



Стр. 23-8

СЧЕТЧИКИ ЭНЕРГИИ

- Однофазные, трехфазные с нейтралью, трехфазные с нейтралью и без нейтрали.
- Прямое или трансформаторное включение.
- Исполнения с сертификатом MID.
- Исполнения с возможностью расширения с помощью модулей EXP...
- Исполнения с встроенным портом связи RS485.



Стр. 23-13

КОНЦЕНТРАТОРЫ ДАННЫХ

- Сбор данных об энергопотреблении для использования в сети.
- Подсоединение до 14 счетчиков энергии со статическим выходом.
- Исполнение для мониторинга фотоэлектрических установок.
- Возможность расширения с помощью модулей EXP...
- Встроенный коммуникационный порт RS485.



Стр. 23-14

ЦИФРОВЫЕ МУЛЬТИМЕТРЫ И АНАЛИЗАТОРЫ ПАРАМЕТРОВ СЕТИ С ЖК-ДИСПЛЕЕМ

- Графический или символьный ЖК-дисплей.
- Исполнение с сенсорным экраном.
- Модульные и панельные исполнения.
- Выносной дисплей.
- Исполнения с возможностью расширения с помощью модулей EXP...



Стр. 23-17

ПОРТАТИВНЫЕ АНАЛИЗАТОРЫ ПАРАМЕТРОВ СЕТИ

- В корпусе с классом защиты IP65.
- Интегрированный порт USB.
- Каналы связи GPRS/GSM.
- Комплект проводов и токовых клещей.



Стр. 23-18

ИЗМЕРИТЕЛЬНЫЕ ПРИБОРЫ СО СВЕТОДИОДНЫМ ДИСПЛЕЕМ

- Вольтметры, амперметры, частотомеры, фазометры и ваттметры.

ЦИФРОВЫЕ МУЛЬТИМЕТРЫ СО СВЕТОДИОДНЫМ ДИСПЛЕЕМ

- Базовое исполнение со счетчиками энергии, 2 программируемыми выходами и интегрированным коммуникационным портом RS485.



Стр. 23-27

ТРАНСФОРМАТОРЫ ТОКА

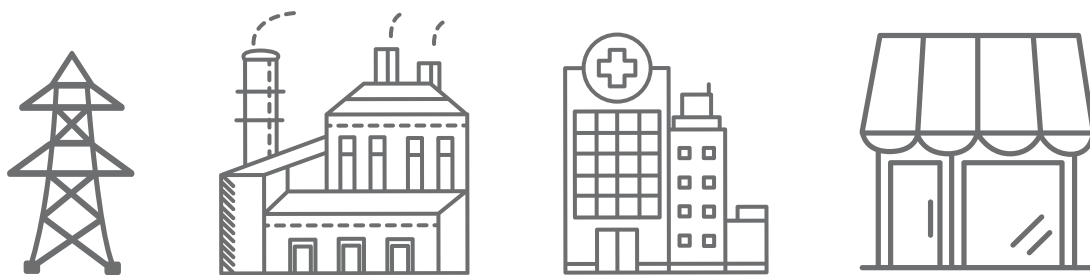
- Первичный ток: 50...4000A.
- Вторичный ток: 5A.
- Проходные и разъемные исполнения.
- Измерительные трансформаторы с точностными характеристиками.



- Цифровые вольтметры, амперметры, ваттметры, частотомеры и фазометры.
- Цифровые мультиметры и анализаторы сети с возможностью расширения и графическим ЖК-дисплеем.
- Включение в однофазные, двухфазные и трехфазные сети.
- Идеально подходят для систем распределения, совместного производства электроэнергии и для установки на станках.
- Повышенная точность измерения.
- Цифровые и аналоговые входы и выходы полностью программируются.
- Коммуникационные порты RS485, RS232, USB, Ethernet, Profibus DP для дистанционного управления и подключения регистратора данных.

