



Стр. 28-2

РАСШИРИТЕЛЬНЫЕ МОДУЛИ СЕРИИ EXP

- Для встраиваемых приборов.
- Цифровые входы и выходы.
- Аналоговые входы и выходы.
- Входы для датчиков РТ100.
- Модули связи (RS232, RS485, Ethernet и т.д.).
- Модем GSM/GPRS.
- Память данных с часами-календарем.



Стр. 28-3

РАСШИРИТЕЛЬНЫЕ МОДУЛИ СЕРИИ EXM

- Для модульных приборов.
- Цифровые входы и выходы.
- Модули связи (RS232, RS485, Ethernet и т.д.).
- Память данных с часами-календарем.
- Раздельное вспомогательное питание.
- Подключение к базовому изделию через ИК-порт.



Стр. 28-4

ПРИНАДЛЕЖНОСТИ

- Устройства связи.
- Защитные крышки.
- Преобразователи.
- Шлюз.
- Соединительные кабели.



- Цифровые входы и выходы.
- Аналоговые входы и выходы.
- Цифровые входы и выходы.
- Интерфейсы связи.
- Устройства связи для подключения устройств LOVATO Electric к ПК, смартфонам и планшетным компьютерам.
- Соединительные кабели для подключения устройств LOVATO Electric к ПК, модемам и преобразователям.

Расширительные модули

	Разд.	Стр.
Серия EXP	28	- 2
Серия EXM	28	- 3

Принадлежности

Устройства связи	28	- 4
Защитные крышки	28	- 4
Преобразователи	28	- 5
Шлюз	28	- 5
Соединительные кабели	28	- 5

Расширительные модули для встраиваемых приборов



EXP10...



Код заказа	Описание	Кол-во в упак.	Вес
		шт.	[кг]
Входы и выходы			
EXP10 00	4 изолированных цифровых входа	1	0,060
EXP10 01	4 изолированных статических выхода	1	0,054
EXP10 02	2 цифровых входа и 2 изолированных статических выхода	1	0,058
EXP10 03	2 релейных выхода 5A 250В пер. тока	1	0,050
EXP10 04	2 изолированных аналоговых входа 0/4...20мА или PT100 или 0...10В или 0...±5В	1	0,056
EXP10 05	2 изолированных аналоговых выхода 0/4...20мА или 0...10В или 0...±5В	1	0,064
EXP10 06	2 релейных выхода для наращивания числа ступеней компенсации	1	0,064
EXP10 07	3 релейных выхода для наращивания числа ступеней компенсации	1	0,085
EXP10 08	2 изолированных цифровых входа и 2 релейных выхода, 5А, 250В перем. тока	1	0,058
Коммуникационные порты.			
EXP10 10	Изолированный интерфейс USB	1	0,060
EXP10 11	Изолированный интерфейс RS232	1	0,040
EXP10 12	Изолированный интерфейс RS485	1	0,050
EXP10 13	Изолированный интерфейс Ethernet с функцией веб-сервера	1	0,060
EXP10 14	Изолированный интерфейс Profibus-DP	1	0,080
EXP10 18	Интерфейс IEC/EN 61850	1	0,060
Другие функции.			
EXP10 15	Модем GPRS/GSM	1	0,080
EXP10 16	Защита конденсаторов	1	0,080
EXP10 30	Память данных, часы-календарь с резервным питанием для сохранения данных в журнале регистрации	1	0,050
EXP10 31	Память данных, стандарт качества энергии (EN 50160), часы-календарь с резервным питанием для сохранения данных в журнале регистрации	1	0,060

❶ Протокол IEC/EN 61850

Модуль будет выпущен в продажу только тогда, когда компетентные органы точно установят правила использования соответствующих команд (на момент отправки каталога в печать изучаются, как указано в стандартах CEI 0-16 и CEI 0-21).

Общие характеристики

Расширительные модули серии EXP предоставляют совместимым изделиям LOVATO Electric дополнительные функциональные возможности:

- цифровые входы
- релейные выходы
- статические выходы
- аналоговые входы
- входы для датчиков температуры PT100
- аналоговые выходы
- интерфейсы связи
- модем GPRS/GSM (без антенны, см. стр. 28-4)
- память.
- питание непосредственно от базового устройства
- автоматическое распознавание базовым устройством
- монтаж на задней панели устройств без необходимости использования инструментов.

Сертификация и соответствие

Получены сертификаты: cULus и EAC для всех приборов, за исключением EXM10 18.

