



- Цифровые входы и выходы.
- Аналоговые входы и выходы.
- Интерфейсы связи.
- Модуль внешней памяти.
- Устройства связи и кабели для подключения устройств LOVATO Electric к ПК, смартфонам и планшетным компьютерам.
- Шлюз-регистратор данных.

Модули расширения

	Разд.	Стр.
Серия EXP	31	- 2
Серия EXM	31	- 3

Принадлежности

Устройства связи	31	- 4
Выносной дисплей	31	- 4
Преобразователь	31	- 5
Шлюз	31	- 5
Модем GSM для дистанционного управления и мониторинга с помощью SMS	31	- 6
Защитная крышка	31	- 7
Другие принадлежности	31	- 7
Соединительный кабель	31	- 7



Стр. 31-2

МОДУЛИ РАСШИРЕНИЯ СЕРИИ E2P

- Для встраиваемых устройств.
- Цифровые входы и выходы.
- Аналоговые входы и выходы.
- Входы для датчиков PT100.
- Модули связи (RS232, RS485, Ethernet и т.д.).
- Модем GSM/GPRS.
- Модули памяти.
- Тропическое исполнение.



Стр. 31-3

МОДУЛИ РАСШИРЕНИЯ СЕРИИ E2M

- Для модульных устройств.
- Цифровые входы и выходы.
- Модули связи (RS232, RS485, Ethernet и т.д.).
- Модули памяти.
- Оперативное питание
- Подключение к базовому изделию через ИК-порт.



Стр. 31-4

ПРИНАДЛЕЖНОСТИ

- Устройства связи.
- Выносной дисплей.
- Преобразователь.
- Шлюз.
- Модем GSM для дистанционного управления и мониторинга с помощью SMS.
- Защитная крышка.
- Соединительный кабель.

Модули расширения для встраиваемых устройств



EXP10...

Код заказа	Описание	Кол-во в упак.	Вес [кг]
Входы и выходы.			
EXP1000	4 изолированных цифровых входа	1	0,060
EXP1001	4 изолированных статических выхода	1	0,054
EXP1002	2 цифр. входа и 2 изол. стат. выхода	1	0,058
EXP1003	2 релейных выхода 5A 250В~	1	0,050
EXP1004 EXP1004T	2 изолированных аналоговых входа 0/4...20мА или РТ100 или 0...10В или 0...±5В	1	0,056
EXP1005	2 изолированных статических выхода 0/4...20мА или 0...10В или 0...±5В	1	0,064
EXP1006	2 релейных выхода для наращивания числа ступеней компенсации реакт. мощности	1	0,064
EXP1007	3 релейных выхода для наращивания числа ступеней компенсации реакт. мощности	1	0,085
EXP1008 EXP1008T	2 изолированных цифровых входа и 2 релейных выхода 5A 250В~	1	0,058
EXP1042T	6 цифровых входов	1	0,054
EXP1043T	4 цифровых входа и 2 статических выхода	1	0,054
Порты связи.			
EXP1010	Изолированный интерфейс USB	1	0,060
EXP1011	Изолированный интерфейс RS232	1	0,040
EXP1012 EXP1012T	Изолированный интерфейс RS485	1	0,050
EXP1013 EXP1013T	Изолированный интерфейс Ethernet	1	0,060
EXP1014	Изолированный интерфейс Profibus-DP	1	0,080
EXP1018	Интерфейс IEC/EN/BS 61850	1	0,060
Другие функции.			
EXP1015	Модем GPRS/GSM	1	0,080
EXP1016	Защита конденсаторов	1	0,080
EXP1030	Память данных, часы-календарь с резервным питанием	1	0,050

- 1** Протокол IEC/EN/BS 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).
- 2** С печатной платой в тропическом исполнении.

