

CVM-B100 CVM-B150

Анализаторы сетей для установки на панели



Описание

CVM-B100 и **CVM-B150** — это анализаторы трехфазных сетей с установкой на панели размером 96 x 96 мм и 144 x 144 мм соответственно. В обоих проводится измерение в 4 квадрантах (потребление и генерирование). Подходит для установок среднего и низкого напряжения в трехфазных 3- или 4-проводных цепях, двухфазных цепях с нейтралью и без, однофазных цепях и цепях с подключением по схеме ARON.

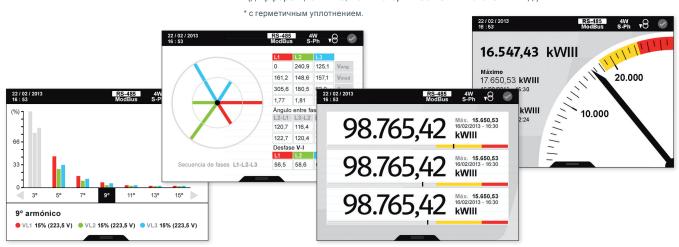
CVM-B100 и **CVM-B150** — это чрезвычайно высокоэффективное оборудование, измерительная система которого позволяет пользователю провести анализ бесчисленного множества электрических параметров и предусматривает большое разнообразие опциональных модулей расширения.

Характеристики:

- Формат: 96 x 96 (CVM-B100) и 144 x 144 (CVM-B150)
- Цветной VGA-экран с большим разрешением
- Защита передней панели: ІР 65*
- 5 входов напряжения (3 фазы + нейтраль + земля) до 1000 $B_{\phi_0,\phi}$
- 4 токовых входа ITF
- Точность по напряжению, току класса 0,2
- Точность по энергии класса 0,5S
- Расширяемый до 4 модулей прибор с комбинированием цифровых/аналоговых и цифровых входов/выходов, Modbus/TCP, Mbus, LonWorks, Profibus, XML/web
- Модульность (возможность подключения до 4 модулей расширения)
- Сенсорные кнопки перемещения
- Универсальный источник питания
- Интерфейс RS-485 (протокол Modbus/RTU и BACnet)
- Индивидуальная настройка отображаемых параметров
- Индикатор количества часов работы для профилактического технического обслуживания.

Другие характеристики:

- Инновационный интерфейс SCV (прокрутка, выбор и просмотр) гибкого представления данных, позволяющий выполнить индивидуальную настройку отображаемых на экране параметров
- Мгновенные, максимальные и минимальные электрические параметры (с указанием даты и времени), потребность
- Электрические параметры: инкрементные (энергии), количество часов, стоимость, выброс
- 3 тарифа (выбираемые при помощи цифрового входа или интерфейса RS-485)
- Может отображать стоимость и выбросы CO₂ в кг на экране в зависимости от потребляемой или генерируемой энергии
- 2 релейных выхода для сигналов тревоги с задержкой, временем вкл. и выкл. и т. д.
- 2 транзисторных выхода для сигналов тревоги или генерирования импульсов со всеми возможными параметрами конфигурации
- 2 цифровых входа с возможностью контроля выбора тарифов оборудования или возможностью настройки для контроля при помощи интерфейса RS-485 Modbus логических состояний другого электромеханического оборудования (дифференциальные, магнитотермические выключатели и т. д.).







CVM-B100 CVM-B150

Анализаторы сетей для установки на панели

Применение

- Управление и контроль всех измеряемых электрических параметров в электрораспределительных щитах и вводах высокого и низкого напряжения.
- 4 сигнала тревоги (2 транзисторных и 2 релейных), программируемые полностью независимо на низкий, высокий уровень, гистерезис, задержку включения/отключения, состояние ожидания в нормально разомкнутом или замкнутом состоянии и блокировку.
- Генерирование импульсов при помощи транзисторных выходов, которые могут настраиваться совершенно независимо на любой инкрементный параметр (энергия, стоимость, CO₃ в кг, количество часов как по общему счетчику, так и по тарифу).
- Преобразование в аналоговые сигналы любого мгновенного параметра, который прибор измеряет или вычисляет, с включением модулей расширения с аналоговыми выходами.
- Устройство отображения технологических сигналов с включением модуля расширения аналоговых входов, с возможностью их передачи в системы SCADA при помощи интерфейсов.
- Управление изменениями электрических нагрузок или сигналами тревоги путем программирования встроенных или добавленных при помощи модулей расширения транзисторных или релейных выходов.
- Автономный регистратор данных с интернет-сервером и модулем M-CVM-AB-Datalogger.
 Позволяет прямо контролировать данные, сохраненные в устройстве, при помощи обычного веб-браузера.

