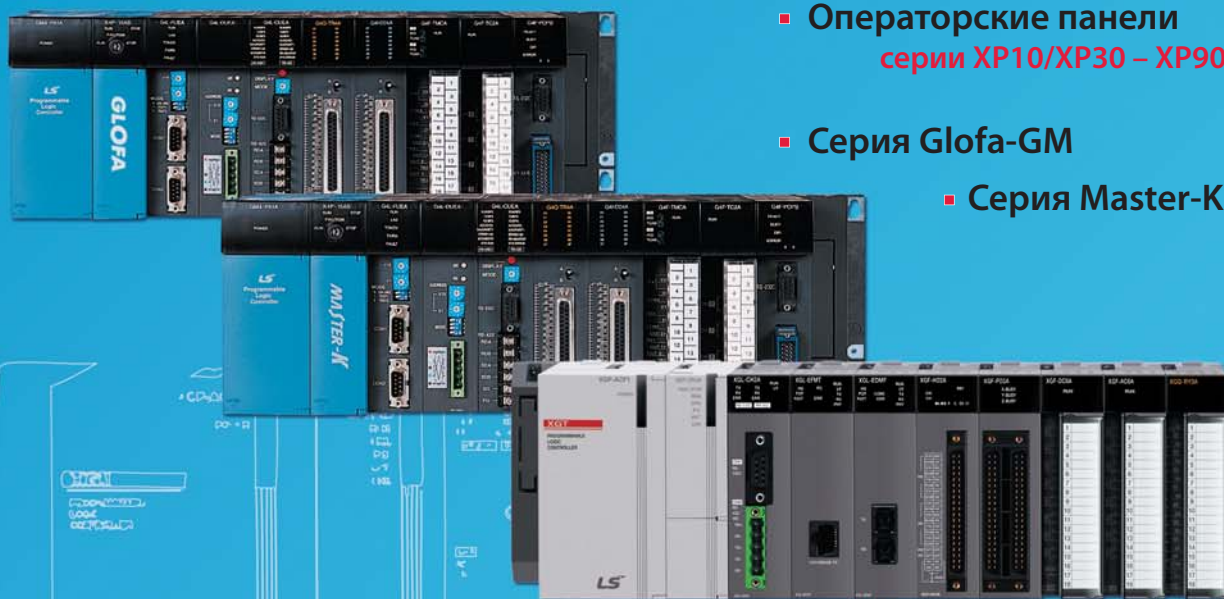


LS Industrial Systems

Программируемые логические КОНТРОЛЛЕРЫ

- Контроллеры XGT
серии XGR/XGK/XGI
- Контроллеры XGB
серии XBM/XBC/XEC
- Операторские панели
серии XP10/XP30 – XP90
- Серия Glofa-GM
- Серия Master-K



Контроллеры XGT – технологии следующего поколения

XGT PLC

Высокая производительность

Модульный тип (XGR / XGK / XGI серии)

XGR: Система с резервированием

- Скорость выполнения операций: 0,042 мкс/шаг
- Количество точек входов/выходов: макс. 131,072
- Общий объем памяти: 25 Мб (Программная 7 Мб, Данные 2 Мб, Flash 16 Мб)
- Время на переключение: минимум 4.3 мс/максимум 22 мс
- Встроенная поддержка до 256 ПИД регуляторов

XGK: язык программирования Ladder

- Скорость выполнения операций: 0,028 мкс/шаг
- Количество точек входов/выходов: максимум 6,144
- Различные типы процессоров CPU E/S/A/H/U (16K/32K/32K/64K/128Kstep)
- Интегрированный пакет программ: XG5000
- Поддержка открытых сетей: Ethernet, Profibus, DeviceNet
- Встроенная поддержка до 256 ПИД регуляторов

XGI: программирование на языках IEC стандарта

- Скорость выполнения операций: 0,028 мкс/шаг
- Количество точек входов/выходов: максимум 6,144
- Различные типы процессоров CPU S/H/U (256K/512K/1Mbyte)
- Языки программирования стандарта IEC 61131-3
 - LD (релейных диаграмм), SFC (последовательность функциональных диаграмм), ST (высокоуровневый язык/структурированный текст)
 - Поддерживает FB (Функциональные блоки), созданные пользователем
- Встроенная поддержка до 256 ПИД регуляторов

Блочный тип (XGB серия)

XBM: миниатюрный тип

- Язык программирования: Ladder
- Скорость выполнения операций: 0,16 мкс/шаг
- Количество точек входов/выходов: максимум 256
- Программная память: 10 Ksteps
- Операции с плавающей точкой
- Встроенный Snet, быстрые счетчики, ПИД, функция позиционирования, фильтр входов, внешние прерывания
- Доступны расширения Snet, Ethernet

XBC/XEC: терминальный тип

- Язык программирования: Ladder (XBC)/языки IEC стандарта (XEC)
- Скорость выполнения операции: XEC – 0,084 мкс/шаг, XBC – 0,12 мкс/шаг
- Кол-во точек входов/выходов: максимум 384
- Программная память: 15 Ksteps (XBC)/200 Kbytes
- Операции с плавающей точкой
- Встроенный Snet, быстрые счетчики, ПИД, функция позиционирования, фильтр входов, внешние прерывания
- Доступны расширения Snet, Ethernet
- Порт для загрузки: COM, USB

XGT Операторские панели

Сенсорные панели (XP30/XP50/XP70/XP80/XP90)

- Высокая яркость и цветопередача (65,535 цветов)
- Размер экрана: 5,7", 8,4", 10,4", 12,1", 15,0"
- 10/100 BASE-T Ethernet интерфейс
- Удобный и простой экран настроек
- Рецепты, аварии, возможность ввода пароля
- Поддержка до 8 языков, простое переключение между языками
- Моделирование программы в режиме Offline
- USB хост для подключения периферийных устройств (мышь, клавиатура, принтер и т.д.)
- Память данных дисплея: 10 Мб

Текстовая панель (XP10)

- Экран: 192 x 64 STN LCD
- 2 канала RS-232C/RS-485
- Используемое напряжение: = 24 В с внешнего источника питания или = 5 В с коммуникационного порта LS PLC
- Функциональные клавиши ESC, ALM, SET, F1-F4, клавиши курсора

XGR



XGK / XGI

* Язык программирования выбирается исходя из модели CPU



XBM



XBC / XEC



XP30/XP50/XP70/XP80/XP90



XP10



GLOFA-GM/MASTER-K

Модульный тип

K300S/K200S: язык программирования Ladder

- Скорость выполнения операций: 0,2 мкс/шаг
- Редактирование программы в режиме On-line
- Различные специальные модули: аналоговые, быстрого счета (HSC), позиционирования и т.д.
- Поддерживаемые коммуникационные протоколы: Cnet, Fast Ethernet, Fnet, Rnet, DeviceNet, Profibus-DP
 - CPU версии 3.0 или выше: максимум 4 коммуникационных модуля
 - CPU версии 2.9 или ниже: максимум 2 коммуникационных модуля



K300S / GM4

* Язык программирования выбирается исходя из модели CPU

GM4/GM6: программирование на языках IEC стандарта

- Максимальное количество точек входов/выходов: GM4A/B (2,048), GM4C (3,582)
- Подходит для маленьких и средних производственных линий
- В случае использования удаленных модулей возможно управление крупной производственной линией
- Поддерживает: Cnet, Fast Ethernet, Fnet, Rnet, DeviceNet, Profibus-DP
- Специальные модули: аналоговые, ПИД, быстрого счета (HSC), позиционирования, аналоговый таймер, термодары, модуль реального времени и т.д.



K200S / GM6

* Язык программирования выбирается исходя из модели CPU

Блочный тип

K 120S: язык программирования Ladder

- Скорость выполнения операций: 0,1 мкс/шаг
- 20/30/40/60 точек в стандартном базовом модуле
- 10/14/20/30 точек в экономичном базовом модуле
 - все базовые модули DRT типа имеют транзисторные выходы для позиционирования (кроме модуля с 10 точками)
 - к базовому модулю можно подключить только 3 дополнительных модуля (максимум 120 точек входов/выходов)



K120S / GM7U

GM7U: программирование на языках IEC стандарта

- Поддержка стандарта (IEC61131-3): IL, ID, SFC
- Различные модификации базового модуля
 - 20/30/40/60 точек
 - AC/DC питание, DC входа, релейные/транзисторные выходы
- Различные дополнительные модули
 - Дискретные входы/выхода, аналоговые, коммуникационные, опциональные модули
- Максимальное количество точек входов/выходов: 120

Удаленные входы/выхода

Автономный тип

- Уменьшает количество проводов и позволяет управлять в режиме реального времени распределенной системой входов/выходов
- Поддерживает протоколы Rnet, DeviceNet, Profibus-DP, Modbus (RS-422/485)
- Различные типы входов/выходов (DC/TR/Релейные) на 16/32 точки



Автономный тип

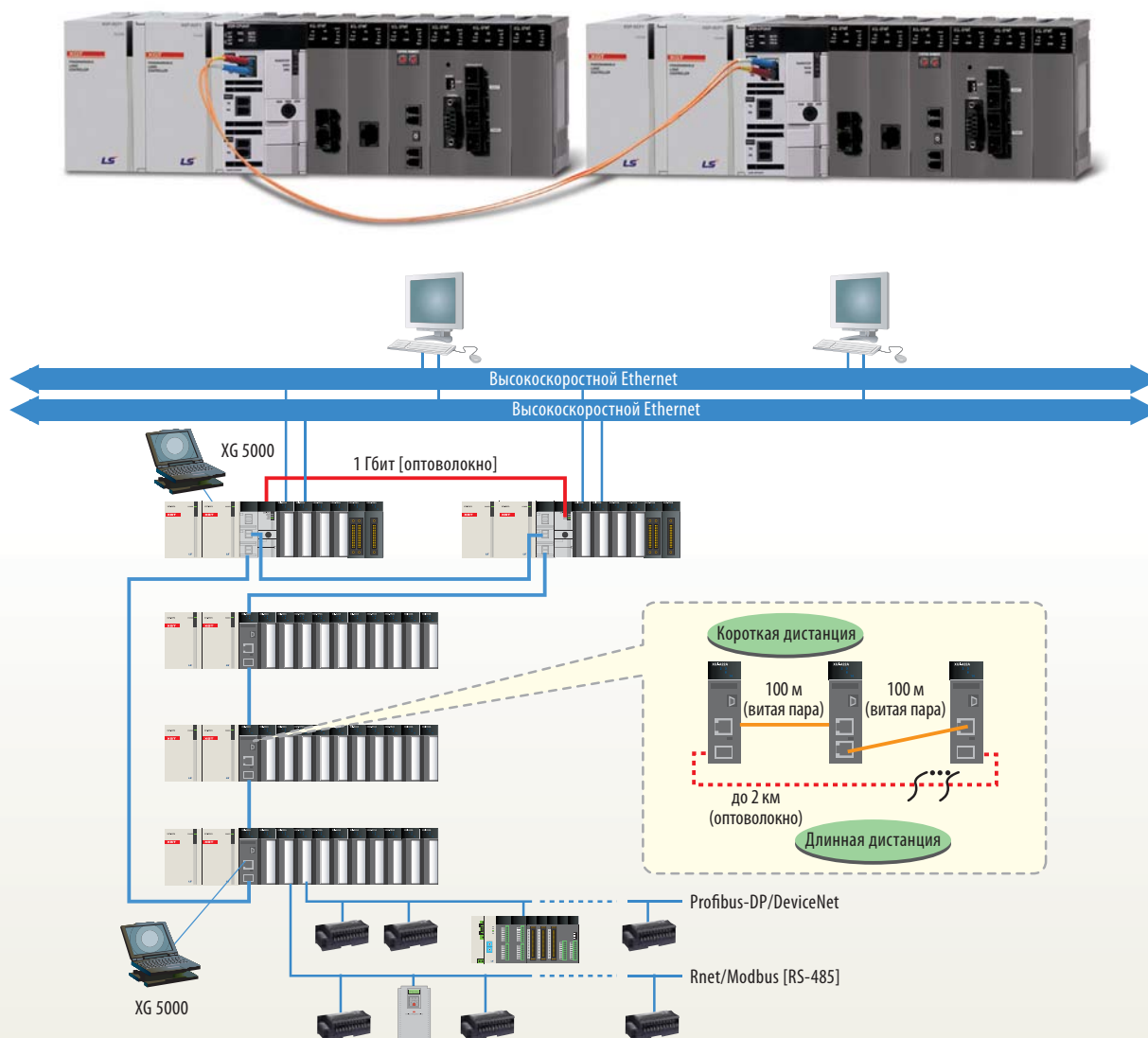
Модульный тип

- Простое конфигурирование удаленной системы благодаря возможности использования дополнительных модулей контроллеров серии XGB
- Можно подключить до 8 модулей расширения
- Максимум 256 точек дискретных входов/выходов
- Максимум 16 аналоговых каналов
- Используемые протоколы: Profibus-DP, DeviceNet, Rnet, Modbus TCP/IP, EtherNet/IP