	Разд.	Стр.
Счетчики энергии		
Однофазные	23	- 8
Однофазные, с сертификатом MID	23	- 9
Трехфазные с нейтралью и без нейтрали	23	- 10
Трехфазные с нейтралью, с сертификатом MID	23	- 11
Трехфазные с нейтралью и без нейтрали, с сертификатами UTF	23	- 12
Концентратор данных		
Общего назначения	23	- 13
Для мониторинга и управления фотоэлектрическими установками	23	- 13
Цифровые измерительные приборы		
Модульные мультиметры с ЖК-дисплеем	23	- 14
Встраиваемые модульные мультиметры с ЖК-дисплеем	23	- 16
Встраиваемые анализаторы параметров сети с сенсорным ЖК-дисплеем	23	- 17
Встраиваемые измерительные приборы со светодиодным дисплеем	23	- 18
Встраиваемые мультиметры со светодиодным дисплеем	23	- 20
Модульные измерительные приборы со светодиодным дисплеем	23	- 23
Устройства связи, защитные колпаки, принадлежности	23	- 25
Преобразователь, шлюз, соединительные кабели	23	- 26
Трансформаторы тока	23	- 27
Габаритные размеры	23	- 30
Электрические схемы	23	- 33
Технические характеристики	23	- 36

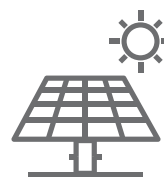
УПРАВЛЕНИЕ СИСТЕМОЙ



Трансформаторная подстанция среднего или высокого напряжения

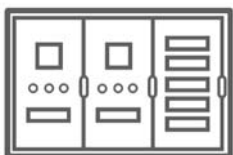
DMG 900 + EXP10 31
Стандарт качества электроэнергии в соответствии с EN 50160

DMG 800 + EXP10 04
Контроль температуры



DME D310 (T2 MID)
DMG 800

Первичное распределение тока



DMG 700

DMG 600 - DMG 610 (MCC)