Применение в сетях с частотой 400 Гц

Доступна версия устройства **CVM-B150**, адаптированная для сетей с частотой 400 Гц и предназначенная для использования в следующих сферах:

— Авиация— Судоходство— Космонавтика— Оборонная отрасль

Технические характеристики

Цепь питания	Напряжение питания	85265 В переменного тока / 120300 В постоянного тока 20120 В постоянного тока (модель SDC)		
	Частота переменного тока	4565 Гц		
	Потребление, переменный ток	CVM-B100 – 68 BA (макс. 24 BA) CVM-B150 – 712 BA (макс. 28 BA)		
	Потребление, постоянный ток	CVM-B100 – 34 BT (MAKC. 22 BT) CVM-B150 – 47 BT (MAKC. 26 BT)		
Цепь измерения напряжения	Диапазон напряжений	500 В _{ф-н} – 866 В _{ф-ф} (возможность работы до 600 В _{ф-н} / 1000 В _{ф-ф})		
	Частота	4070 Гц, 400 Гц (только CVM-B150-ITF-HF-485-ICT2)		
	Диапазон измерений	7 %200% от $U_{_{\! H}}$ для $U_{_{\! H}}$ =300 В		
		переменного тока (ф-н)		
	Допустимое перенапряжение	750 В переменного тока		
	Максимальное потребление (предельный ток)	<0,15 B·A		
Цепь измерения тока	Измерение тока	4 (3 фазы + 1		
	·	нейтраль)		
	Входной ток	/5А или/1А или/250 мА		
	Минимальный ток в классе	250 MA		
	Пусковой ток	10 MA		
	Диапазон измерений	0,2200% <i>I_H</i> (/5 A) 1200% <i>I_H</i> (/1 A) 4200% <i>I_H</i> (/250 MA)		
	Допустимая перегрузка $2 I_{\rm H}$ A постоянно, 100 A t < 1 с			
	Потребляемая мощность	< 0.9 B·A		
Максимальный	Первичная обмотка, по напряж			
коэффициент	Первичная обмотка, по напряжению. 300 000 (300 кв)			
трансформации	при/5 и/1А, 63 2000 при М	C		
Managemen	Напряжение первичной обмотки х ток первичной обмотки < 900 MBT Да (ток первичной обмотки / ток вторичной обмотки) < 1000 (2 ГВт)			
Максимальная величина счетчика				
(общая)	да (ток первичной оомотки / тог	к вторичной обмотки) ≥ 1000 (2 ТВт)		
Класс точности	Напряжение	0,2%		
	Ток	0,2%		
	Ток нейтрали	1%		
	Активная мощность	0,5% ± 1 цифра		
	Реактивная мощность	1% ± 1 цифра		
	Активная энергия	Класс 0,5S (/5 A), Класс 1 (/ 1 A и/250 мА)		
	Реактивная энергия	Класс 1 (/5 A), Класс 2 (/ 1 A и/250 мА)		
Отображение гармоник	Напряжение / ток	до 50		





CVM-B100 CVM-B150

Анализаторы сетей для установки на панели

спотенциальный тоизолированный контакт IA (максимальное напряжение 15 при разомкнутом контакте) В ревоги анзистор NPN В постоянного тока	
ри разомкнутом контакте) В ревоги анзистор NPN В постоянного тока	
ри разомкнутом контакте) В ревоги анзистор NPN В постоянного тока	
ревоги анзистор NPN В постоянного тока	
анзистор NPN В постоянного тока	
В постоянного тока	
0 мА	
Гц	
3 / 0,7 мс (полный импульс – 1 мс)	
ле	
00 Вт	
0 В переменного тока	
A	
104 циклов	
: 10 ⁷ циклов	
odbus RTU / BACnet	
00115200	
n, 1 (настраивается)	
)+50°C	
95%	
00 м	
тановка на панель 96 x 96 1 или 144 x 144 мм	
0 мм без модулей расширения бе модели)	
40 (ІР 65 с принадлежностью)	
IP задней панели	
Спроектирован для установок САТ III 300/520 В переменного тока по EN 6101 Защита от поражения электрическим током за счет двойной изоляции класса	
(

Обозначения

9	6	Х	9	6

96 X 96		
Вторичные обмотки измерения тока	Тип	Код
/5 или/1 А или250 мА	CVM-B100-ITF-RS485-ICT2	M56011
/5 или/1 А или250 мА	CVM-B100-SDC-ITF-485-ICT2*	M5601100F0000
	•	