Модульный тип

Серия XGR | Система для высокоскоростного управления процессом



Высокая производительность

- Скорость выполнения операций: 0,042 мкс/шаг
- Работа процессоров синхронизирована по оптоволоконному кабелю
- Количество точек входов/выходов: максимум 131, 072
- Общая память: 25 Мб (Программная 7 Мб, Данные 2 Мб, Flash 16 Мб)
- Время переключения: минимум 4,3 мс/максимум 22 мс

Простая установка и работа с внешними базами

- Максимальное количество внешних баз: 31
- Удаленность баз: Оптоволокно – 2 км (максимально 60 км), витая пара – 100 м (максимум 3 км)
- Программа загружается и скачивается через основную базу
- Нет ограничений по коммуникационным модулям на основной базе

Улучшенное обслуживание

- Удобный анализ системного журнала, журнала аварий, журнала событий
- Кольцевая топология сети защищает линию от разрыва
- Мониторинг сети • Мониторинг ошибок
- Графический дисплей для конфигурирования системы
- Горячая замена модулей

Язык программирования стандарта ЕС 61131-3

- LD – релейных диаграмм, SFC – последовательность функциональных диаграмм, ST – высокоуровневый язык / структурированный текст, IL – список инструкций (только чтение)
- Структура программы и типы данных основаны на стандарте IEC

Разнообразие коммуникационных протоколов

- Поддержка открытых протоколов (Ethernet, Profibus-DP, DeviceNet, RS-232C, RS-422/485, и т.д.)
- Максимум 24 коммуникационных модуля на удаленных базах (High speed link 12, P2P 8)
- Диагностика сети и мониторинг фреймов
- Связь между базами осуществлена по закрытому протоколу LS на основе Ethernet (RAPIenet)

Разнообразие модулей входов / выходов

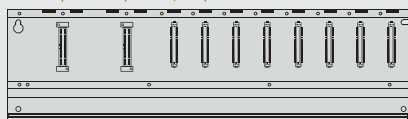
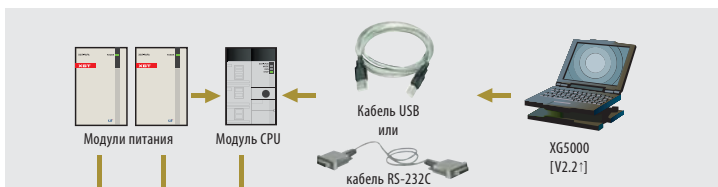
- 8/16/32/64 точки (для релейных выходов, модули на 8/16 точек)
- Модули входов/выходов/смешанные

Улучшенные аналоговые модули

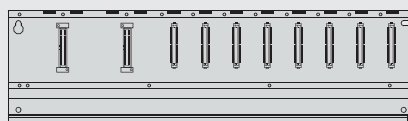
- На удаленных базах возможна установка аналоговых модулей (максимум 250 каналов, 139 аналоговых входов)
- Доступны аналоговые модули изолированного типа и температурные модули
- Простая настройка модулей
- Отладка через специальный монитор модулей

Интегрированная среда разработки и программирования

- XG5000: Интуитивно понятная среда программирования, множество функций мониторинга, возможность создания собственных функциональных блоков и функций
- XG-PD: Удобная среда для настройки параметров сети и коммуникационных модулей
- XG-PM: Пакет программ для настройки модулей позиционирования



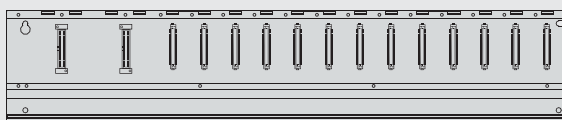
Основная база [A] XGR-M06P



Основная база [B] XGR-M06P

Основная база

- Доступно 2 типа CPU (с оптоволоком, с витой парой)
- Питание: ~110В, ~220В
- База на 6 слотов: возможность установить 6 коммуникационных модулей



Удаленная база [B] XGR-M06P

Удаленная база

- Питание: 8,5А/~110В; 8,5 А/~220В
- Управляющий модуль для удаленной базы: оптоволоком, витая пара, гибрид
- Модули EFM (Ethernet) и EIM (RAPIRnet) не доступны для удаленной базы

XGR-CPUH/T [Витая пара]

CPU модуль (для основных баз)	
Тип	Количество входов / выходов
XGR-CPUH/T (Витая пара)	131 072
XGR-CPUH/F (Оптоволоком)	

Тип	Описание
USB-301A	Загрузочный кабель USB
K1C-050A	Загрузочный кабель RS232C
XGC-F201	Кабель синхронизации CPU: 2м
XGC-F501	Кабель синхронизации CPU: 5м

Модули источников питания	
XGR-AC12	110В 5,5А (для основной базы)
XGR-AC13	110В 8,5А (для удаленных баз)
XGR-AC22	220В 5,5А (для основной базы)
XGR-AC23	220В 8,5А (для удаленных баз)
XGR-AC42	DC 24В 7А (для основной базы/ для удаленных баз)

База	
XGR-M06P	6 слотов (основная база)
XGR-E12P	12 слотов (удаленная база)

Управляющий модуль для удаленной базы	
XGR-DBST	Витая пара – Витая пара
XGR-DBSF	Оптоволоком – Оптоволоком
XGR-DBSH	Витая пара – Оптоволоком

Кол-во точек	Модули входов		
	110В ~	220В ~	24В =
8 точек	–	XGI-A21A	XGI-D21A
16 точек	XGI-A12A	–	XGI-D22A
	–	–	XGI-D22B
32 точки	–	–	XGI-D24A
	–	–	XGI-D24B
64 точки	–	–	XGI-D28A
	–	–	XGI-D28B

Кол-во точек	Модули выходов		
	Релейные	Твердотельные	Транзисторные
8 точек	XGQ-RY1A	–	–
	XGQ-RY2A	XGQ-SS2A	XGQ-TR2A
16 точек	XGQ-RY2B	–	XGQ-TR2B
32 точки	–	–	XGQ-TR4A
	–	–	XGQ-TR4B
64 точки	–	–	XGQ-TR8A
	–	–	XGQ-TR8B

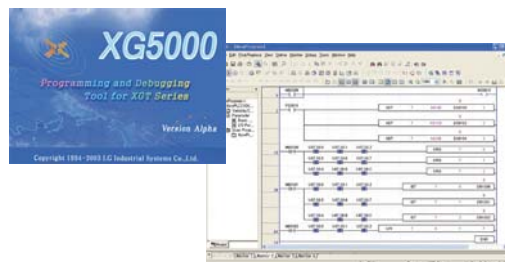
Кол-во точек	Модули смешанных входов/выходов	
	16 точек входов, = 24В	16 точек транзистор. выходов
32 точки	XGH-DT4A	

Специальные модули		
Аналоговые входы	XGF-AV8A	По напряжению, 8 каналов
	XGF-AC8A	По току, 8 каналов
	XGF-AD8A	По напряжению/току, 8 каналов
	XGF-AD4S	По напряж./току, 4 канала (изолированные)
Аналоговые выходы	XGF-AD16A	По напряжению/току, 16 каналов
	XGF-AW4S	2-х проводные по напряж./току, 4 канала (изол.)
	XGF-DV4A	По напряжению, 4 канала
	XGF-DC4A	По току, 4 канала
Аналоговые входы/выхода	XGF-DV8A	По напряжению, 8 каналов
	XGF-DC8A	По току, 8 каналов
	XGF-DV4S	По напряж., 4 канала (изолированные)
	XGF-DC4S	По току, 4 канала (изолированные)
Высокоскоростной счетчик	XGF-AN6A	Вход: 4 канала ток/напряжение Выход: 2 канала ток/напряжение
	XGF-HO2A	2 канала, Open Collector
Модули позиционирования	XGF-HD2A	2 канала, Line Driver
	XGF-P01A – XGF-P03A	1 – 3 оси, Open Collector
	XGF-PD1A – XGF-PD3A	1 – 3 оси, Line Driver
	XGF-P01H – XGF-P04H	1 – 4 оси, Open Collector
Температурные модули	XGF-PD1H – XGF-PD4H	1 – 4 оси, Line Driver
	XGF-TC4S	Термопара, 4 канала
	XGF-RD4A	Термосопротивление, 4 канала
Модуль температурного контроля	XGF-RD4S	Термосопротивление, 4 канала (изолир.)
	XGF-TC4UD	Температурный контроллер, 4 канала, универсальные входы

Коммуникационные модули		
RAPIEnet	XGL-EIMT	RAPIEnet 2 канала, витая пара
	XGL-EIMH	RAPIEnet 1 канал - витая пара, 1 канал - оптоволоком
	XGL-EIMF	RAPIEnet 2 канала, оптоволоком
	XOL-EIMT	RAPIEnet для PC, 2 канала, витая пара
Cnet	XOL-EIMF	RAPIEnet для PC, 2 канала, оптоволоком
	XGL-CH2A	1 канал RS-232C, 1 канал RS-422
	XGL-C22A	RS-232C, 2 канала
Ethernet (открытый)	XGL-C42A	RS-422, 2 канала
	XGL-EFMF	Мастер, оптоволоком
	XGL-EFMT	Мастер, витая пара
	XGL-ESHF	Оптоволоком, топология кольцо (1 вх, 1 вых)
EtherNet/IP	XGL-EHST	Хаб, 5 каналов
	XGL-EIPT	Промышленный Ethernet, 2 порта
Ethernet (Закрытый)	XGL-EDM	Мастер, оптоволоком
	XGL-EDMT	Мастер, витая пара
Rnet	XGL-RMEA	Rnet, Мастер
DeviceNet	XGL-DMEA	DeviceNet, Мастер
Profibus-DP	XGL-PMEA	Profibus-DP, Мастер
Fnet	XGL-FMEA	FieldBus



Серии XGK / XGI | Высокопроизводительные PLC



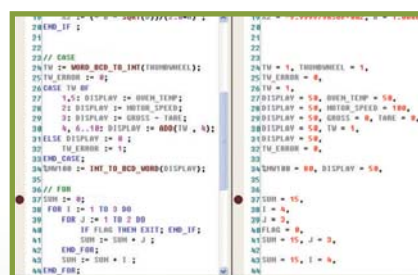
Серии XGK / XGI

- Высокая скорость выполнения операций: 0,028мкс/шаг (XGK-CPUH)
- Максимум 6,144 точек входов/выходов (32,768 точек при использовании удаленных модулей)
- Различные типы процессоров CPU E/S/A/H/U (16K/32K/64K/128Kstep)
- Для программирования используется пакет программ: XG5000, XG-PD, XG-PM
- Поддерживаются открытые сети: Ethernet, Profibus-DP, DeviceNet
- Простой интерфейс программирования
- Чтение программы / запись и мониторинг осуществляется через USB

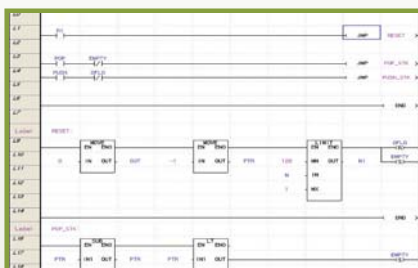
Серия XGI

- Высокая скорость выполнения операций: 0,028мкс/шаг
- Максимум 6,144 точек входов/выходов (131,072 точки при использовании удаленных модулей)
- Языки программирования стандарта IEC 61131-3
 - LD (релейных диаграмм), SFC (последовательность функциональных диаграмм), ST (высокоуровневый язык / структурированный текст)
 - Поддерживает FB (функциональные блоки), созданные пользователем
- Встроенная функция ПИД (максимум 256 каналов)
- Чтение программы / запись и мониторинг осуществляется через USB