Вторичное распределение тока



DMG 300
DMG 210
DMG 200

DMG 800 + EXP...
Управление процессом и средой

DMG 100
DMG 110

DME D330

DME D310 T2

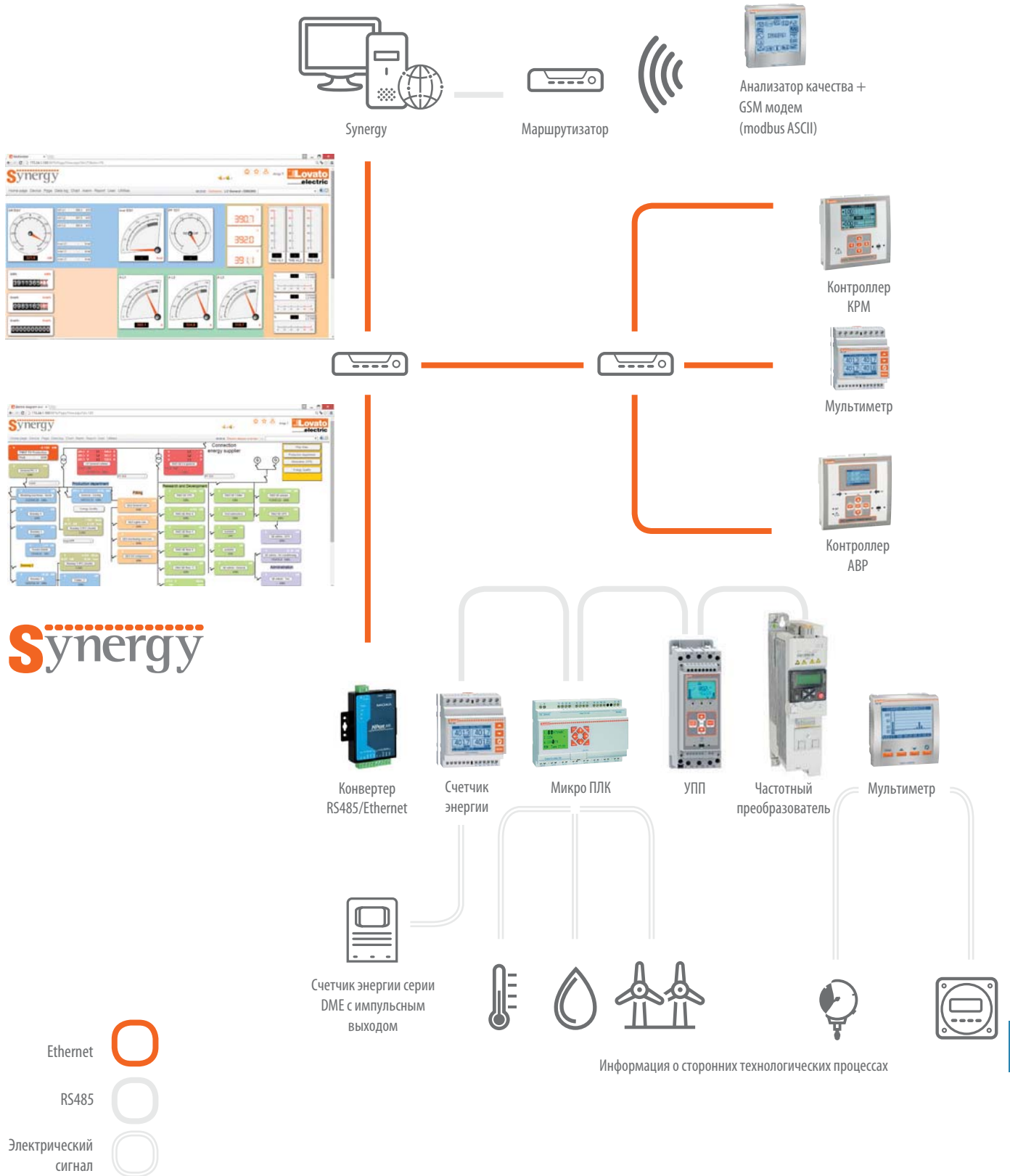
DME D300 T2

DME D100 T1
DME D110 T1

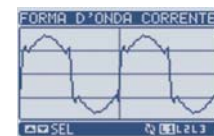
DME D115 T1
DME D120 T1

DME CD

МОНИТОРИНГ УСТРОЙСТВ LOVATO ELECTRIC



МУЛЬТИМЕТРЫ СЕРИИ DMG И СЧЕТЧИКИ ЭЛЕКТРОЭНЕРГИИ СЕРИИ DME



Мониторинг
качества
электроэнергии



Анализ качества электроэнергии
по стандарту EN50160



Расход воды



Давление



Измерение
температуры
через датчик PT100



4-20 mA
0-10V



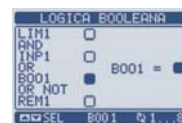
Сигналы
аварий



Информация о технологических
процессах

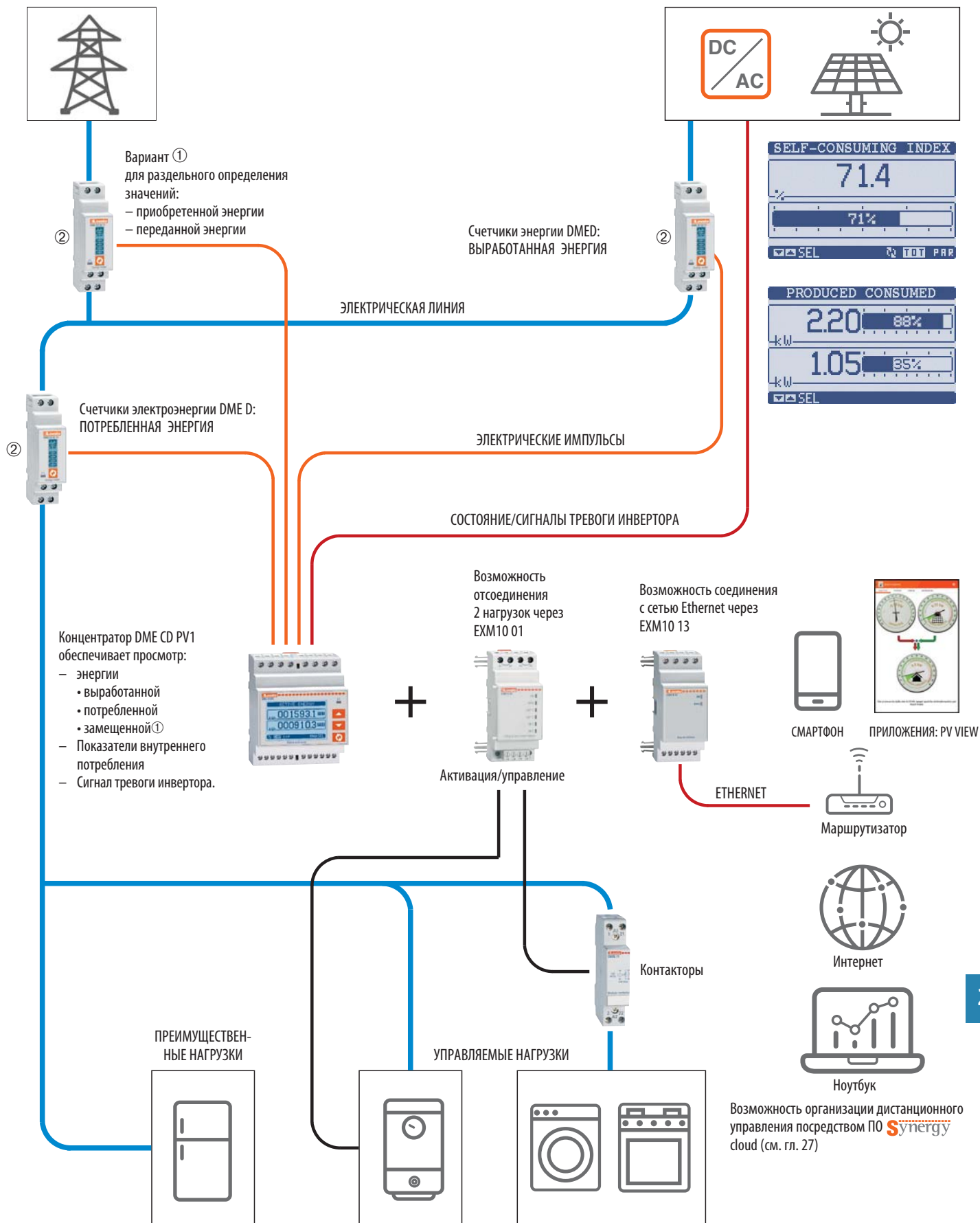


Контроль и диагностика











Булева логика

УПРАВЛЕНИЕ ФОТОЭЛЕКТРИЧЕСКИМИ УСТАНОВКАМИ



① Замещенная энергия - это разница между приобретенной у поставщика энергией и энергией, переданной в центральную сеть поставщика. Если необходимо раздельно отслеживать значения приобретенной и переданной электроэнергии, на входной линии следует установить третий счетчик энергии.