Общие характеристики

Модули расширения серии EXP предоставляют совместимым изделиям LOVATO Electric дополнительные функциональные возможности:

- цифровые входы
- релейные выходы
- статические выходы
- аналоговые входы
- входы для датчиков температуры РТ100
- аналоговые выходы
- интерфейсы связи
- модем GPRS/GSM (без антенны, см. стр. 31-4)
- память.
- питание непосредственно от базового устройства
- автоматическое распознавание базовым устройством
- монтаж на задней панели устройств без использования инструментов
- **исполнения с суффиксом "Т" имеют печатную плату в тропическом исполнении.**

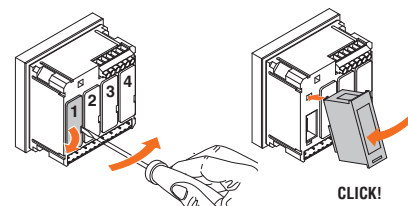
Сертификация и соответствие стандартам

Полученные сертификаты: cULus и EAC для всех, за исключением EXP1018. Соответствуют стандартам:

- Для EXP1018: IEC/EN/BS 61850, CEI 0-16, CEI 0-21
- Для EXP1004, EXP1010 и EXP1013: IEC/EN/BS 61010-1, IEC/EN/BS 61000-6-2, IEC/EN/BS 61000-6-4, UL508, CSA C22.2 № 14
- Для EXP1015: IEC/EN/BS 61010-1, IEC/EN/BS 62311, ETSI EN 301 489-1, ETSI EN 301 469-7, EN 301 511, USA/FCC 47 CFR part 15, Subpart B, CAN/ICES-003
- Для всех других типов: IEC/EN/BS 61010-1, IEC/EN/BS 61000-6-2, IEC/EN/BS 61000-6-3, UL508, CSA C22.2 № 14.

За информацией о размерах, электрических схемах и технических характеристиках следует обращаться к руководствам на изделия, доступным для скачивания в разделе Download сайта: www.LovatoElectric.com

Крепление модулей расширения



Совместимость модулей EXP с устройствами LOVATO Electric

ТИП	СИСТЕМЫ ЗАЩИТЫ УСТРОЙСТВ СОПРЯЖЕНИЯ	ЦИФРОВЫЕ ИЗМЕРИТЕЛЬНЫЕ ПРИБОРЫ		РЕГУЛЯТОРЫ РЕАКТИВНОЙ МОЩНОСТИ			АВТОМАТИЧЕСКИЕ ПЕРЕКЛЮЧАТЕЛИ СЕТИ		КОНТРОЛЛЕРЫ СИСТЕМ ПРОТИВОПОЖАРНОЙ ЗАЩИТЫ		ENGINE AND GENERATOR CONTROLLERS		
	PMVF20 PMVF30	DMG 6...	DMG7000 DMG7500 DMG8000 DMG9000	DCRL3/5	DCRL8	DCRG8	ATL610	ATL800/900	FFL800...	FFLRA400	RGK4...	RGK610	RGK750 RGK8... RGK9...
EXP1000		●	●			●	●	●		●			●
EXP1001		●	●			●	●	●		●			●
EXP1002		●	●			●	●	●		●			●
EXP1003	●	●	●	●	●	●	●	●		●			●
EXP1004...			●			●	●	●		EXP1004T			● (no RGK750)
EXP1005			●			●	●	●					● (no RGK750)
EXP1006				●	●	●	●	●					
EXP1007				●	●	●	●	●					
EXP1008...		●	●			●	●	●		EXP1008T	●		●
EXP1010	●	●	●	●	●	●	●	●		●		●	●
EXP1011	●	●	●	●	●	●	●	●		●		●	●
EXP1012...	●	●	●	●	●	●	●	●		EXP1012T		●	●
EXP1013...	●	●	●		●	●	●	●		EXP1013T	●		●
EXP1014			●			●	●	●					
EXP1015						●		●	●	●			●
EXP1016						●							
EXP1018	●												
EXP1030						●							
EXP1040											●		
EXP1041													●
EXP1042T									●	●		●	●
EXP1043T									●	●	●	●	●
Макс. число	2	1	3	1	2	4	2	3	2	2	1	1	2/3/4

Модули расширения для модульных устройств



EXM1000



EXM1010

Код заказа	Описание	Кол-во в упак.	Вес
		шт.	[кг]

Входы и выходы.