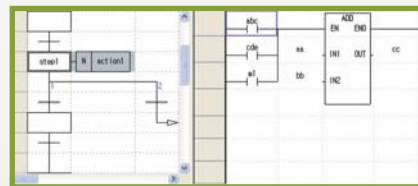
ST



LD



SFC



Процессорные модули

XGK-CPUU (XGI-CPUU)

- Программная память 128 Ksteps (1 Mbytes)
- Скорость выполнения операции: 0,028 мкс
- Поддержка 6,144 точек входов/выходов

XGK-CPUH (XGI-CPUH)

- Программная память 64 Ksteps (512 Kbytes)
- Скорость выполнения операции: 0,028 мкс
- Поддержка 6,144 точек входов/выходов

XGK-CPUA

- Программная память 32 Kstep
- Скорость выполнения операции: 0,028 мкс
- Поддержка 3,072 точек входов/выходов

XGK-CPUS (XGI-CPUS)

- Программная память 32 Ksteps (128 Kbytes)
- Скорость выполнения операции: 0,084 мкс
- Поддержка 3,072 точек входов/выходов

XGK-CPUE

- Программная память 16 Ksteps
- Скорость выполнения операции: 0,084 мкс
- Поддержка 1,536 точек входов/выходов

Дополнительные модули

Модули источников питания

- Поддерживают питание от ~ 100 В, ~ 220 В и = 24 В

Монтажные панели

- На 4 / 6 / 8 / 12 слотов

Модули дискретных входов/выходов

- От 16 до 64 точек. Существуют транзисторные, релейные и SSR входы

Модули аналоговых входов/выходов

- Модули с 4 или 8 каналами по току/напряжению

Температурные модули

- 4-х каналные, поддерживают Pt100/JPt100 термодпары

Модули позиционирования

- 1/2/3 оси, используются для серво- или шаговых драйверов и двигателей

Коммуникационные модули

Модули FNet

- Модули Ethernet TCP/IP протоколом

Модули Pnet

- Протокол Profibus-DP используется для соединения между контроллерами LS и оборудованием других производителей

Модули Dnet

- Протокол DeviceNet используется для соединения между контроллерами LS и оборудованием других производителей

Модули Rnet

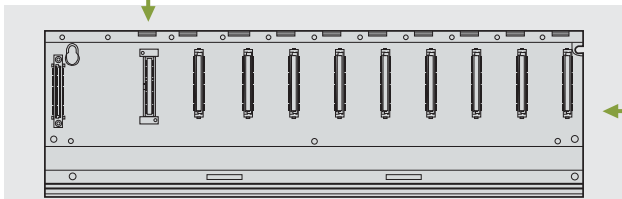
- Закрытый протокол для соединения с удаленными модулями вх/вых LS

Модули Cnet

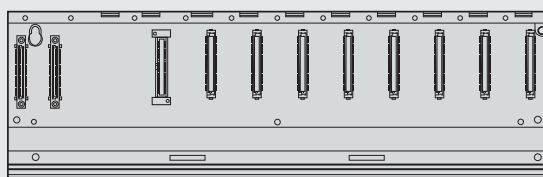
- Модули с последовательными интерфейсами RS-232C/422/485

Модули RAPIEnet

- Закрытый протокол LS, основанный на Ethernet

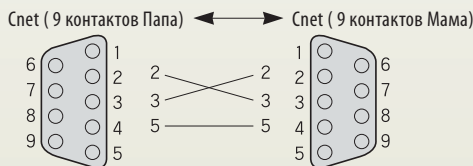


Тип	Модель	Описание
Кабель для соединения с удаленными базами	XGC-E041	Длина 0,4 м
	XGC-E061	Длина 0,6 м
	XGC-E121	Длина 1,2 м
	XGC-E301	Длина 3,0 м
	XGC-E501	Длина 5,0 м
	XGC-E102	Длина 10,0 м
Разъем с терминальным резистором	XGT-TERA	Терминальный резистор для последней удаленной базы



Характеристики	Модель	Описание
4 слота	XGB-M04A	XGB-E04A
6 слотов	XGB-M06A	XGB-E06A
8 слотов	XGB-M08A	XGB-E08A
12 слотов	XGB-M12A	XGB-E12A

• XG5000 – Кабель для программирования (RS-232C)



Процессорные модули CPU	
Тип	Кол-во точек входов/выходов
XGI-CPUU/XGK-CPUU	6,144
XGI-CPUH/XGK-CPUH	6,144
XGK-CPUA	3,072
XGI-CPUS/XGK-CPUS	3,072
XGK-CPUE	1,536

Тип	Модель	Описание
Кабель USB	USB-301A	USB кабель для загрузки
Кабель RS-232C	KIC-050A	RS-232C кабель для загрузки



Модули питания			
AC	от 100В до 200В	XGP-ACF1	=5В / 3А =24В / 0,6 А
		XGP-ACF2	=5В / 6А
	200В	XGP-AC23	=5В / 8,5А
DC (=24В)		XGP-DC42	=5В / 6А

Кол-во точек	Модули входов		
	~ 110В	~ 220В	= 24В
8 точек	-	XGI-A21A	XGI-D21A
16 точек	XGI-A12A	-	XGI-D22A
	-	-	XGI-D22B
32 точки	-	-	XGI-D24A
	-	-	XGI-D24B
64 точки	-	-	XGI-D28A
	-	-	XGI-D28B

Кол-во точек	Модули выходов		
	Релейные	Твердотельные	Транзисторные
8 точек	XGQ-RY1A	-	-
16 точек	XGQ-RY2A	XGQ-SS2A	XGQ-TR2A
	XGQ-RY2B	-	XGQ-TR2B
32 точки	-	-	XGQ-TR4A
	-	-	XGQ-TR4B
64 точки	-	-	XGQ-TR8A
	-	-	XGQ-TR8B

Кол-во точек	Модули смешанных входов/выходов	
	16 точек DC входов	16 точек транзист. выходов
32 точки	XGT-DT4A	

Специальные модули		
Аналоговые входы	XGF-AV8A	По напряжению, 8 каналов
	XGF-AC8A	По току, 8 каналов
	XGF-AD8A	По напряжению/току, 8 каналов
	XGF-AD4S	По напряж./току, 4 канала (изолированные)
	XGF-AD16A	По напряжению/току, 16 каналов
	XGF-AW4S	2-х проводные по напряж./току, 4 канала (изол.)
Аналоговые выходы	XGF-DV4A	По напряжению, 4 канала
	XGF-DC4A	По току, 4 канала
	XGF-DV8A	По напряжению, 8 каналов
	XGF-DC8A	По току, 8 каналов
	XGF-DV4S	По напряж., 4 канала (изолированные)
	XGF-DC4S	По току, 4 канала (изолированные)
Аналоговые входы/выхода	XGF-AH6A	Вход: 4 канала ток/напряжение Выход: 2 канала ток/напряжение
Высокоскоростной счетчик	XGF-HO2A	2 канала, Open Collector
	XGF-HD2A	2 канала, Line Driver
Модули позиционирования	XGF-PO1A-PO3A	1 – 3 оси, Open Collector
	XGF-PD1A-PD3A	1 – 3 оси, Line Driver
	XGF-PO1H-PO4H	1 – 4 оси, Open Collector
	XGF-PD1H-PD4H	1 – 4 оси, Line Driver
Температурные модули	XGF-TC4S	Термопара, 4 канала
	XGF-RDC4A	Термосопротивление, 4 канала
	XGF-RD4S	Термосопротивление, 4 канала (изол.)
Модуль температурного контроля	XGF-TC4UD	Вход: 4 канала (Напряжение/Ток/Термосопротивление/Термопара) Выход: 4 канала (TR/Ток)

Коммуникационные модули		
RAPIEnet	XGL-EIMT	RAPIEnet 2 канала, витая пара
	XGL-EIMH	RAPIEnet 1 канал - витая пара, 1 канал - оптоволокну
	XGL-EIMF	RAPIEnet 2 канала, оптоволокну
	XOL-EIMT	RAPIEnet для PC, 2 канала, витая пара
Cnet	XOL-EIMF	RAPIEnet для PC, 2 канала, оптоволокну
	XGL-CH2A	1 канал RS-232C, 1 канал RS-422
	XGL-C22A	RS-232C, 2 канала
Ethernet (открытый)	XGL-C42A	RS-422, 2 канала
	XGL-EFMF	Мастер, оптоволокну
	XGL-EFMT	Мастер, витая пара
EtherNet/IP	XGL-ESHF	Оптоволокну, топология кольца (1 вх, 1 вых)
	XGL-EHST	Хаб, 5 каналов
Ethernet (Закрытый)	XGL-EIPT	Промышленный, Ethernet, 2 порта
	XGL-EDM	Мастер, оптоволокну
Rnet	XGL-EDMT	Мастер, витая пара
DeviceNet	XGL-RMEA	Rnet, Мастер
Profibus-DP	XGL-DMEA	DeviceNet, Мастер
Fnet	XGL-PMEA	Profibus-DP, Мастер
	XGL-FMEA	FieldBus



Серия XGB | Миниатюрные контроллеры

Компания LS Industrial Systems выпустила свой самый компактный контроллер серии XGB.

Его минимальные размеры позволяют занимать существенно меньше места в оборудовании, а большой спектр модулей расширения обеспечивает гибкость для задач потребителя. Различные встроенные функции делают контроллер очень эффективным. Этот контроллер подходит для решения малых и средних задач промышленной автоматизации.



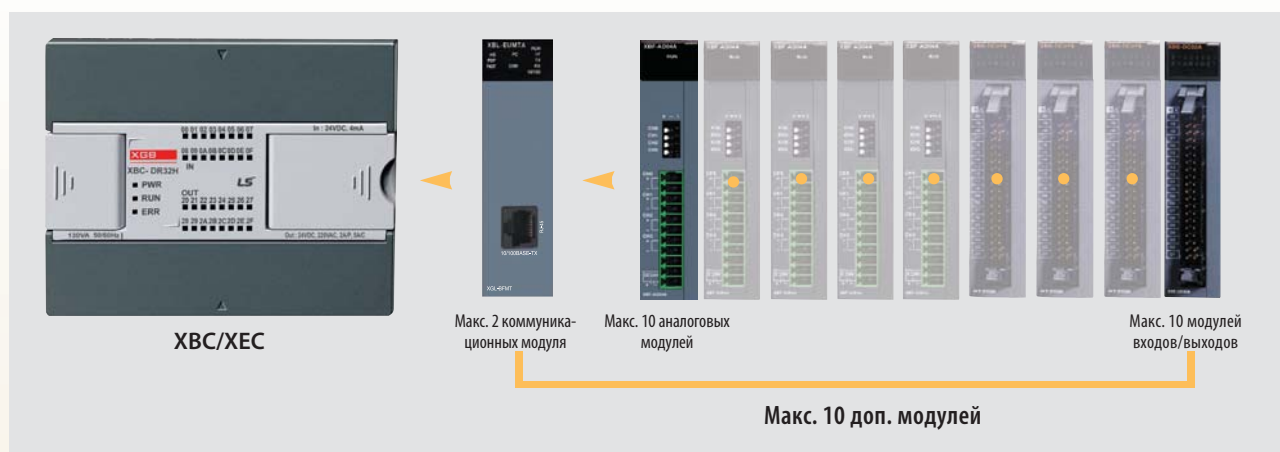
XBM

XVC/XEC

Особенности

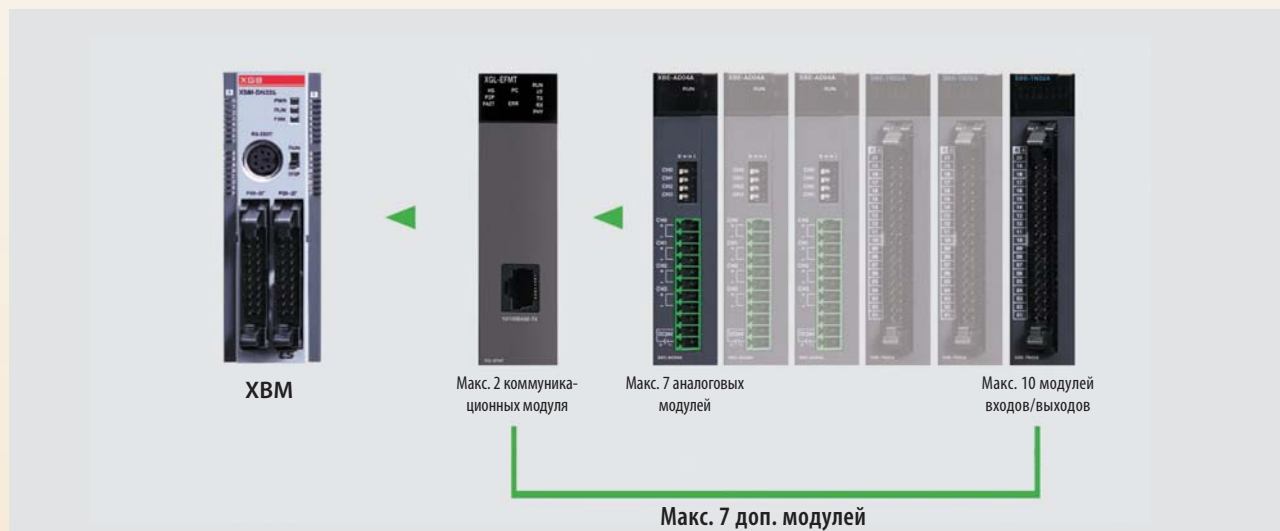
XVC/XEC (H - тип)

