-CIR-8-0	128	2891796	FL PATCH CCODE GN	109
2832991	FL RJ45 PROTECT CAP	111	2862372	ILB IB 24 DI 8 DO 8	153	2884949	FL BT ADAPTER	121	2891806	FL DUST CVR VT	108
2836036	IB IL MUX-PLSET	171	2862385	ILB IB 24 DI16 DO16	153	2884965	FL LCX CON-N/F	131	2891819	FL PLUG GUARD WH	108
2836052	IBS HVO	224	2862398	ILB PB 24 DI32	165	2884978	FL LCX 50-OHM	131	2891851	FL SWITCH SFN 4TX/FX	85
2836078	IB IL 400 CN-PWR-IN	224	2862408	ILB PB 24 DO32	165	2884981	FL LCX TOOL	131	2891864	FL SWITCH LM 4TX/2FX SM-E	97
2836081	IB IL 400 CN-BRG	224	2862411	ILB PB 24 DI16 DO16	165	2884994	FL LCX CLAMP	131	2891877	FL CAT6 PATCH 10	107
2836269	EB 84 IB ST BU	232	2862592	ILB CO 24 DI16 DO16	169	2885618	RAD-PIG-EF316-SMA-SMA	130	2891880	FL CAT6 PATCH 7,5	

Артикул	Тип	Стр.	Артикул	Тип	Стр.	Артикул	Тип	Стр.	Артикул	Тип	Стр.
2891916	FL SWITCH LM 4TX/2FX SM	97	2988191	ILC 330 PN	24						
2891929	FL SWITCH SFN 8TX	84	2988395	PROFINET STARTERKIT 3.0	26						
2891933	FL SWITCH SFN 16TX	86	2988418	WINMOD AX IB	75						
2891934	FL SWITCH SFN 15TX/FX	87	2988421	WINMOD AX PNIO	75						
2891935	FL SWITCH SFN 14TX/2FX	87	2988434	WINMOD AX IB-PNIO	75						
2891952	FL SWITCH SFNT 16TX	86	2988515	ILC 130 STARTERKIT	21						
2891953	FL SWITCH SFNT 15TX/FX	87	2988544	VISU+ 2	71						
2891954	FL SWITCH SFNT 14TX/2FX	87	2988586	VISU+ 2 RT 128	71						
2891987	FL SWITCH SFN 6GT/2LX	91	2988612	VISU+ 2 RT 512	71						
2891990	FL PATCH CCODE VT	109	2988638	IB EMULATOR	75						
2897020	IB IL DI 8/S0-PAC	181	2988654	VISU+ 2 RT UNLIMITED	71						
2897059	ST PN 24 BK-2TX	232	2988667	PROJECT+	54						
2897156	IB IL 24 DI 16-ME	204	2988670	PC WORX EXPRESS	57						
2897211	IL DN BK DI8 DO4-PAC	166	2988696	VISU+ 2 RT-D 128	71						
2897237	SRC-RS485 EVC	207	2988722	VISU+ 2 RT-D 512	71						
2897253	IB IL 24 DO 16-ME	204	2988748	VISU+ 2 RT-D UNLIMITED	71						
2897402	IB IL TEMP 4/8 RTD/EF-PAC	197	2988780	CF FLASH 256MB	24						
2897457	IB IL 24 LSKIP-PAC	209	2988793	CF FLASH 256MB APPLIC A	59						
2897570	ILB S3 24 DI16 DIO16-2TX	156	2988803	ILC 130 ETH	18						
2897716	IB IL 24/230 DOR4/HC-PAC	189	2988816	SD FLASH 256MB APPLIC A	59						
2897758	IL EIP BK DI8 DO4 2TX-PAC	160	2988890	WEBVISIT PRO	71						
2897813	IB IL DALI/PWR-PAC	206	2989132	FL SWITCH LM 4TX/2FX ST	97						
2897910	IB IL DALI-PAC	207	2989158	FL MM PATCH 1,0 LC-LC	106						
2900933	VMT HALTEWINKEL LI/RE	304	2989161	FL MM PATCH 1,0 LC-SC	106						
2900946	VMT TISCHFUSS	304	2989174	FL MM PATCH 1,0 LC-ST	106						
2900959	VMT HALTERUNG VESA	304	2989187	FL SM PATCH 1,0 LC-LC	106						
2900962	VMT GALGENANSCHLUSSADAPTER	304	2989190	FL SM PATCH 1,0 LC-SC	106						
2913108	VALUELINE IPC	300	2989200	FL SWITCH GHS 12G/8	101						
2913154	VL 512 MB CF	300	2989226	FL SWITCH SMCS 8TX	98						
2913155	VL 1 GB CF	300	2989239	FL SWITCH LM 4TX/2FX SM ST	97						
2913156	VL 2 GB CF	300	2989242	FL SM PATCH 1,0 LC-ST	106						