EXM1000	2 цифровых входа и 2 изолированных статических выхода	1	0,137
EXM1001	2 изолированных цифровых входа и 2 релейных выхода, 5А, 250В~	1	0,147
EXM1002	4 изолированных цифровых входа и 2 релейных выхода, 5А, 250В~	1	0,155

Порты связи.

EXM1010	Изолированный интерфейс USB	1	0,140
EXM1011	Изолированный интерфейс RS232	1	0,125
EXM1012	Изолированный интерфейс RS485	1	0,140
EXM1013	Изолированный интерфейс Ethernet	1	0,140
EXM1018	Интерфейс IEC/EN/BS 61850	1	0,140
EXM1020	Изолированный интерфейс RS485 и 2 релейных выхода, 5А 250В~	1	0,140

Другие функции.

EXM1030	Модуль памяти, часы-календарь с резервным питанием	1	0,140
---------	--	---	-------

❶ Протокол IEC/EN/BS 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

Модули расширения 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
- вспомогательное питание: 100-240В~ 50/60Гц.

Сертификация и соответствие стандартам

Полученные сертификаты: cULus и EAC для всех, за исключением EXM1018.

Соответствуют стандартам:

- Для EXM1018: IEC/EN/BS 61850, CEI 0-21
- Для EXM1012, 1020, 1013: IEC/EN/BS 61010-1, IEC/EN/BS 61000-6-2, IEC/EN/BS 61000-6-4, UL 508, CSA C22.2 № 14
- Для всех других типов: IEC/EN/BS 61010-1, IEC/EN/BS 61000-6-2, IEC/EN/BS 61000-6-3, UL508, CSA C22.2 № 14.

За информацией о размерах, электрических схемах и технических характеристиках следует обращаться к руководствам на изделия, доступным для скачивания в разделе Download сайта:

www.LovatoElectric.com

Крепление модулей расширения



КЛИК!

Совместимость модулей EXM с устройствами LOVATO Electric

	СИСТЕМЫ ЗАЩИТЫ УСТРОЙСТВ СОПРЯЖЕНИЯ	СЧЕТЧИКИ ЭНЕРГИИ	КОНЦЕНТРАТОР ДАННЫХ	ЦИФРОВЫЕ ИЗМЕРИТЕЛЬНЫЕ ПРИБОРЫ
	PMVF51/60/70/80	DMED310T2	DMECD	DMG300
EXM1000		●	●	●
EXM1001	●	●	●	●
EXM1002			●	●
EXM1010	●	●	●	●
EXM1011	●	●	●	●
EXM1012	●	●	●	●
EXM1013	●	●	●	●
EXM1018	●			
EXM1020		●	●	●
EXM1030		●	●	●
Макс. число добавляемых модулей	2	3	3	3

Устройства связи



CX01



CX02



CX03

Код заказа	Описание	Кол-во	Вес
		в упак.	[кг]
		шт.	
CX01	Соединительное устройство ПК ↔ устройство LOVATO Electric, с оптическим разъемом USB для программирования, скачивания данных, диагностики и обновления встроенного ПО	1	0,090
CX02	Wi-Fi устройство связи ПК ↔ изделие LOVATO Electric для программирования, скачивания данных, диагностики, клонирования	1	0,090
CX03	5-диапазонная антенна GSM (850/900/1800/1900/2100 МГц)	1	0,090



Общие характеристики

Устройства связи для подключения устройств LOVATO Electric к:

- персональному компьютеру (ПК)
- смартфону
- планшету.

CX01

Данное оптическое/USB устройство в комплекте с кабелем позволяет подключать к передней панели совместимых устройств ПК без необходимости отключать питание электрического шкафа. ПК распознает подключение как стандартное USB устройство.

CX02

С помощью этого Wi-Fi устройства совместимые изделия LOVATO Electric становятся «видимыми» для ПК, смартфонов и планшетов без кабельных соединений.

CX03

Антенна совместима с большей частью международных сотовых сетей благодаря возможности ее использования на частотах 850/900/1800/1900/2100 МГц.

Класс защиты IP67. Крепежное отверстие Ø10мм.

Длина кабеля 2,5м.