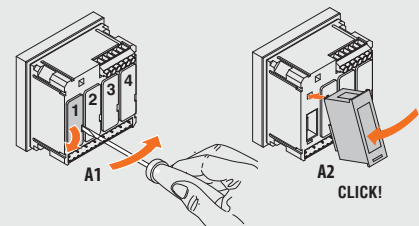
Соответствуют стандартам:

- Для EXP10 18: IEC/EN 61850, CEI 0-16, CEI 0-21
- Для EXP10 04 и EXP10 10: IEC/EN 61010-1, IEC/EN 61000-6-2, IEC/EN 61000-6-4, UL508, CSA C22.2 n° 14
- Для EXP10 15: IEC/EN 61010-1, IEC/EN 62311, ETSI EN 301 489-1, ETSI EN 301 469-7, EN 301511, USA/FCC 47 CFR part 15, Subpart B, CAN/ICES-003
- Для всех других типов: IEC/EN 61010-1, IEC/EN 61000-6-2, IEC/EN 61000-6-3, UL508, CSA C22.2 n° 14.

За информацией в отношении размеров, электрических схем и технических характеристик обращайтесь к руководствам на изделия, доступным онлайн в разделе Download сайта:

www.LovatoElectric.ru

Крепление расширительных модулей



Совместимость модулей EXP с устройствами LOVATO Electric

ТИП	СИСТЕМЫ ЗАЩИТЫ ИНТЕРФЕЙСА		ЦИФРОВЫЕ МУЛЬТИМЕТРЫ				ЦИФРОВЫЕ АНАЛИЗАТОРЫ СЕТИ		РЕГУЛЯТОРЫ РЕАКТИВНОЙ МОЩНОСТИ			АВТОМАТИЧЕСКИЕ СЕТЕВЫЕ КОММУТАТОРЫ	
	PMVF20	PMVF30	DMG 600/610	DMG 700	DMG 800	DMG 900	DMG 900T	DCRL 3/5	DCRL 8	DCRG 8	ATL 610	ATL 800/900	
EXP10 00			●	●	●	●	●			●	●	●	
EXP10 01			●	●	●	●	●			●	●	●	
EXP10 02			●	●	●	●	●			●	●	●	
EXP10 03	●	●	●	●	●	●	●	●		●	●	●	
EXP10 04					●	●	●			●	●	●	
EXP10 05					●	●	●			●	●	●	
EXP10 06								●		●	●	●	
EXP10 07								●		●	●	●	
EXP10 08			●	●	●	●	●			●	●	●	
EXP10 10	●	●	●	●	●	●	●	●		●	●	●	
EXP10 11	●	●	●	●	●	●	●	●		●	●	●	
EXP10 12	●	●	●	●	●	●	●	●		●	●	●	
EXP10 13	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	
EXP10 14					●	●	●			●	●	●	
EXP10 15						●	●			●	●	●	
EXP10 16										●		●	
EXP10 18	●	●											
EXP10 30					●	●	●			●			
EXP10 31						●	●						
Макс. число дополнит. модулей	2	2	1	4	4	4	4	1	2	4	2	3	

Расширительные модули для модульных приборов



EXM10 00



EXM10 10

Код заказа	Описание	Кол-во в упак.	Вес
		шт.	[кг]
Входы и выходы.			
EXM10 00	2 цифровых входа и 2 изолированных статических выхода	1	0,137
EXM10 01	2 изолированных цифровых входа и 2 релейных выхода, 5А, 250В перем. тока	1	0,147
EXM10 02	4 изолированных цифровых входа и 2 релейных выхода, 5А, 250В перем. тока	1	0,155
Коммуникационные порты.			
EXM10 10	Изолированный интерфейс USB	1	0,140
EXM10 11	Изолированный интерфейс RS232	1	0,125
EXM10 12	Изолированный интерфейс RS485	1	0,140
EXM10 13	Изолированный интерфейс Ethernet с функцией веб-сервера	1	0,140
EXM10 18❶	Интерфейс IEC/EN 61850	1	0,140
EXM10 20	Изолированный интерфейс RS485 и 2 релейных выхода, 5А, перем. напр. 250В	1	0,140
Другие функции.			
EXM10 30	Память данных, часы-календарь с резервным питанием для сохранения данных в журнале регистрации	1	0,140

❶ **Протокол IEC/EN 61850**

Модуль будет выпущен в продажу только тогда, когда компетентные органы точно установят правила использования соответствующих команд (на момент отправки каталога в печать изучаются, как указано в стандарте CEI 0-21).

Общие характеристики

Расширительные модули серии EXM предоставляют совместимым изделиям LOVATO Electric дополнительные функциональные возможности:

- цифровые входы
- релейные выходы
- статические выходы
- интерфейсы связи
- память
- подключение к базовому устройству через ИК-порт
- автоматическое распознавание базовым устройством
- монтаж сбоку базового устройства.

Сертификация и соответствие

Получены сертификаты: cULus и EAC для всех приборов, за исключением EXM10 18.