- Скорость выполнения операции: 0,083 мкс/шаг. Поддержка операций с плавающей точкой
- Поддержка до 384 входов / выходов при установке 10 дополнительных модулей
- Поддержка до 5 коммуникационных каналов (3 встроенных + 2 коммуникационных модуля)



XBM (S - тип)

- Скорость выполнения операции: 0,160 мкс/шаг. Поддержка операций с плавающей точкой
- Поддержка до 256 входов / выходов при установке 7 дополнительных модулей
- Поддержка до 5 коммуникационных каналов (3 встроенных + 2 коммуникационных модуля)





Базовый блок и модули расширения

Тип	Модель	Описание
Базовый блок	XBM-DR16S	Питание = 24 В, 8 входов, 8 релейных выходов
	XBM-DN16S	Питание = 24 В, 8 входов, 8 транзисторных выходов, встроенная функция позиционирования
	XBM-DN32S	Питание = 24 В, 16 входов, 16 транзисторных выходов, встроенная функция позиционирования
	XBC-DR32H	Питание ~ 110 – 220 В или 16 входов DC, 16 релейных выходов
	XBC-DN32H	Питание ~ 110 – 220 В или 16 входов DC, 16 транзисторных выходов
	XBC-DR64H	Питание ~ 110 – 220 В или 32 входа DC, 32 релейных выхода
	XBC-DN64H	Питание ~ 110 – 220 В или 32 входа DC, 32 транзисторных выхода
	XBC-DR32H/DC	Питание = 24 В, 16 входов DC, 16 релейных выходов
	XBC-DN32H/DC	Питание = 24 В, 16 входов DC, 16 транзисторных выходов
	XBC-DR64H/DC	Питание = 24 В, 32 входа DC, 32 релейных выхода
	XBC-DN64H/DC	Питание = 24 В, 32 входа DC, 32 транзисторных выхода
	XEC-DR32H	Питание ~ 110 – 220 В, 16 входов DC, 16 релейных выходов (IEC стандарт языка)
	XEC-DN32H	Питание ~ 110 – 220 В, 16 входов DC, 16 транзисторных выходов (IEC стандарт языка)
XEC-DR64H	Питание ~ 110 – 220 В, 32 входа DC, 32 релейных выхода (IEC стандарт языка)	
XEC-DN64H	Питание ~ 110 – 220 В, 32 входа DC, 32 транзисторных выхода (IEC стандарт языка)	
Модули входов/выходов	XBE-DC08A	8 входов = 24 В
	XBE-DC16A	16 входов = 24 В
	XBE-DC32A	32 входа = 24 В
	XBE-RY08A	8 релейных выходов
	XBE-RY16A	16 релейных выходов
	XBE-TN08A	8 транзисторных выходов (NPN)
	XBE-TN16A	16 транзисторных выходов (NPN)
	XBE-TN32A	32 транзисторных выхода (NPN)
	XBE-TP08A	8 транзисторных выходов (PNP)
	XBE-TP16A	16 транзисторных выходов (PNP)
XBE-TP32A	32 транзисторных выхода (PNP)	
XBE-DR16A	8 входов = 24 В, 8 релейных выходов	
Специальные модули	XBE-AD04A	Модуль аналоговых входов, 4 канала (по току/по напряжению)
	XBF-AD08A	Модуль аналоговых выходов, 8 каналов (по току/по напряжению)
	XBF-AH04A	Модуль аналоговых входов, 2 канала (по току/по напряжению)/Модуль аналоговых выходов, 2 канала (по току/напряжению)
	XBF-DV04A	Модуль аналоговых выходов, 4 канала (по напряжению)
	XBF-DC04A	Модуль аналоговых выходов, 4 канала (по току)
	XBF-RD04A	Модуль термосопротивлений (RTD) 4 канала
	XBF-TC04S	Модуль термопар, 4 канала
	XBF-PD02A	2 оси Line drive
Коммуникационные модули	XBL-C41A	Cnet (RS-422/485) I/F
	XBL-C21A	Cnet (RS-232C) I/F
	XBL-EMTA	Ethernet I/F
Кабели	PMC-310S	Кабель для соединения PC с контроллером, 9 pin (PC) – 6 pin (PLC)
	USB-301A	Кабель для соединения PC с контроллером, USB
Модули памяти	XBO-M1024A	Внешняя память для резервной копии программы (1024 Kbyte)

Удаленные модули клемм

Модули	Соединительный кабель	XBM-DN16S XBM-DN32S	XBE-DC32A	XBE-TN32A	XBE-TP32A	Примечание
SLP-T40P (модуль клемм)	SLT-CT051-XBM	•	–	–	–	*Длина кабеля CT051: 0.5 м CT101: 1.0 м CT151: 1.5 м CT201: 2.0 м CT301: 3.0 м
	SLT-CT101-XBM	•	–	–	–	
	SLT-CT051-XBE	–	•	•	•	
	SLT-CT101-XBE	–	•	•	•	
	SLT-CT151-XBE	–	•	•	•	
	SLT-CT201-XBE	–	•	•	•	
	SLT-CT301-XBE	–	•	•	•	
SLP-RY4A (модуль релейных выходов)	SLP-CT051-XBE	–	–	•	–	
	SLP-CT101-XBE	–	–	•	–	
	SLP-CT151-XBE	–	–	•	–	
	SLP-CT201-XBE	–	–	•	–	
	SLP-CT301-XBE	–	–	•	–	

GM7U

Особенности

Язык программирования поддерживает мировые стандарты (IEC61131-3): IL, ID, SFC

Широкий ассортимент базовых модулей: 32 типа

- 20/30/40/60 точек входов / выходов
- AC/DC питание, дискретные входы =24В, релейные / транзисторные выходы

Широкий ассортимент дополнительных модулей: 24 типа

- Дискретные входы/выхода – 7 типов, аналоговые входы/выхода – 9 типов, коммуникационные модули – 6 типов, опциональные модули – 2 типа

Максимальное количество входов/выходов: 120 точек

Объем программной памяти

132 Кбайта (включая параметры)

Высокая производительность

- 0,1 – 0,9 мкс для базовых команд

Хранение данных

- Программа EEPROM
- Данные: Ионистор

Коммуникация: 2 канала

- Загрузочный: 1 встроенный канал RS-485; 1 встроенный канал RS-232C или дополнительный коммуникационный модуль
- Различные типы протоколов: Закрытый протокол LS/Пользовательский/ MODBUS/без протокола/протокол для инверторов LS

Встроенные функции

- Высокоскоростной счетчик (32 бита)
 - 1 фаза: 100 кГц – 2 канала, 20 кГц – 2 канала (всего 4 канала)
 - 2 фазы: 50 кГц – 1 канала, 10 кГц – 1 канал (всего 2 канала)
- Позиционирование: только для типов DRT и DT
 - Контролируемые оси: 2 оси (100 кГц)
 - Операции позиционирования/поддержания скорости/синхронизация
- Улучшенная функция ПИД управления
 - Метод автотюннга: Релейный, PRC
 - Прямой/Обратный контроль
 - Выход PWM, настройка дельты MV
 - Алгоритм для инерционных и быстро изменяемых систем
- Обнаружение коротких импульсов, внешнее прерывание: 10 мкс – 2 входы, 50 мкс – 6 входов
- Входной фильтр: 0 – 1000 мс

* Дополнительные модули подходят для GM7U и K120S



G7M-DR20U



G7M-DR30U



G7M-DR40U



G7M-DR60U



G7L-CUEC



G7E-RY08A



Особенности

Характеристики		GM4-CPUA/B	GM4-CPUC	GM6	GM7U
Метод управления		Циклическое выполнение записанной программы, выполнение прерываний			
Обновление информации о входах/выходах		Программа обновляет данные каждый сканцикл			
Языки программирования		IL (список инструкций) / LD (релейные диаграммы) / SFC (последовательность функциональных диаграмм)			
Количество инструкций	Операторы	IL: 20, LD: 13			
	Стандартные функции	194	194 + 'real number F'	194	
	Функциональные блоки	Функциональные блоки используются для специальных модулей			
Скорость выполнения	Операторы	0,2 мкс/шаг	0,12 мкс/шаг	0,5 мкс/шаг	0,1 мкс/шаг
	Функции / функциональные блоки	0,2 мкс/шаг	0,12 мкс/шаг	0,5 мкс/шаг	
Программная память		128 Кб	1 Мб	68 Кб	132 Кб
Кол-во точек входов/выходов	При модулях на 32 точки	1,024	1,792	384	20 – 120
	При модулях на 64 точки	2,048	3,584	–	–
	Удаленные	4,096/8,192	32,768	–	–

GLOFA-GM6

Особенности

- Высокая производительность в компактном исполнении
- Используется высокоскоростной специализированный процессор
- Поддерживает языки международного стандарта (IEC61131-3): IL, LD, SFC
- Максимальное количество входов/выходов: 384 точки



GLOFA-GM4

Особенности

- Максимальное количество входов/выходов: GM4A/B (2,048), GM4C (3,584)
- Высокоскоростной процессор
- Используется на средних производственных линиях
- В случае использования удаленных модулей, можно управлять крупными промышленными линиями
- Поддерживаемые интерфейсы: Cnet, DeviceNet, Fast Ethernet, Fnet, Profibus-DP, Rnet
- Специальные модули
 - Аналоговые входы / выходы, ПИД, высокоскоростные счетчики, модули позиционирования (АРМ), аналоговые таймеры, модули термопар, термосопротивлений и т.д.