Соответствие стандартам для CX02

Соответствует стандартам: EN/BS 60950-1, EN 62311, EN 301 489-1 V2.2.0, EN 301 489-17 V3.2.0, EN300 328 V2.1.1.

Выносной дисплей



EXCRDU1

Код заказа	Описание	Кол-во	Вес
		в упак.	[кг]
		шт.	
EXCRDU1	Удаленная клавиатура, графический ЖК сенсорный дисплей, 128x112 пикселей, IP65. Совместимо с пускателями плавного пуска ADXL... и с частотно регулируемыеми приводами VLB3... Длина кабеля 3м.	1	0,360

Общие характеристики

Возможность выводить аварийные сигналы на удаленный дисплей и отключать их звук.

- система двойного питания 100...240В~ / 12/24В=.
- графический сенсорный ЖК-дисплей 128x112 пикселей
- встроенный зуммер
- статический выход (SSR) для общего аварийного сигнала
- оптоизолированный порт связи RS485
- сечение проводников: 0,2...2,5мм² (24...12AWG; 18...12AWG для UL/CSA)
- Момент затяжки: 0,56 Нм (4,5 фунта дюйм)
- совместимо с пускателями плавного пуска ADXL... и с частотно регулируемыеми приводами VLB3...

Сертификация и соответствие стандартам

Получены сертификаты: cULus, EAC.

Соответствуют стандартам: IEC/EN/BS 61010-1, IEC/EN/BS 61000-6-2, IEC 61000-6-3, UL508, CSA C22.2 № 14.

Преобразователь



EXCCON01

Код заказа	Описание	Кол-во в упак.	Вес
		шт.	[кг]
EXCCON01	Преобразователь RS485/Ethernet, 12...48В=, включая комплект для установки на рейку DIN	1	0,400

Общие характеристики EXCCON01

Преобразователь EXCCON01 позволяет соединить устройства "Slave", подключенные к шине RS485, с устройством "Master", оснащенным портом Ethernet:

- комплект включает преобразователь и принадлежность для установки на рейку DIN
- программирование через веб-интерфейс
- без блока питания.

Полученные сертификаты

Получены сертификаты: cULus (UL 60950-1) Listed Fcc CLASS A.

Шлюз



EXCGLA01



EXCGLAX1

Новинка

Код заказа	Описание	Кол-во в упак.	Вес
		шт.	[кг]
EXCGLA01	Шлюз-регистратор для сбора данных по протоколу Modbus от установленных в сети приборов. Отправка собранных данных в системы мониторинга	1	0,600
EXCGLAX1	Модуль связи модем 2G/4G для EXCGLA01	1	0,160
EXCM4G01	Шлюз 4G с портами Ethernet и RS485, протокол Modbus RTU/TCP	1	0,300

Общие характеристики EXCGLA01 и EXCGLAX1

Шлюз-регистратор данных EXCGLA01 в состоянии собирать данные от подключенных приборов, соединенных через порт Ethernet или последовательный порт RS485. Он поддерживает протоколы Modbus-RTU, ASCII и TCP. Данные можно просматривать с помощью сервиса Synergy Cloud или путем прямого подключения к порту Ethernet и использования браузера.

Доступ в Интернет для передачи данных можно выполнять через порт Ethernet или с помощью подключения модема 2G/4G EXCGLAX1.

- CPU ARM 1 ГГц
- 2 порта Ethernet
- 1 последовательный порт RS232/RS422/RS485
- питание 24В= (10...32В=)
- рабочая температура -20...+60°C
- упрощенное распознавание устройств LOVATO Electric
- совместим с ПО Synergy и Synergy Cloud
- поддержка LTE cat. 4 Global, UMTS/DC HS DPA/HSUPA/WCDMA, GSM/GPRS/EDGE
- слот для микро-SIM карты.

Соответствие стандартам

Соответствует стандартам для EXCGLA01: по электромагнитному излучению EN/BS 61000-6-4, по помехоустойчивости EN/BS 61000-6-2, для установки в производственных помещениях.