^{*} Питание 20...120 В постоянного тока

144 x 144

Вторичные обмотки измерения тока	Тип	Код
/5 или/1 А или250 мА	CVM-B150-ITF-RS485-ICT2	M56111
/5 или/1 А или250 мА	CVM-B150-SDC-ITF-485-ICT2*	M5651100F0000
/5 или/1 А или250 мА	CVM-B150-ITF-HF-485-ICT2**	M561H1

^{*} Питание 20...120 В постоянного тока ** Версия 400 Гц; список доступных переменных представлен в руководстве на изделие **M210B01**



3



CVM-B100 CVM-B150

Анализаторы сетей для установки на панели

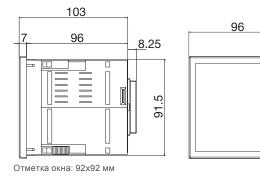
Расширяемые модули для CVM-B100 и CVM-B150

Выходы	Цифровые входы	Аналоговые входы	Протокол	Интерфейс	Тип	Код
8 Trans.(*)	8	-	-	-	M-CVM-AB-8I-8OTR	M56E01
8 relé	8	-	-	-	M-CVM-AB-8I-8OR	M56E02
8 (0/420mA)	-	4 (0/420mA)	-	-	M-CVM-AB-4AI-8AO	M56E03
-	-	-	Ethernet (Bridge RS-485)	Modbus/TCP	M-CVM-AB-Modbus-TCPBridge	M56E05
-	-	-	Ethernet (Bridge Ethernet)	Modbus/TCP	M-CVM-AB-Modbus-Switch	M56E0A
-	-	-	Ethernet	Web/XML/PowerStudio	M-CVM-AB-Datalogger	M56E06
-	-	-	MBus	MBus	M-CVM-AB-MBUS	M56E07
-	-	-	LonWorks	LonTalk ISO/IEC 14908 ANSI/EIA 7091	M-CVM-AB-LonWorks	M56E08
-	-	-	-	Profibus/DP	M-CVM-AB-Profibus	M56E09
		Описание				Код
		Герметичное уплотнение IP65 для CVM-AB (96x96)			IP65-AB-96	M5ZZ5U
		Герметичное уплотнение IP65 для CVM-AB (144x144)			IP65-AB-144	M5ZZ5V

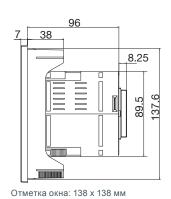
96

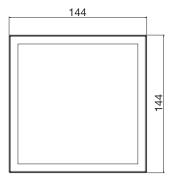
Размеры

CVM-B100



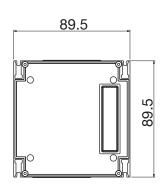
CVM-B150





Модуль CVM-B





Примечание: Другие опции см. в руководстве на изделие

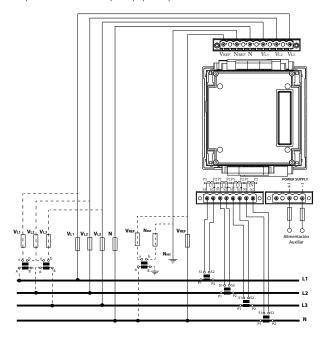


CVM-B100 CVM-B150

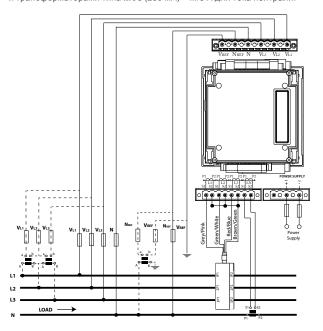
Анализаторы сетей для установки на панели

Соединения

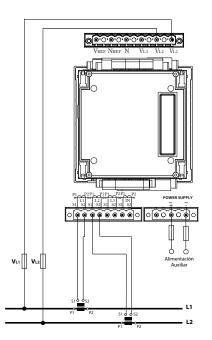
Измерение трехфазной сети с трансформатором напряжения или без и трансформаторами тока.



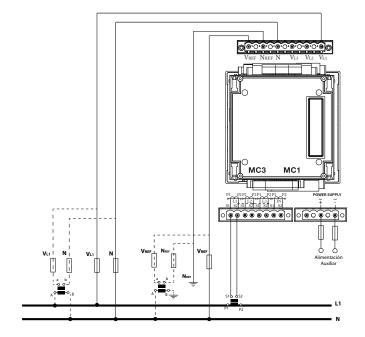
Измерение трехфазной сети с трансформатором напряжения или без и трансформаторами типа MC3 (250 мA) + .../5 A для тока нейтрали.



Прямое измерение межфазного сигнала с трансформаторами тока



Измерение в однофазной системе с трансформатором напряжения и без



Примечание: Другие опции см. в руководстве на изделие