MASTER-K120S

Особенности

Стандартные базовые блоки на 20/30/40/60 точек

Экономичные базовые блоки на 10/14/20/30 точек

- Все базовые блоки DRT типа имеют транзисторные выходы для функции позиционирования (кроме базового блока на 10 точек)
- Максимальное количество точек входов / выходов: 120 (при использовании 3-х дополнительных модулей)

Высокая производительность

- Для базовых команд: 0,1 – 0,9 мкс/шаг
- Для прикладных команд: иногда достигает несколько десятков мкс/шаг

Хранение данных

- Программа: EEPROM
- Данные: Ионистор (хранит свыше 2000 часов при комнатной температуре)

Различные способы контроля над дискретными входами

- Входной фильтр: время фильтрации может быть установлено от 0 до 1000 мс для первых 8 входов
- Обнаружение коротких импульсов: 10 мкс (P0, P1), 50 мкс (P2–P7)
- Внешнее прерывание: 10 мкс (P0, P1), 50 мкс (P2–P7)

Высокоскоростной счетчик: 32-х разрядный

- 1 фаза: 100 кГц – 2 канала, 20 кГц – 2 канала (всего 4 канала)
- 2 фазы: 50 кГц – 1 канал, 10 кГц – 1 канал (всего 2 канала)
- Поддерживаемые функции: прерывание по счетчику, приостановка счетчика, сравнение, вычисление скорости вращения

Функция позиционирования

- Количество контролируемых осей: 2 оси (100 кГц)
- Режимы работы: 5 типов
- Поддерживаемые функции: возврат в исходную, Режим толчка (JOG), Работа по импульсам

Коммуникация

- Имеется два встроенных коммуникационных порта RS-232C и RS-485
- Поддержка режима 'No Protocol Mode' и мониторинга сети

Функция ПИД управления

- Метод автотюнинга: Релейный, PRC
- Выход PWM, настройка дельты MV. Алгоритм для инерционных и быстро изменяемых систем



MASTER-K 120S

Тип	Модель	Описание
Модули дискретных входов/выходов	G7E-DR(08/10/20)A	G7E-DR08AG7E-DR08A: тонкий тип 4 входа/4 релейных выходов, G7E-DR10A: 6 входов/4 релейных выходов G7E-DR08AG7E-DR20A: 12 входов/8 релейных выходов
	G7E-TR10A	10 релейных выходов
Аналоговые модули	G7E-DC08(RY08)A	G7E-DC08A: тонкий тип 8 входов G7RY08A: тонкий тип 8 релейных выходов
	G7F-ADHA(B)	G7F-ADHA: (АЦП 2 канала/ЦАП 1 канал), G7F-ADHB: узкий тип (АЦП 2 канала/ЦАП 2 канала)
	G7F-AD2A(B)	G7F-AD2A: (АЦП 4 канала), G7F-AD2B: узкий тип (АЦП 4 канала)
	G7F-DA2I	G7F-DA2I: (ЦАП 4 канала (по току)), G7F-DA2V: узкий тип (ЦАП 4 канала (по напряжению))
	G7F-AT2A	Аналоговый таймер, 4 канала (0 – 200)
	G7F-RD2A	Модуль термосопротивления, 4 канала
Cnet модуль	G7L-CUEB(C)	G7L-CUEB: RS232C 1 канал, G7L-CUEC: RS422 1 канал (поддерживает протокол Modbus)
DeviceNet модуль	G7L-DBEA	Интерфейсный модуль DeviceNet, ведомый
Profibus-DP модуль	G7L-PBEA	Интерфейсный модуль Profibus-DP, ведомый
Fieldbus модуль	G7L-FUEA	Интерфейсный модуль Fieldbus: закрытый протокол LSIS
	G7L-RUEA	Интерфейсный модуль Fieldbus: закрытый протокол LSIS SMART I/O
RTC модуль	G7E-RTCA	Модуль часов реального времени
Модуль памяти	G7M-M256B	Модуль памяти (256K)



Особенности

Характеристики		K120S		K200S	K300S
		Экономичный	Стандартный		
Метод управления		Циклическое выполнение записанной программы			
Обновление информации о входах/выходах		Программа обновляет данные каждый сканцикл			
Языки программирования		Mnemonic, Ladder			
Количество инструкций	Базовые	30			
	Специализированные	269	277	218	218
Макс. количество точек входов/выходов		70	120	384 (512)	1,024
Программная память		2 К	10 К	7 К	15 К
Скорость обработки (мкс/шаг)		0,4	0,1	0,5	0,2

MASTER-K200S

Особенности

- Возможность создания небольшой и средней системы управления с 384 точками
- Высокая производительность: 0.5мкс/шаг
- Редактирование программы в режиме on-line
- Принудительное изменение значений входов / выходов
- Возможность управления промышленной линией небольших и средних размеров
- Широкий ассортимент специализированных модулей: аналоговые, HSC, позиционирование и т.д.
- Встроенная флэш память
- 3 типа процессорных модулей
- Реализована функция мониторинга
- Поддерживаемые интерфейсы: Cnet, Fast Ethernet, Fnet, Rnet, DeviceNet и Profibus-DP



MASTER-K300S

Особенности

- Возможность создания небольшой и средней системы управления с 1 024 точками
- Высокая производительность: 0.2мкс/шаг
- Редактирование программы в режиме on-line
- Принудительное изменение значений входов / выходов
- Возможность управления промышленной линией небольших и средних размеров
- Компактные размеры и высокая производительность
- Широкий ассортимент специализированных модулей: аналоговые, HSC, позиционирование и т.д.
- Поддерживаемые интерфейсы: Cnet, Fast Ethernet, Fnet, Rnet, DeviceNet и Profibus-DP
 - CPU версии 3.0 и выше поддерживают до 4 коммуникационных модулей
 - CPU версии 2.9 и ниже поддерживают до 2 коммуникационных модулей



Серии контроллеров GLOFA-GM / Master-K | Список продукции

GM7/GM7U базовые блоки

Тип	Модель	Спецификация	Питание	Примечание
GM7	G7M-DR10A(/DC)	6 входов (= 24 В), 4 релейных выхода	~ 100 – 240 В (= 24 В)	
	G7M-DR20A(/DC)	12 входов (= 24 В), 8 релейных выходов		
	G7M-DR30A(/DC)	18 входов (= 24 В), 12 релейных выходов		
	G7M-DR40A(/DC)	24 входа (= 24 В), 16 релейных выходов		
	G7M-DR60A(/DC)	36 входов (= 24 В), 24 релейных выхода		
	G7M-DT10A	6 входов (= 24 В), 4 транзисторных выхода	~ 100 – 240 В	
	G7M-DT20A	12 входов (= 24 В), 8 транзисторных выходов		
	G7M-DT30A	18 входов (= 24 В), 12 транзисторных выходов		
	G7M-DT40A	24 входа (= 24 В), 16 транзисторных выходов		
	G7M-DT60A	36 входов (= 24 В), 24 транзисторных выхода		
GM7U	G7M-DR20U(/DC)	12 входов (= 24 В), 8 релейных выходов	~ 100 – 240 В (= 24 В)	
	G7M-DR30U(/DC)	18 входов (= 24 В), 12 релейных выходов		
	G7M-DR40U(/DC)	24 входа (= 24 В), 16 релейных выходов		
	G7M-DR60U(/DC)	36 входов (= 24 В), 24 релейных выхода		
	G7M-DRT20U(/DC)	12 входов (= 24 В), 4 транзисторных выхода / 4 релейных выхода		
	G7M-DRT30U(/DC)	18 входов (= 24 В), 4 транзисторных выхода / 8 релейных выходов		
	G7M-DRT40U(/DC)	24 входа (= 24 В), 4 транзисторных выхода / 12 релейных выходов		
	G7M-DRT60U(/DC)	36 входов (= 24 В), 4 транзисторных выхода / 20 релейных выходов		
	G7M-DT20U (N) (/DC)	12 входов (= 24 В), 8 транзисторных выходов NPN		
	G7M-DT30U (N) (/DC)	18 входов (= 24 В), 12 транзисторных выходов NPN		
	G7M-DT40U (N) (/DC)	24 входа (= 24 В), 16 транзисторных выходов NPN		
	G7M-DT60U (N) (/DC)	36 входов (= 24 В), 24 транзисторных выхода NPN		
	G7M-DT20U (P) (/DC)	12 входов (= 24 В), 8 транзисторных выходов PNP		
	G7M-DT30U (P) (/DC)	18 входов (= 24 В), 12 транзисторных выходов PNP		
	G7M-DT40U (P) (/DC)	24 входа (= 24 В), 16 транзисторных выходов PNP		
G7M-DT60U (P) (/DC)	36 входов (= 24 В), 24 транзисторных выхода PNP			

Базовые блоки K80S / K120S

Тип	Модель	Спецификация	Питание	Примечание
K80S	K7M-DR10S(/DC)	6 входов (= 24 В), 4 релейных выхода	~ 100 – 240 В (= 24 В)	
	K7M-DR20S(/DC)	12 входов (= 24 В), 8 релейных выходов		
	K7M-DR30S(/DC)	18 входов (= 24 В), 12 релейных выходов		
	K7M-DR40S(/DC)	24 входа (= 24 В), 16 релейных выходов		
	K7M-DR60S(/DC)	36 входов (= 24 В), 24 релейных выхода		
	K7M-DT10S	6 входов (= 24 В), 4 транзисторных выхода	~ 100 – 240 В	
	K7M-DT20S	12 входов (= 24 В), 8 транзисторных выходов		
	K7M-DT30S	18 входов (= 24 В), 12 транзисторных выходов		
	K7M-DT40S	24 входа (= 24 В), 16 транзисторных выходов		
K7M-DT60S	36 входов (= 24 В), 24 транзисторных выхода			
K120S эконом серия	K7M-DR10UE (/DC)	6 входов (= 24 В), 4 релейных выхода		
	K7M-DR14UE (/DC)	8 входов (= 24 В), 6 релейных выходов		
	K7M-DR20UE (/DC)	12 входов (= 24 В), 8 релейных выходов		
	K7M-DR30UE (/DC)	18 входов (= 24 В), 12 релейных выходов		
K120S стандартная серия	K7M-DR20U (/DC)	12 входов (= 24 В), 8 релейных выходов	~ 100 – 240В (= 24В)	
	K7M-DR30U (/DC)	18 входов (= 24 В), 12 релейных выходов		
	K7M-DR40U (/DC)	24 входа (= 24 В), 16 релейных выходов		
	K7M-DR60U (/DC)	36 входов (= 24 В), 24 релейных выхода		
	K7M-DRT20U (/DC)	12 входов (= 24 В), 4 транзисторных выхода / 4 релейных выхода		
	K7M-DRT30U (/DC)	18 входов (= 24 В), 4 транзисторных выхода / 8 релейных выходов		
	K7M-DRT40U (/DC)	24 входа (= 24 В), 4 транзисторных выхода / 12 релейных выходов		
	K7M-DRT60U (/DC)	36 входов (= 24 В), 4 транзисторных выхода / 20 релейных выходов		
	K7M-DT20U (/DC)	12 входов (= 24 В), 8 транзисторных выходов		
	K7M-DT30U (/DC)	18 входов (= 24 В), 12 транзисторных выходов		
	K7M-DT40U (/DC)	24 входа (= 24 В), 16 транзисторных выходов		
K7M-DT60U (/DC)	36 входов (= 24 В), 24 транзисторных выхода			



Дополнительные модули GM7/GM7U

Тип	Модель	Спецификация	Питание	Примечание	
Дискретные входы / выходы	Смешанные	G7E-DR08A	От базового блока	GM7	
		G7E-DR10A			4 входов (=24В), 4 релейных выходов
		G7E-DR20A			6 входов (=24В), 4 релейных выходов
	Входа	G7E-DC08A			12 входов (=24В), 8 релейных выходов
		G7E-RY08A			8 входов (=24В)
		G7E-RY16A			8 релейных выходов
Специализированные модули	Аналоговые входы / выходы	G7E-TR10A	=24В с внешнего источника питания	GM7	
		G7F-ADHA			10 транзисторных выходов
		G7F-ADHB			2 канала АЦП, 1 канал ЦАП
	Аналоговые входы	G7F-ADHC			2 канала АЦП, 2 канала ЦАП
		G7F-AD2A			4 канала АЦП
		G7F-AD2B			4 канала АЦП
Аналоговые выходы	G7F-DA2I	4 канала ЦАП по току			
	G7F-DA2V	4 канала ЦАП по напряжению			
Термосопротивление	G7F-RD2A	4 канала RTD			
Аналоговый таймер	G7F-AT2A	4 канала			
Коммуникационные модули	Cnet I/F	G7L-CUEB	=24В с внешнего источника питания	GM7	
		G7L-CUEC			RS-232C 1 канал
	Fnet I/F	RS-422 1 канал			
	Rnet I/F	Fnet (закрытый протокол) мастер			
	Pnet I/F	Rnet (закрытый протокол для удаленных входов / выходов) мастер			
Dnet I/F	G7L-PBEA	Profibus-DP ведомый			
Опциональные модули	Модуль часов реального времени	G7L-DBEA	=24В с внешнего источника питания	GM7	
		G7L-DBEA			DeviceNet ведомый
	Модуль внешней памяти	G7E-RTCA			Часы реального времени
		G7M-M256	Модуль памяти для GM7	только GM7	
		G7M-M256B	Модуль памяти для GM7U	только GM7U	

* Если наименование модели заканчивается на /DC, то используется питание =24В

* Малогабаритный тип: G7E-DC08A, G7E-DR08A, G7E-RY8A, G7F-ADHB, G7F-AD2B, G7F-RD2A