Для EXCGLAX1: EN/BS 61000-6-4, EN/BS 61000-6-2, EN/BS 61000-6-3, EN/BS 61000-6-1, EN/BS 60945, ETSI EN 301 489-1, ETSI EN 301 489-52, EN/BS 301 511, ETSI EN 301 908-1, ETSI EN 301 908-2, EN/BS 62311, EN/BS 60950-1.

Общие характеристики EXCM4G01




Шлюз EXCM4G0101 позволяет соединять устройства "Slave",

подключенные к шине RS485, с устройством "Master" через сеть 4G:

- соединение с сервером TCP через сеть 4G или 2G
- работа в прозрачном режиме или с преобразованием протокола Modbus-RTU/TCP между стороной последовательного порта и стороной проводной или беспроводной сети Интернет
- настраиваемые параметры: IP и удаленный порт сервера TCP, APN оператора сети (с именем пользователя и паролем), pin-код SIM-карты (с разблокировкой), тайм-аут соединения, параметры последовательного соединения (скорость передачи данных от 1200 бит/с до 115 200 бит/с, стоп-бит, число символов, четность)
- программирование с помощью встроенного веб-сервера
- 1 порт Ethernet 10/100 Мбит/с
- 1 порт RS485
- питание 9...36В=
- рабочая температура -40...75°C

Соответствие стандартам

Соответствуют стандартам: EN/BS 60950-1.

			
	EXCGLA01 + EXCGLAX1	EXCM4G01	EXP1015
Технология передачи данных	2G/4G	2G/4G	GSM – GPRS (2G)
Подключение к Synergy и Xpress	Да	Да	Да
Контроль и настройка устройств	Да	Да	Да
Локальная память	Да	Нет	Нет
Отправка SMS Отправка e-mail	Нет	Нет	Да
Поддержка более чем одного устройства	Да, с шиной RS485 или Ethernet	Да, с шиной RS485	Нет
Совместимость устройств	Устройства с портом RS485 или Ethernet в роли Modbus Slave, включая устройства сторонних производителей	Устройства с портом RS485 в роли Modbus Slave, включая устройства сторонних производителей	Только совместимые устройства LOVATO Electric

Модем GSM для дистанционного управления и мониторинга с помощью SMS

Соответствует стандарту CEI 0-16 раздел 8.8.6.5. и приложение М, постановление AEEGSI № 421/2014



EXCGSM01

Код заказа	Описание	Кол-во в упак.	Вес
		шт.	[кг]
	GSM модем (модульное исполнение - 4U). Антенна для наружной установки IP69K с кабелем 2,5м. Кабель для программирования RJ45-USB (включен).		
EXCGSM01	100...240В~ 1 цифровой вход, 1 аналоговый вход (0...10В, 0...20мА, NTC), 1 релейный выход, получение и отправка SMS для удаленных команд и извещения об аварийных сигналах	1	0,340