2913157	VL 4 GB CF	300	2989255	FL MM PATCH 2,0 LC-LC	106						
2913158	VL 8 GB CF	300	2989268	FL MM PATCH 2,0 LC-SC	106						
2913160	VL BOOKSHELF MOUNTING KIT	300	2989271	FL MM PATCH 2,0 LC-ST	106						
2913164	VL BOOKSHELF MOUNTING KIT/...	300	2989284	FL SM PATCH 2,0 LC-LC	106						
2913165	VL 15" DISPLAY PROTECTIVE FOIL	302	2989297	FL SM PATCH 2,0 LC-SC	106						
2913185	HDD TRAY KIT	300	2989307	FL FXT	101						
2913197	VL 160 GB HDD KIT	300	2989310	FL MGUARD RS	112						
2913198	VL 64 GB SSHD KIT	300	2989323	FL SWITCH SMCS 6TX/2SFP	99						
2913199	VL 16 GB SSD (SLC) KIT	300	2989349	FL SM PATCH 2,0 LC-ST	106						
2913200	VL 32 GB SSD (SLC) KIT	300	2989365	FL NAT SMN 8TX	99						
2913201	VL 128 GB SSD KIT	300	2989527	FL SWITCH LM 5TX	94						
2913632	WP 04T	296	2989611	FL MGUARD RS VPN	113						
2913645	WP 06T	296	2989624	FL SWITCH LM 4TX/1FX	95						
2913674	VMT 3015	305	2989718	FL MGUARD RS VPN ANALOG	113						
2913852	VMT 3008	304	2989721	FL SWITCH LM 4TX/1FX ST	95						
2913881	VMT 300X EXT PS	304	2989815	FL MGUARD RS VPN ISDN	113						
2913933	VMT 301X EXT PS	305	2989828	FL SWITCH LM 4TX/1FX SM	95						
2913959	VMT 3012	305	2989899	FL MGUARD RS-B	112						
2916024	IB IL 24 LPSDO 8-PAC	43	2989912	FL SFP LH	103						
2916451	ILC 350 PN IB-SAFETY KIT	47	2989925	FL SWITCH LM 4TX/1FX SM ST	95						
2916493	IB IL 24 PSDO 4/4-PAC	45	2990011	RAD-80211-XDB	125						
2916532	ILC 170 ETH 2TX	19	2990037	FL WLAN 24 AP 802-11 XDB	125						
2916545	ILC 150 GSM/GPRS	20									
2916561	ILC 370 PN IB-SAFETY KIT	47									
2916600	RFC 470 PN 3TX	27									
2916671	ILC 390 PN IB-SAFETY KIT	47									
2916794	RFC 470S PN 3TX	27									
2917324	RAD-ADP-SMA/F-SMA/M-90	130									
2981974	FL MGUARD DM UNLIMITED	69	5								
2985068	AX+ BASIC	65	5603718	VLC-PDK-CIT-P	61						
2985071	FL NP PND-4TX PB	35	5603719	VLC-DES-P	61						
2985259	PC WORX BASIC-PRO LIC	57	5603720	VLC-RTM-P	61						
2985275	PC WORX BASIC LIC	57	5603721	VLC-RTM-MVW-P	61						
2985314	ILC 390 PN 2TX-IB	25	5605646	VLC-DES-USB	61						
2985330	ILC 150 ETH	19	5605992	VLC-PDK-CIT-USB	61						
2985385	PC WORX PRO LIC	57	5605993	VLC-PDK-MWX-P	61						
2985563	SAFETY SLC 400 PND-4TX-IB	48	5605994	VLC-PDK-MWX-USB	61						
2985576	ILC 370 PN 2TX-IB/M	25	5606001	VLC-RTM-USB	61						
2985631	IB IL 24 PSDO 8-PAC	45	5606002	VLC-RTM-MVW-USB	61						
2985688	IB IL 24 PSDI 8-PAC	44	5606004	VLC-RTM-MWR-P	61						
2985725	PC WORX DEMO	57	5606005	VLC-RTM-MWR-USB	61						
2985864	IB IL 24 PSDOR 4-PAC	45	5606006	VLC-MNT-P	61						
2985929	FL NP PND-4TX IB-LK	35	5606007	VLC-MNT-USB	61						
2985945	AX OPC SERVER	72	5606174	RAD-ISM-5000-ANT-PAR-22-N	129						
2985974	FL NP PND-4TX IB	34	5606613	RAD-ISM-5000-ANT-PAR-18-N	129						
2985990	WEBVISIT BASIC	71									
2986119	SAFECONF	64									
2986122	IFS-CONFSTICK	212									
2986120	SD FLASH 256MB	19									