Дополнительные модули K80S/K120S

Тип	Модель	Спецификация	Питание	Примечание	
Дискретные входы / выходы	Смешанные	G7E-DR08A	От базового блока	только K120S	
		G7E-DR10A			4 входов (=24В), 4 релейных выходов
		G7E-DR20A			6 входов (=24В), 4 релейных выходов
	Входа	G7E-DC08A			12 входов (=24В), 8 релейных выходов
		G7E-RY08A			8 входов (=24В)
		G7E-RY16A			8 релейных выходов
Специализированные модули	Аналоговые входы / выходы	G7E-TR10A	=24В с внешнего источника питания	только K120S	
		G7F-ADHA			10 транзисторных выходов
		G7F-ADHB			2 канала АЦП, 1 канал ЦАП
	Аналоговые входы	G7F-ADHC			2 канала АЦП, 2 канала ЦАП
		G7F-AD2A			4 канала АЦП
		G7F-AD2B			4 канала АЦП
Аналоговые выходы	G7F-DA2I	4 канала ЦАП по току			
	G7F-DA2V	4 канала ЦАП по напряжению			
Термосопротивление	G7F-RD2A	4 канала RTD			
Аналоговый таймер	G7F-AT2A	4 канала			
Коммуникационные модули	Cnet I/F	G7L-CUEB	От базового блока	только K120S	
		G7L-CUEC			RS-232C 1 канал
	Fnet I/F	RS-422 1 канал			
	Rnet I/F	Fnet (закрытый протокол) мастер			
	Pnet I/F	Rnet (закрытый протокол для удаленных входов / выходов) мастер			
Dnet I/F	G7L-PBEA	Profibus-DP ведомый			
Опциональные модули	Модуль часов реального времени	G7L-DBEA	От базового блока	только K120S	
		G7L-DBEA			DeviceNet ведомый
	Модуль внешней памяти	G7E-RTCA			Часы реального времени
		G7M-M256	Модуль памяти для K80S	только K80S	
		G7M-M256B	Модуль памяти для K120S	только K120S	

* Если наименование модели заканчивается на /DC, то используется питание =24В

* Малогабаритный тип: G7E-DC08A, G7E-DR08A, G7E-RY8A, G7F-ADHB, G7F-AD2B, G7F-RD2A.

Серии контроллеров GLOFA-GM / Master-K | Список продукции

GM6/K200S

Тип	Модель	Спецификация	Примечание		
Процессорные модули	GM6-CPUA	Макс. 384 точки входов/выходов, Программная память: 68Кб, Встроенные функции: RS-232C			
	GM6-CPUB	Макс. 384 точки входов/выходов, Программная память: 68Кб, Встроенные функции: RS-422, PID, RTC			
	GM6-CPUC	Макс. 384 точки вх/вых, Программная память: 68Кб, Встроенные функции: RS-232C, PID, RTC, HSC (50кГц)			
	K3P-07AS	Макс. 384 точки вх/вых, Программная память: 7K steps, Встроенные функции: RS-232C	Программная память: 7k steps		
	K3P-07BS	Макс. 384 точки вх/вых, Программная память: 7K steps, Встроенные функции: RS-422, PID, RTC			
	K3P-07CS	Макс. 384 точки вх/вых, Программ. память: 7K steps, Встроенные функции: RS-232C, PID, RTC, HSC (50кГц)			
Модули источников питания	GM6-PAFA	Питание: ~ 85 – 264 В, выходное питание: = 5 В/2 А, = 24 В/0.3 А			
	GM6-PAFB	Питание: ~85 – 264 В, вых. питание: = 5 В/2 А, = 15 В/0.5 А, = -15 В/0.2 А (Прим. 1)			
	GM6-PAFC	Питание: ~85–264В, выходное питание: =5В/3.5А, =24В/0.3А (для монтажных панелей на 12 модулей)			
	GM6-PAZA	Питание: ~ 220 В, выходное питание: = 5 В/6 А			
	GM6-PDFA	Питание: = 12/24 В, выходное питание: = 5 В/2 А			
	GM6-PDFB	Питание: = 12/24 В, выходное питание: = 5 В/3 А, = 15 В/0.5 А, = -15 В/0.2 А (Прим. 1)			
Монтажные панели	GM6-B04M	База на 4 слота	Без расширения		
	GM6-B06M	База на 6 слотов			
	GM6-B08M	База на 8 слотов			
	GM6-B12M	База на 12 слотов, коммуникационные модули устанавливаются в слоты 0 – 7.			
Модули входов DC	G6I-D21A	8 входов = 12/24 В, NPN/PNP			
	G6I-D22A	16 входов = 12/24 В, NPN/PNP			
	G6I-D22B	16 входов = 24 В, PNP			
	G6I-D24A	32 входа = 12/24 В, NPN/PNP			
	G6I-D24B	32 входа = 24 В, PNP			
Модули входов AC	G6I-A11A	8 входов ~ 110 В			
	G6I-A21A	8 входов ~ 220 В			
Модули релейных выходов	G6Q-RY1A	8 релейных выходов, = 12/24 В, ~ 220 В, 2 А	AC, DC		
	G6Q-RY2A	16 релейных выходов, = 12/24 В, ~ 220 В, 2 А			
	G6Q-RY2B	16 релейных выходов, = 12/24 В, ~ 220 В, 2 А, встроенный варистор			
Модули транзисторных выходов	G6Q-TR2A	16 выходов, = 12/24 В, 0.5 А, NPN	DC		
	G6Q-TR2B	16 выходов, = 12/24 В, 0.5 А, PNP			
	G6Q-TR4A	32 выхода, = 12/24 В, 0.1 А, NPN			
	G6Q-TR4B	32 выхода, = 12/24 В, 0.1 А, PNP			
Модули симисторных выходов	G6Q-SS1A	8 входов (= 12/24 В), ~ 100 – 240 В, 0.6 А	AC		
Смешанные модули входов / выходов	G6H-DR2A	8 входов (= 12/24 В), 8 релейных выходов			
Специальные модули	АЦП модули	G6F-AD2A	Вход по току и напряжению: 4 канала, = 1..5 В, = 0..10 В, = -10..10 В, 4..20 мА	GM6-PAFB/PDFB	
		ЦАП модули	G6F-DA2V		Выхода по напряжению: 4 канала, = -10..10 В
	G6F-DA2I		Выход по току: 4 канала, = 4..20 мА		
	Модули высокоскоростного счетчика (HSC)	G6F-HSCA	1 канал, диапазон счета 0 – 16,777,215		
		G6F-HD1C	2 канала, 500 кГц, диапазон счета: - 2,147,483,648 ... 2,147,483,647. Line drive		
		G6F-HO1C	2 канала, 200кГц, диапазон счета: - 2,147,483,648 ... 2,147,483,647. Open collector		
Модули позиционирования	G6F-PPxO	X=1, 2, 3: оси, импульсный выход, 200 кГц, Open collector	GLOFA CPU V2.0		
	G6F-PPxD	X=1, 2, 3: оси, импульсный выход, 1 мГц, Line drive	MASTER-K CPU V2.3		
Коммуникационные модули	Модуль термопар	G6F-TC2A	4 канала (термопары: K, J, E, T, B, R, S)	GM6-PAFB/PDFB	
	Fast Enet модули (открытый протокол)	G6L-EUTB	10/100BASE-TX, UTP	GLOFA CPU V2.1	
		G6L-EUFB	100BASE-FX, оптоволокно	MASTER-K CPU V2.4	
	Fnet I/F модуль	G6L-FUEA	Fnet, ведущий (экранированная витая пара, 1Мбит/с)		
	Fnet удаленный модуль	G6L-RBEA	Fnet, ведомый (экранированная витая пара, 1Мбит/с)		
	Dnet модуль	G6L-DUEA	DeviceNet, ведущий (максимум 500Кбит/с)		
	Pnet модули	G6L-PUEA	Profibus-DP, ведущий (1Кбайт)		
		G6L-PUEB	Profibus-DP, ведущий (7Кбайт)		
	Rnet модуль	G6L-RUEA	Rnet, ведущий		
	Cnet модуль	G6L-CUEB	RS-232C		
		G6L-CUEC	RS-422/485		
Модуль-заглушка	GM6-DMMA	Модуль-заглушка для неиспользованных слотов монтажной панели			

(Прим. 1) Использование с дискретными и аналоговыми модулями.



GM4/K300S

Тип	Модель	Спецификация	Примечание
Процессорный модуль	GM4-CPUA	Максимум 2,048 точек входов / выходов, Программная память: 128Кб, Память данных: 52Кб	
	GM4-CPUB	Максимум 2,048 точек входов / выходов, Программная память: 128Кб, Память данных: 50Кб	
	GM4-CPUC	Максимум 2,048 точек входов / выходов, Программная память: 1Мб, Память данных: 428Кб	
	K4P-15AS	Максимум 1,024 точек входов / выходов, Программная память: 15K steps	
Монтажные панели	GM4-B04M	Основная база на 4 слота	
	GM4-B06M	Основная база на 6 слотов	
	GM4-B08M	Основная база на 8 слотов	
	GM4-B012M	Основная база на 12 слотов	Не расширяется
Монтажные панели (Высокопроизводительные)	GM4-B4EH	Основная монтажная панель на 4 слота (высокопроизводительная)	
	GM4-B6EH	Основная монтажная панель на 6 слотов (высокопроизводительная)	
	GM4-B8EH	Основная монтажная панель на 8 слотов (высокопроизводительная)	
Монтажные панели расширения	GM4-B04E	База расширения на 4 слота	
	GM4-B06E	База расширения на 6 слотов	
	GM4-B08E	База расширения на 8 слотов	
Монтажные панели расширения (Высокопроизводительные)	GM4-B4EH	База расширения на 4 слота (высокопроизводительная)	
	GM4-B6EH	База расширения на 6 слотов (высокопроизводительная)	
	GM4-B8EH	База расширения на 8 слотов (высокопроизводительная)	
Кабель для соединения баз расширения	G4C-E041	Длина: 0.4 м	
	G4C-E121	Длина: 1.2 м	
	G4C-E301	Длина: 3.0 м	
Кабель для соединения баз расширения (Высокопроизводительных)	G4C-E051	Длина: 0.6 м	
	G4C-E601	Длина: 6.0 м	
	G4C-E102	Длина: 10.0 м	
	G4C-E152	Длина: 15.0 м	
Модули источников питания	GM4-PA1A	Питание: ~ 110 В, выходное питание: = 5 В/4 А, = 24 В/0.7 А	
	GM4-PA2A	Питание: ~ 220 В, выходное питание: = 5 В/4 А, = 24 В/0.7 А	
	GM4-PA1B	Питание: ~ 110 В, выходное питание: = 5 В/3 А, = 24 В/0.5 А	
	GM4-PA2B	Питание: ~ 220 В, выходное питание: = 5 В/3 А, = 24 В/0.5 А	
	GM4-PA2C	Питание: ~ 220 В, выходное питание: = 5 В/8 А	
	GM4-PD3A	Питание: = 24 В, выходное питание: = 5 В/4 А	
Модули входов DC	G4I-D22A	16 входов = 12/24 В, NPN/PNP	
	G4I-D22B	16 входов = 12/24 В, PNP	
	G4I-D22C	16 входов = 24 В, NPN/PNP	
	G4I-D24A	32 входа = 12/24 В, NPN/PNP	
	G4I-D24B	32 входа = 12/24 В, PNP	
	G4I-D24C	32 входа = 24 В, NPN/PNP	
	G4I-D28A	64 входа = 12/24 В, NPN/PNP	
Модули входов AC	G4I-A12A	16 входов ~ 110 В	
	G4I-A22A	16 входов ~ 220 В	
Модуль релейных выходов	G4Q-RY2A	16 релейных выходов (2A)	AC, DC
Модули транзисторных выходов	G4Q-TR2A	16 транзисторных выходов, 0.5 А, NPN	DC
	G4Q-TR2B	16 транзисторных выходов, 0.5 А, PNP	
	G4Q-TR4A	32 транзисторных выхода, 0.1 А, NPN	
	G4Q-TR4B	32 транзисторных выхода, 0.1 А, PNP	
	G4Q-TR8A	64 транзисторных выхода, 0.1 А, NPN	
Модули симисторных выходов	G4Q-SS2A	16 симисторных выходов, 1.0 А	AC
	G4Q-SS2B	16 симисторных выходов, 0.6 А	
Смешанные модули входов / выходов	G4H-DR2A	8 входов = 12/24 В, 8 релейных выходов	
	G4H-DT2A	8 входов = 12/24 В, 8 транзисторных выходов	
Специальные модули	АЦП модули	G4F-AD2A	Вход по току и напряжению: 4 канала, = -5..5 В, = -10..10 В, = -20..20 мА
		G4F-AD3A	Вход по току и напряжению: 8 каналов, = 1..5 В, = 0..10 В, = 4..20 мА
	ЦАП модули	G4F-DA1A	Выход по току и напряжению: 2 канала, = -10..10 В, = 4..20 мА
		G4F-DA3V	Выход по напряжению: 8 каналов, = -10..10 В
		G4F-DA3I	Выход по току: 8 каналов, = 4..20 мА
		G4F-DA2V	Выход по напряжению: 4 канала, = -10..10 В
		G4F-DA2I	Выход по току: 4 канала, = 4..20 мА