Синий светодиод: состояние GSM

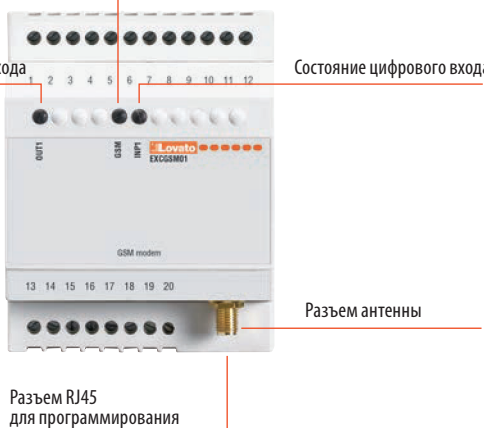
Не горит: питание не подано

Медленно мигает: регистрация в сети успешно выполнена

Быстро мигает: выполняется регистрация в сети

Состояние релейного выхода

Состояние цифрового входа



Разъем антенны

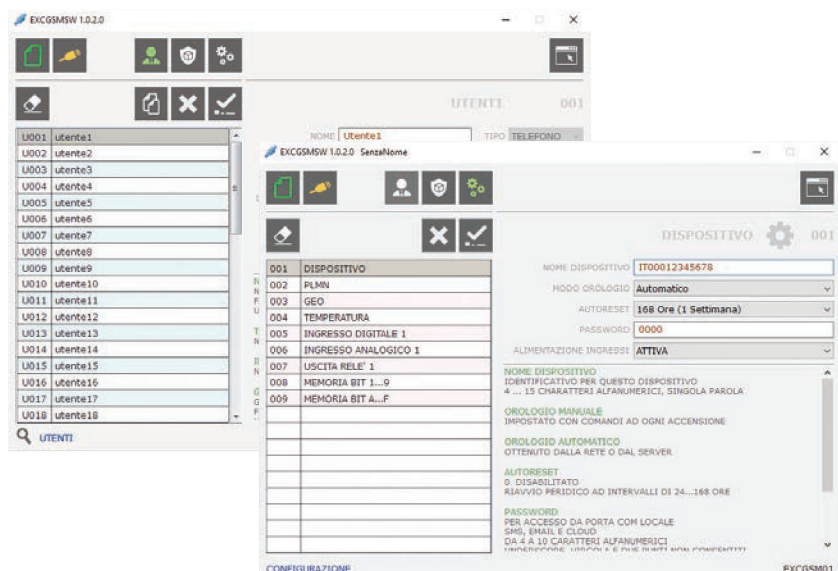
Разъем RJ45 для программирования

Программное обеспечение

Для конфигурирования модема EXCGSM01 (с использованием кабеля для программирования RJ45-USB, входящего в комплект поставки) необходимо использовать программу EXCGSM01, которую можно бесплатно скачать с сайта www.LovatoElectric.com. Эта программа позволяет задавать:

- пользователей, которым разрешен обмен сообщениями с модемом;
- идентификационное обозначение модема, например, код активного клиента (POD) в приложениях CEI 0-16;
- функции, присвоенные цифровому входу, цифровому выходу и аналоговому выходу;
- тексты SMS-сообщений, привязываемых к командам;
- порядок действий, предпринимаемых при получении SMS, изменении состояния входов, аварийных ситуациях.

Конфигурирование можно выполнять также в офлайн-режиме путем создания файла для его последующей передачи на модем.



Применение

EXCGSM01 позволяет осуществлять дистанционную активацию релейного выхода и получать информацию о системе с помощью программируемых SMS-сообщений. Используя ПО для конфигурирования (которое можно свободно скачать на сайте www.LovatoElectric.com), пользователь может управлять логикой функционирования релейного выхода и цифрового и аналогового входов. Эта логика подразумевает задание пользователем тех или иных действий в случае различных событий (таких как, например, активация цифрового входа или получение SMS-сообщения с определенным текстом) (такими действиями могут являться отправка SMS-сообщения, отправка голосового сообщения, коммутация релейного выхода).

Аналоговый вход может быть соединен с датчиками физических величин, таких как давление, уровень жидкости в резервуаре или температура, с целью дистанционного считывания их показаний с помощью SMS-сообщений или отправки аварийных сигналов. Модем EXCGSM01 взаимодействует с сетью сотовой телефонной связи для периодического обновления своих внутренних часов и времени восхода и заката для правильного выполнения запланированными по времени действий. Из ячеек этой сети можно получить информацию о местоположении модема (путем считывания данных геолокации и отправки аварийных сигналов с помощью SMS-сообщений).

Применение:

- детектирование пороговых значений температуры котлов и подача соответствующих извещений;
- подача аварийных сигналов в соответствии с уровнем жидкости в резервуарах;
- управление нагрузками в соответствии с датами и временем суток;
- дистанционное включение и выключение систем освещения и искусственного климата;
- подача аварийного сигнала в случае изменения местоположения арендованного оборудования.

Использование согласно стандарту CEI 0-16

Стандарт CEI 0-16 в разделе 8.8.6.5 и в приложении М предписывает установку модема GSM в ветряных или солнечных энергетических установках мощностью, равной или превышающей 100кВт, и соединенных или соединяемых с сетями среднего напряжения.

Благодаря этому модему возможно соединение генераторных систем от сети по получению сообщений, отправляемых электроснабжающей компанией.