Соответствуют стандартам:

- Для EXM10 18: IEC/EN 61850, CEI 0-21
- Для EXM10 10: IEC/EN 61010-1, IEC/EN 61000-6-2, IEC/EN 61000-6-4, UL 508, CSA C22.2 n° 14
- Для всех других типов: IEC/EN 61010-1, IEC/EN 61000-6-2, IEC/EN 61000-6-3, UL508, CSA C22.2 n° 14.

За информацией в отношении размеров, электрических схем и технических характеристик обращайтесь к руководствам на изделия, доступным онлайн в разделе Download сайта:

www.LovatoElectric.ru

Крепление расширительных модулей



КЛИК!

Совместимость модулей EXM с устройствами LOVATO Electric

	СИСТЕМЫ ЗАЩИТЫ ИНТЕРФЕЙСА	СЧЕТЧИКИ ЭНЕРГИИ		КОНЦЕНТРАТОРЫ ДАННЫХ		ЦИФРОВЫЕ МУЛЬТИМЕТРЫ
	PMVF51	DMED 130	DME D310 T2	DME CD	DMED CDPV1	DMG 300
EXM10 00			●	●	●	●
EXM10 01	●	●	●	●	●	●
EXM10 02			●	●	●	●
EXM10 10	●		●	●	●	●
EXM10 11	●		●	●	●	●
EXM10 12	●		●	●	●	●
EXM10 13	●		●	●	●	●
EXM10 18	●					
EXM10 20			●	●	●	●
EXM10 30			●	●	●	●
Макс. число дополнит. модулей	2	1	3	3	3	3

Устройства связи



CX 01



CX 02



CX 03

Код заказа	Описание	Кол-во в упак.	Вес
		шт.	[кг]
CX 01	Соединительный кабель ПК ↔ прибор LOVATO Electric, с оптическим разъемом USB для программирования, скачивания данных, диагностики и обновления встроенного программного обеспечения	1	0,090
CX 02	Соединительное устройство wi-fi ПК ↔ прибор LOVATO Electric, для программирования, загрузки данных, диагностики, клонирования	1	0,090
CX 03	Пятидиапазонная GSM антенна (850/900/1800/1900/2100М Гц) для модуля EXP10 15	1	0,090

Общие характеристики

Устройства связи для подключения устройств LOVATO Electric к:
 – персональному компьютеру (ПК)
 – смартфону
 – планшетному компьютеру.

CX 01

Данный оптический разъем USB в комплекте с кабелем позволяет подключать совместимые устройства к ПК без необходимости отключения питания электрического шкафа. ПК распознает подключение как стандартное USB устройство.

CX 02

Через Wi-Fi подключение данные совместимых устройств LOVATO Electric могут просматриваться на ПК, смартфонах и планшетах без соединительных кабелей.

CX 03

Антенна совместима с большей частью международных сотовых сетей благодаря возможности ее использования на частотах 850/900/1800/1900/2100 МГц. Класс защиты IP 67. Крепежное отверстие Ø 10мм. Длина кабеля 2,5 м.

За информацией в отношении размеров, электрических схем и технических характеристик обращайтесь к руководствам на изделия, доступным онлайн в разделе Download сайта:

www.LovatoElectric.ru

Дисплей дистанционного управления



EXC RDU 1



Код заказа	Описание	Кол-во в упак.	Вес
		шт.	[кг]
EXC RDU 1	Пульт ДУ, сенсорный графический ЖК-дисплей 128x112 пикселей, IP54	1	0,360

Общие характеристики

На дисплее дистанционного управления можно просматривать и отключать аварийные сигналы.

- двойное питание 100...240В перем. тока / 12...24В пост. тока.
- графический сенсорный ЖК-дисплей 128x112 пикселей
- встроенный зуммер
- статический выход (SSR) для общего аварийного сигнала
- оптоизолированный коммуникационный порт RS485
- сечение проводников: 0,2...2,5мм² (24...12 AWG; 18...12 AWG для UL/CSA)
- момент затяжки: 0,56Нм (4,5 фунта/дюйм)
- совместим с ADXL...

Сертификация и соответствие

В процессе сертификации: cULus, EAC.
 Соответствуют стандартам: IEC/EN 61010-1, IEC/EN 61000-6-2, IEC 61000-6-3, UL508, CSA C22.2 n° 14.

Защитные крышки



31 PA96x96

Код заказа	Описание	Кол-во в упак.	Вес
		шт.	[кг]
PA 96X48	Защитная крышка для лицевой панели IP65 для DMK 0/1...	1	0,048
31 PA96X96	Защитная крышка для лицевой панели IP54 для DMK 2...	1	0,077

Общие характеристики

При необходимости в высоком классе защиты IP крышки обеспечивают необходимую защиту устройств, на которые они установлены.