GM4/K300S

Тип		Модель	Спецификация	Примечание
Специальные модули	Модули высокоскоростного счетчика (HSC)	G4F-HSCA	1 канал, 50 кГц, диапазон счета 0 – 16,777,215	
		G4F-HD1C	2 канала, 500 кГц, диапазон счета: - 2,147,483,648 ... + 2,147,483,647. Line drive	
		G4F-HO1C	2 канала, 200 кГц, диапазон счета: - 2,147,483,648 ... + 2,147,483,647. Open collector	
	Модули позиционирования	G4F-PPxO	X=1, 2, 3: оси, импульсный выход, 200 кГц, Open collector	CPU V3.2 ↑
		G4F-PPxD	X=1, 2, 3: оси, импульсный выход, 1 мГц, Line drive	
	Модуль термодатчиков	G4F-TC2A	4 канала (термодатчики: K, J, E, T, B, R, S)	
Модуль термосопротивлений	G4F-RD2A	4 канала (RTD)		
Модуль PID регуляторов	G4F-PIDB	Максимум 16 контуров регулирования (автонастройка), 16 дискретных выходов		
Модули коммуникации	Fast Enet модули (Открытый протокол)	G4L-EUTB	10/100BASE-TX, UTP	GLOFA CPU V2.7 ↑ MASTER-K CPU V2.4 ↑
		G4L-EUFB	100BASE-FX, Оптическое волокно	
		G4L-EU5B	10BASE-5, AUI	
	Fnet I/F модуль	G4L-FUEA	Fnet, ведущий (экранированная витая пара, 1 Мбит/с)	
		G4L-FUOA	Fnet, ведущий, Оптическое волокно	
	Fnet удаленный модуль	G4L-RBEA	Fnet, ведомый (экранированная витая пара, 1 Мбит/с)	
	Dnet I/F модуль	G4L-DUEA	DeviceNet, ведущий (максимум 500 Кбит/с)	
	Pnet I/F модули	G4L-PUEA	Profibus-DP, ведущий (1 Кбайт)	
		G4L-PUEB	Profibus-DP, ведущий (7 Кбайт)	
	Rnet I/F модуль	G4L-RUEA	Rnet, ведущий	
	Snet I/F модуль	G4L-CUEA	1 канал RS-232C, 1 канал RS422, совместная / независимая работа	
	Модуль-заглушка	GM4-DMMA	Модуль-заглушка для неиспользованных слотов монтажной панели	
Модуль памяти	GM4-M032	Объем 128 Кбайт (32 K steps)		
USB кабель	USB-301A	USB кабель для загрузки программы в модуль GM4-CPUС	GM4-CPUС	

* Для процессорного модуля GM4-CPUС необходимо использовать высокопроизводительную базу (основную / расширения) и кабель для соединения высокопроизводительных баз, если необходимо соединить более чем 3 базы расширения.



Особенности

- Позволяет управлять удаленными устройствами в режиме реального времени
- Поддерживает протоколы: Rnet, DeviceNet, Profibus-DP, MODBUS (RS-422/485)
- Большой выбор модулей входов / выходов (DC/TR/Релейные) с 16/32 точками



Спецификация по дискретным входам / выходам

Параметры	Входа		Выхода			Смешанные модули	
	DC (NPN/PNP)		Транзистор (NPN)		Реле	DC (NPN/PNP)	Транзистор (NPN)
Количество входов / выходов	16	32	16	32	16	16	16
Напряжение нагрузки	= 24 В		= 24 В		=24В / ~110В / ~220В	=24В	=24В
Ток нагрузки	7 мА		0.1А/2А, 0.5А/3А		2А/5А	7мА 0.1А/2А, 0.5А/3А	
Время на переключение	Off → On	3 мс или меньше	3 мс или меньше		3 мс или меньше	3 мс или меньше	3 мс или меньше
	On → Off	3 мс или меньше	3 мс или меньше		3 мс или меньше	3 мс или меньше	3 мс или меньше
Кол-во точек на общий провод	16 точек на COM		16 точек на COM		16 точек на COM	16 точек на COM	16 точек на COM
Потребление	200 мА	300 мА	280 мА	380 мА	550 мА	350 мА	
Сетевые протоколы	Rnet	GRL-D22A	GRL-D24A	GRL-TR2A	GRL-TR4A	GRL-RY2A	GRL-DT4A
	Profibus-DP	GPL-D22A ●	GPL-D24A ●	GPL-TR2A ▲	GPL-TR4A ▲	GPL-RY2A ●	GPL-DT4A ▲
	DeviceNet	GDL-D22A ●	GDL-D24A ●	GDL-TR2A ▲	GDL-TR4A ▲	GDL-RY2A ●	GDL-DT4A ▲
	MODBUS	GSL-D22A	GSL-D24A	GSL-TR2A	GSL-TR4A	GSL-RY2A	GSL-DT4A

Прим. 1) В таблице указана спецификация на модули типа А.
См. руководство пользователя по удаленным входам / выходам.

А NPN, Ток нагрузки: 0.1А, неразборного типа
А1 NPN, Ток нагрузки: 0.5А, неразборного типа

В PNP, Ток нагрузки: 0.5А, неразборного типа
С PNP, Ток нагрузки: 0.5А, со съёмными контактами
С1 NPN, Ток нагрузки: 0.5А, со съёмными контактами

Спецификация по аналоговым входам / выходам

Параметры	GPL-AV8C		GPL-AC8C		Параметры	GPL-DV4C		GPL-DC4C		
	8 каналов					4 канала				
Количество входов	=1..5 В, =0..5 В, =0..10 В				0..4000, 0..8000, -8000..8000				0..8000	
Аналоговые входы	=10..+10 В				0..20 мА, 4..20 мА				0..20 мА, 4..20 мА	
Дискретность	0..4000, 0..8000, -8000..8000				0..4000, -8000..8000				=1..5 В, =0..5 В, =0..10 В	
Входной импеданс	1 МОм				250 Ом				= -10..+10 В	
Макс. разрешающая способность	±15 В				±30 мА				1КОм или больше (0..5В / 1..5В)	
Точность	1.25 мВ				2.5 мкА				2КОм или больше (0..10В / -10..10В)	
	±0.3% (вся шкала, Та=0~55°C)				±0.3% (вся шкала, Та=23°C±5°C)				1.25 мВ	
Скорость обработки	±0.4% (вся шкала, Та=0~55°C)				±0.3% (вся шкала, Та=0~55°C)				500 Ом или меньше	
Период ответа	10 мс или меньше на 8 каналов				10 мс или меньше на 4 канала				2.5 мкА	
Изоляция	10 мс или меньше на 8 каналов + период передачи (мс)				10 мс или меньше на 8 каналов + период передачи (мс)				±0.3% (вся шкала, Та=23°C±5°C)	
	Аналоговые вх./вых. с коммуникац. терминалом - изолированы				Аналоговые вх./вых. с коммуникац. терминалом - изолированы				±0.4% (вся шкала, Та=0~55°C)	
Питание	Аналоговые входы / выходы между собой - не изолированы				Аналоговые входы / выходы между собой - не изолированы				=24 В (21.6 - 26.4)	
	=24 В (21.6 - 26.4)				=24 В (20.4 - 28.8)				=24 В (20.4 - 28.8)	
Потребление тока	=24 В / 220 мА				=24 В / 210 мА				=24 В / 240 мА	
Масса (кг)	0.313		0.313		0.314		0.322			

Характеристики коммуникации

Параметры	Rnet (закрытый протокол LS)	Profibus-DP	DeviceNet	MODBUS
Протокол	Закрытый протокол LSIS	Profibus-DP (RS-485/EN50170)	DeviceNet (CAN)	MODBUS (RS-422/485)
Скорость передачи	1 Мбит/с	9.6 Кбит/с - 12 Мбит/с	125/250/500 Кбит/с	2.4 Кбит/с - 39.4 Кбит/с
Дистанция	750 м / сегмент	100 м - 1.2 км	500/250/125 м (Тонкий кабель: 100 м)	500 м
Топология сети	Шина	Шина	trunk and drop (шина и ответвление)	Шина
Метод передачи	Pass & Broadcast	Token Pass & Master/Slave (Poll)	CSMA/NBA (Poll, Cyclic, COS, Bit Strobe)	Master/Slave (Poll)
Макс. число станций	32/сегмент (входа: 32, выхода: 32)	32/сегмент, 99/сеть	64	32
Емкость соединения	2,048 точек / мастер (64 станции x 32 точки)	7 Кбайт / мастер	2,048 точек / мастер	64 точки/станция

Прим.) На данный момент модули удаленных входов / выходов поддерживают только метод передачи Poll, но в будущем будет реализована поддержка Cyclic, COS и Strobe.

Удаленные входа / выхода | Автономный тип



Modbus TCP, EtherNet/IP



DeviceNet



Profibus-DP

Особенности

- Простое конфигурирование удаленной системы, благодаря использованию модулей расширения контроллеров XGB
- Поддерживает до 8 модулей расширения
- Максимум 256 входов и 256 выходов (512 точек)
- Максимум 16 аналоговых входов и 16 аналоговых выходов (32 канала)
- Сетевые адаптеры: Profibus-DP, DeviceNet, Rnet, Modbus TCP, EtherNet/IP

Спецификация DeviceNet

Параметры		Описание		
Спецификация соединения		Poll, Bit-strobe, COS/Cyclic		
Топология сети		Шина, Trunk and Drop		
Тип модуля		Ведомый		
Скорость передачи / дистанция	Кбит/с	125	250	500
	м	500	250	100
Макс. номер станции (MAC ID)		64 (0 – 63)		
Макс. кол-во доп. модулей		8		
Размер данных для ВХ/ВЫХ		64 байта (входа: 32 байта/ выхода: 32 байта)		
Макс. кол-во аналог. каналов		32 канала (АЦП: 16 каналов / ЦАП: 16 каналов)		
Питание	Входное	= 19.2 В – 28.8 В		
	Внутр. ист. пит.	= 5 В (± 20%) / 1.5 А		
Вес		100 г		

* В случае установки дополнительных модулей входов / выходов необходимо проверить потребляемый ток (макс. ток: 1.5А)

Спецификация Modbus TCP, EtherNet/IP

Параметры		Описание
Международный стандарт		IEEE 802.3
Поддерживаемый протокол		Modbus TCP, EtherNet/IP
Топология сети		Линия (с последовательным опросом), звезда
Макс. размер пакета		1500 байт
Управление потоком данных		Дуплекс, полудуплекс
Скорость передачи		10/100 Мбит/с
Макс. расстояние между точками		100 м
Коммуникационный порт		RJ-45 (2 порта, встроенный сетевой коммутатор)
Настройка IP		Программная установка
Макс. кол-во доп. модулей		8
Размер данных для ВХ/ВЫХ		64 байта (входа: 32 байта/выхода: 32 байта)
Макс. кол-во аналог. каналов		32 канала (АЦП: 16 каналов/ЦАП: 16 каналов)
Питание	Входное	= 19.2 В – 28.8 В
	Внутр. ист. пит.	= 5 В (± 20%) / 1.5 А
Вес		100 г

* В случае установки дополнительных модулей входов / выходов необходимо проверить потребляемый ток (макс. ток: 1.5А)

Спецификация Profibus-DP

Параметры		Описание				
Спецификация соединения		Poll				
Топология сети		Шина				
Тип модуля		Ведомый				
Скорость передачи / дистанция	Кбит/с	9.6	19.2	93.75	187.5	500
		м	1200	1200	1200	1000
	Кбит/с	1500	3000	6000	12000	–
		м	200	100	100	100
Максимальный номер станции		100 (0 – 99)				
Макс. кол-во доп. модулей		8				
Размер данных для ВХ/ВЫХ		64 байта (входа: 32 байта/выхода: 32 байта)				
Макс. кол-во аналог. каналов		32 канала (АЦП: 16 каналов/ЦАП: 16 каналов)				
Питание	Входное	= 19.2 В – 28.8 В				
	Внутр. ист. пит.	= 5 В (± 20%) / 1.5 А				
Вес		100 г				