Функциональные характеристики

- подключение к сети GSM для отправки и получения SMS-сообщений
- программируемые тексты сообщений
- срабатывание управляющего выхода при получении SMS-сообщения или в соответствии с внутренней логикой, например, для отправки команды дистанционного отключения устройства защиты сопряжения CEI 0-16
- программируемый цифровой вход, например, для определения состояния устройства сопряжения (DDI) и отправки SMS-сообщения о произошедшем отключении и включении DDI
- управление POD (код пользователя активирован)
- управление перечнем цифровых идентификаторов (CLI) до 5000 допущенных вызовов
- контроль покрытия сети сотовой связи
- полная совместимость с устройствами защиты сопряжения среднего напряжения LOVATO Electric PMVF 30: не требуется обновление или программирование ПО/аппаратных средств
- **совместимость с устройствами защиты сопряжения сторонних изготовителей, на которые дистанционная команда отключения поступает по цифровому входу (через сухой контакт).**

За дополнительной информацией обращайтесь в нашу службу технической поддержки, тел.: +7 (495) 998-50-80; e-mail: info@lovatoelectric.ru.

Рабочие характеристики

МОДЕМ

- установка на рейку DIN, 4 модуля
- питание: 100...240В~
- потребляемая мощность: 5ВА
- 1 цифровой выход 3А, 250В~
- 1 цифровой вход с самопитанием
- 1 аналоговый вход 0...10В, 0...20мА, NTC
- слот для SIM-карты 3В и 1,8В
- управление PIN-кодом SIM-карты
- датчик температуры
- обновление времени суток, времени восхода и заката по сети GSM
- обновление данных геолокации с помощью GSM
- сертифицирован согласно стандарту FCC, части 15В
- рабочая температура: -20...+60°C
- класс защиты: IP40 на передней панели; IP20 на клеммах.

АНТЕННА

- четырехдиапазонная 850/900/1800/1900/2100 МГц
- для наружной установки IP69K
- кабель 2,5м
- крепление в отверстии M10:
 - с клеевым уплотнением
 - резьбовым пальцем и гайкой.

Соответствие стандартам

Соответствие стандартам по электробезопасности: EN/BS 62368, EN/BS 62311.

Защитная крышка



PA96X48

Код заказа	Описание	Кол-во в упак.	Вес
		шт.	[кг]
PA96X48	Защитная крышка для лицевой панели IP65 для мультиметров DMK0/1...	1	0,048

Общие характеристики

В случае необходимости высокого класса защиты IP крышка обеспечивает необходимую защиту устройствам, на которых она установлена.

Принадлежности



EXP8000



EXP8001



EXP8003



EXP8004



EXM8004



DMXP03



DMXP04



NTC01

Код заказа	Описание	Кол-во в упак.	Вес
		шт.	[кг]
EXP8000	Пластиковая вставка для этикетки персонализации для DMG6... и DCRL3/5	10	0,005
EXP8001	Защитное уплотнение IP65 для корпуса 144x144мм для ATLS00/600/601/610 и DCRL8	1	0,009
EXP8003	Дополнительная принадлежность для установки на рейку DIN для ADXL0018600..., ADXL0115600 и DCTL... с реакт. мощностью до 60кВАр	1	0,200
EXP8004	Вентил-р для пуск. плавн. пуска ADXL...	1	0,004
EXM8004	Комплект пломбируемых крышек для клемм для DMG100/110/200/210/300	1	0,020
DMXP03	Фланец для установки на панель изделий на 3 модуля	1	0,052
DMXP04	Фланец для установки на панель изделий на 4 модуля	1	0,054
NTC 01	Датчик для дистанционного измерения температуры, длина 3м	1	0,150

Соединительный кабель



51C2

Код заказа	Описание	Кол-во в упак.	Вес
		шт.	[кг]
51C2	Соединительный кабель ПК ↔ устройство, длина 1,8м	1	0,090

Общие характеристики

Соединительный кабель для подсоединения оснащенных портом RS232 изделий LOVATO Electric к ПК.

Полученные сертификаты

Получены сертификаты: EAC.