Принадлежности



EXP80 00



EXP80 01

Код заказа	Описание	Кол-во в упак.	Вес
		шт.	[кг]
EXP80 00	Пластиковая вставка крепления этикетки персонализации для DMG 600/610 и DCRL 3/5	10	0,005
EXP80 01	Защитное уплотнение IP65 для корпуса 144x144мм для ATL 600/610 и DCRL8	1	0,150
EXM80 04	Комплект пломбируемых крышек для клемм для DMG 100/101/110/200/210/300	1	0,020
NTC 01	Зонд дистанционного измерения температуры, длина 3м	1	0,150

Общие характеристики

При необходимости в высоком классе защиты IP крышки обеспечивают необходимую защиту устройств, на которые они установлены.

Преобразователи



EXC CON 01



Код заказа	Описание	Кол-во в упак.	Вес
		шт.	[кг]
EXC CON 01	Преобразователь RS485/Ethernet, 12...48В пост. тока, включен крепежный комплект для установки на DIN-рейку	1	0,400
4 PX1	Преобразователь RS232/RS485 с гальванической изоляцией, питание 220...240В перем. тока (или 110...120В перем. тока). Повторитель шины для расширения системы RS485	1	0,600



4 PX1

Общие характеристики

Преобразователь EXC CON 01 позволяет соединять подчиненные устройства (Slave), подключенные в сети RS485, с главным устройством (Master), оснащенным портом Ethernet:

- в комплект входит преобразователь и принадлежность для установки на DIN-рейке
- программирование через веб-интерфейс
- блок питания не входит в комплект.

Преобразователь 4 PX1 позволяет соединить устройства "slave", подключенные к сети RS485, с устройством "master", оснащенным портом RS232.

При должной конфигурации он может использоваться в качестве ретранслятора сигнала RS485, если количество подключенных к шине устройств слишком велико или максимальное расстояние между устройствами одной шины превышает максимально допустимое.

Сертификация и соответствие

Получены сертификаты: cULus (UL 60950-1) Listed Fcc CLASS A, для EXC CON 01.

Шлюз



EXC M3G 01



Код заказа	Описание	Кол-во в упак.	Вес
		шт.	[кг]
EXC M3G 01	Шлюз RS485/модем 3G, 9,5...27В перем. тока / 9,5...35В пост. тока антенна и кабель программирования включены	1	0,340

Общие характеристики

Шлюз EXC M3G 01 позволяет соединять подчиненные устройства (Slave), подключенные в сети RS485, с главным устройством (Master) через 3G сеть:

- подключение к серверу TCP через сети 3G или 2G
- работа в прозрачном режиме: перенос данных со стороны 3G на сторону последовательного порта и наоборот без преобразования протокола
- задаваемые параметры: IP-порт и удаленный порт сервера TCP, параметры оператора сети (с именем пользователя и паролем), rip-код SIM-карты (с допуском), тайм-аут подключения, серийные параметры (скорость двоичной передачи от 1200 бит/с до 115200 бит/с, стоповый бит, количество символов, четность)
- порт RJ45 для программирования параметров и диагностики с помощью простого инструмента программного обеспечения
- антенна совместима с большей частью международных сотовых сетей благодаря возможности ее использования на частотах 850/900/1800/1900/2100 МГц.
Класс защиты IP 67.
Крепежное отверстие Ø 10 мм. Длина кабеля 2,5м.

Соответствие стандартам

Соответствуют стандартам: EN 60950-1.

Соединительные кабели



51 C4

Код заказа	Описание	Кол-во в упак.	Вес
		шт.	[кг]
51 C2	Соединительный кабель ПК ↔ устройство, длина 1,8м	1	0,090
51 C3	Соединительный кабель ПК ↔ GSM-модем, длина 1,8м	1	0,210
51 C4	Соединительный кабель ПК ↔ устройство RS232/RS485, длина 1,8м	1	0,147
51 C5	Соединительный кабель устройство ↔ модем, длина 1,8м	1	0,111
51 C6	Соединительный кабель устройство + EXP10 11 ↔ преобразователь 4 PX1, длина 1,8м	1	0,102
51 C7	Соединительный кабель устройство ↔ GSM-модем, длина 1,8м	1	0,101
51 C8	Соединительный кабель ADX ↔ пульт ДУ, длина 3м	1	0,080
51 C9	Соединительный кабель преобразователь 4 PX1 ↔ модем с классом защиты передней панели IP54	1	0,137

Обращайтесь в нашу службу технической поддержки (тел.: +7 (495) 998-50-80; эл. почта info@LovatoElectric.ru) за дополнительной информацией о модуле.

Общие характеристики

Соединительные кабели для подключения устройств LOVATO Electric к:

- персональному компьютеру (ПК)
- модему
- преобразователям шин.

За информацией в отношении размеров, электрических схем и технических характеристик обращайтесь к руководителям на изделия, доступным онлайн в разделе Download сайта:

www.LovatoElectric.ru