* В случае установки дополнительных модулей входов / выходов необходимо проверить потребляемый ток (макс. ток: 1.5А)



Графические панели XP30/XP50/XP70/XP80

- 65,535 цветов обеспечивают высокое качество изображения
- Большой выбор векторных и высококачественных растровых символов
- Поддержка разнообразных типов файлов, таких как BMP, JPG, GIF и WMF и т.д.
- Поддерживает анимированные GIF файлы
- Встроенный интерфейс 10/100 BASE-T Ethernet
- Удобное и простое создание экранов
- Улучшенное управление данными (Система паролей, Рецепты, Журнал аварий)
- Функция чтения информации о состоянии подключенного контроллера
- Поддержка до 8 языков, простое переключение между языками
- Поддержка функции Tag (изменение адресов графических объектов)
- XGS000 позволяет смоделировать работу панели в режиме Offline
- Подключение периферийных устройств, используя USB хост (Мышь, клавиатура, принтер и т.д.)
- Большой объем экранной памяти (10 Мб)



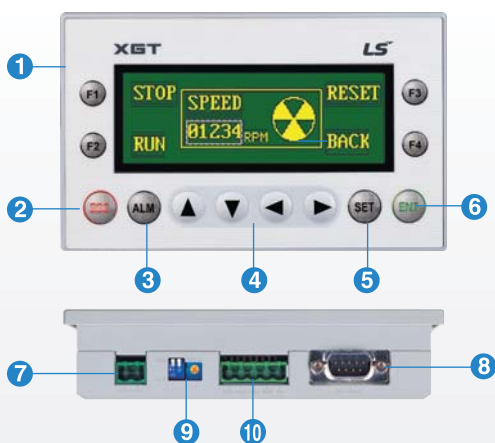
Модель		XP30-BTE/DC	XP30-BTA/DC	XP30-TTE/DC	XP30-TTA/DC	XP50-TTA/DC	XP70-TTA/AC XP70-TTA/DC	XP80-TTA/AC XP80-TTA/DC	XP90-TTA/AC	
Тип дисплея		Монохромный STN				Цветной TFT				
Размер экрана		5.7"				8.4"	10.4"	12.1"	15.0"	
Разрешение		320 x 240				640 x 480		800 x 600	1024 x 768	
Количество цветов		8 градаций серого		256 цветов		65,536 цветов				
Подсветка		LED				CCFL (заменяемая), auto On/Off (50,000 часов)				
Контраст		Подстраиваемый				Фиксированный				
Яркость		230 кд/м ²		210 кд/м ²		400 кд/м ²	480 кд/м ²	430 кд/м ²	400 кд/м ²	450 кд/м ²
Угол зрения	Сверху/снизу	20/40	20/40	80/80	70/50	60/50	65/45	75/45	60/50	
	Слева/справа	45/45	45/45	80/80	70/70	65/65	65/65	65/65	75/75	
Сенсорный экран		Аналоговый, 4-х проводный				Аналоговый, 8-и проводный				
LED индикатор		Зеленый: Работа (Мониторинг, загрузка данных), Красный: Ошибка (Ошибка коммуникации, ошибка данных)								
Процессор		ARM920T (32bit RISC), 200 МГц								
Память	Дисплей	3 МВ	10 МВ	3 МВ	10 МВ				20 МВ	
	Резервные данные	128 Кб	512 Кб	128 Кб	512 Кб (Пароли, журнал аварий)					
Ethernet		-		1 канал*		1 канал, IEEE802.3, 10/100Base-T				
USB интерфейс		USB Host x 1	USB Host x 2	USB Host x 1	USB Host x 2					
Интерфейс коммуникации	RS-232C	2 канала (1 порт для соединения с PC)								
	RS-422/485	1 канал, 422/485								
Интерфейс для карт памяти CF		-	1 слот**	-	1 слот под карту памяти Compact Flash (TYPE-I)					
AUX интерфейс		-	Опционально	-	Опционально					
Сертификаты		CE, UL, KCC, POCC								
Степень защиты		IP65F (для лицевой части операторской панели)								
Размер (Ш x В x Г) мм		181 x 140 x 56.5	181 x 140 x 66.5	181 x 140 x 56.5	181 x 140 x 66.5	240 x 174 x 73	317 x 243 x 73		395 x 249 x 73	
Установочные размеры (Ш x В) мм		156 x 123		156 x 123,5	156 x 123	228 x 158	294 x 227		383 x 282	
Масса (кг)		0.62	0.75	0.62	0.75	1.4	2.2	2.4	3.9	
Питание	Ном. напряжение		= 24 В				~ 110 – 220 В, = 24 В		~ 110 – 220 В	
	Допустимое напряжение	AC	-				мин. ~ 85 В, макс. ~ 264 В			
		DC	мин. = 19.2 В, макс. = 28.8 В				мин. = 19.2 В, макс. = 28.8 В		-	
	Мощность	AC	-	-	-	-	-	37	40	46
DC		5	8.5	5	8.5	20	27	30	-	

* 1 канал, IEEE802.3, 10/100Base-T

** 1 слот под карту памяти Compact Flash (TYPE-I)

Текстовая панель XP10

- Экран: 192 x 64 STN LCD
- Системная память: 1000 слов
- Flash память: Программа / Параметры
- Коммуникация: полудуплекс
 - Скорость передачи: 1200 – 115200 бит/с
 - Возможно задать ведущий / ведомый
 - 1 канал RS-232C, 1 канал RS-485.
- Каналы могут использоваться одновременно
- Питание =24В с внешнего источника или =5В с подключенного LS PLC
- Функциональные клавиш – ESC, ALM, SET, ENT, F1 – F4, клавиши курсора
- Panel Editor – простое программирование и настройка



- 1 Клавиши для управления ПЛК и экраном
- 2 Клавиша ESC
- 3 Клавиша журнала аварий
- 4 Клавиши ввода данных и переключения экрана
- 5 Клавиша выбора данных для настройки
- 6 Клавиша Enter
- 7 Разъем питания = 24 В
- 8 RS-232C порт, для соединения с ПЛК и загрузки программы
- 9 Регулировка яркости
- 10 RS-422/485 порт

Модель		Спецификация	
		XP10ВКА/DC	XP10ВКВ/DC
Питание	= 5 В	= 4.9 В – 5.1 В (через RS-232C порт)	
	= 24 В	= 21.6 В – 26.4 В (через разъем питания)	
	Ток потребления	Менее 200 мА	
Дисплей		Подсветка LED (192 x 64 точки)	
Интерфейсы коммуникации		RS-232C, RS-422/485	
Flash память		256 Кбайт	
Языки		По умолчанию: Английский, Можно переключить на Русский / Корейский / Китайский	
Часы реального времени		Нет	Встроенные
Скорость загрузки		115,200 Кбит/с	
Клавиши		12 клавиш (F1 – F4), ESC, ALM, ▲, ▼, ◀, ▶, SET, ENT)	

Сравнение контроллеров блочного типа



Сравнение

	K120S		XGB	
	Экономичный тип	Стандартный тип	XBM	XBC
Память				
Программа пользователя	2 K steps	10 K steps	10 K steps	15 K steps
EEPROM	✓	✓	–	–
Flash память	–	–	✓	✓
Дополн. модуль памяти	✓	✓	✓	✓
Входа / выхода				
Макс. кол-во входов/выходов на базовом блоке	20	60	32	64
Макс. кол-во входов/выходов	40	60	224	320
Дополнительные возможности				
Аналоговые входы (доп. модули)	4 канала по току или напряжению	4 канала по току или напряжению	4 канала по току или напряжению	4 канала по току или напряжению
Аналоговые выходы (доп. модули)	4 канала по току	4 канала по току	4 канала по току	4 канала по току
Аналоговые входы / выходы (доп. модули)	4 канала по напряжению	4 канала по напряжению	4 канала по напряжению	4 канала по напряжению
	2 входных канала по току или напряжению 2 выходных канала по току или напряжению	2 входных канала по току или напряжению 2 выходных канала по току или напряжению	2 входных канала по току или напряжению 2 выходных канала по току или напряжению	2 входных канала по току или напряжению 2 выходных канала по току или напряжению
	2 входных канала по току или напряжению 1 выходной канал по току или напряжению	2 входных канала по току или напряжению 1 выходной канал по току или напряжению	–	–
PID (встроенный)	–	✓	✓	✓
Высокоскоростной счетчик (встроенный)	2 канала 10 кГц (1 фаза) или 1 канал 5 кГц (2 фазы)	2 канала 100 кГц (1 фаза) 2 канала 20 кГц (1 фаза) или 1 канал 50 кГц (2 фазы) 1 канал 10 кГц (2 фазы)	4 канала 20 кГц (1 фаза) или 2 канал 10 кГц (2 фазы)	4 канала 100 кГц (1 фаза) 4 канала 20 кГц (1 фаза) или 2 канал 50 кГц (2 фазы) 2 канал 10 кГц (2 фазы)
RTD (встроенный)	✓	✓	✓	✓
Термопара (доп. модуль)	–	–	✓	✓
Часы реального времени	Опционально	Опционально	–	Встроены
Операции с плавающей точкой	–	–	✓	✓
Позиционирование	–	2 канала 100 кГц (DRT/DT тип)	2 канала 100 кГц (DN тип)	2 канала 100 кГц (DN тип)
Программирование				
Программное обеспечение	KGLWIN	KGLWIN	XG5000	XG5000
Коммуникация				
Загрузочный порт (коммуникационный)	RS-232C	RS-232C	RS-232C	RS-232C+USB
RS-232 порт (коммуникационный)	1 канал RS-232C либо RS-485	✓	✓	✓
Profibus-DP модуль (ведомый)	✓	✓	–	–
DeviceNet модуль (ведомый)	✓	✓	–	–
RS-422/485 (встроенный)	1 канал RS-485	1 канал RS-485	1 канал RS-485	1 канал RS-485
Ethernet модуль	–	–	✓	✓
Питание	= 12/24 В ~ 100 – 240 В	= 12/24 В ~ 100 – 240 В	= 24 В	= 24 В ~ 100 – 240 В



ООО "ПневмоЭлектроСервис" – официальный дистрибьютор
LS Industrial Systems

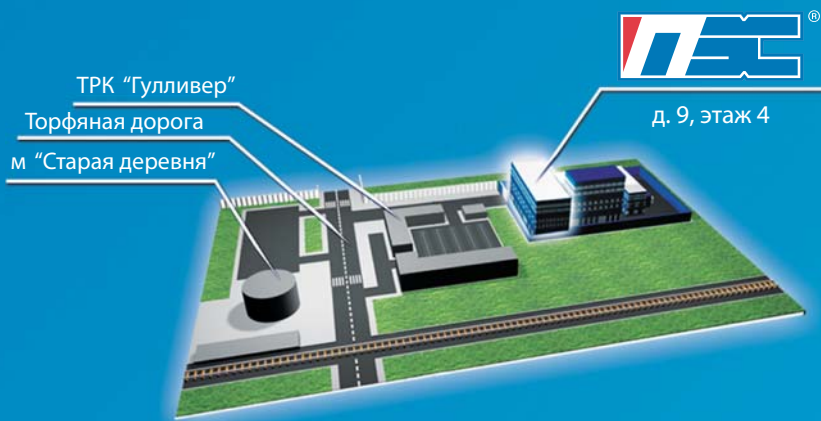


Схема проезда



ООО "ПневмоЭлектроСервис", 197374, Россия,
г. Санкт-Петербург, Торфяная дорога, д. 9
тел.: +7 (812) 326-31-00 факс: +7 (812) 326-31-08
E-mail: info@pes-rus.ru [http:// www.pes-rus.ru](http://www.pes-rus.ru)

■ Продукция LS Industrial Systems

Частотные преобразователи · Высоковольтные частотные преобразователи · Программируемые контроллеры · Операторские панели · Сервоприводы · Низковольтная аппаратура · Трансформаторы с литой изоляцией · Комплексные системы распределения и коммутации