② В зависимости от типа установки счетчики энергии могут быть однофазными или трехфазными.

	ОДНОФАЗНЫЕ СЧЕТЧИКИ ЭНЕРГИИ			ОДНОФАЗНЫЕ МУЛЬТИ-ИЗМЕРИТЕЛЬНЫЕ СЧЕТЧИКИ ЭНЕРГИИ				
Функции и измерения	 DME M100	 DME M100 T1	 DME D100 T1	 DME D110 T1	 DME D115 T1	 DME D120 T1	 DME D121	 DME D130

УСТАНОВКА									
Подключение	Однофазное								
Прямое включение	32A	32A	40A	40A	40A	63A	63A	63A	
Транзисторное включение									
Использование в трансформаторе МТ									
Встроенные цифровые выходы		1 импульсный	1 импульсный	1 программируемый	1 программируемый	1 программируемый			
Встроенные цифровые входы									
Интегрированный коммуникационный порт							RS485		
Возможность расширения с помощью модулей серии EX.									●
Исполнения с сертификатом MID			●	●		●			
Исполнения с сертификатом UTF									
Погрешность измер. тока/напряжения	±0,5%								
Погрешность измер. активной энергии (IEC/EN 62053-21/22 или EN 50470-3)	Класс 1 (исполнения без сертификата MID) Класс В (исполнения с сертификатом MID)								
Класс защиты	IP40								

ИЗМЕРЕНИЯ									
Активная энергия	Полная	●	●	●	●	●	●	●	●
	Частичная				●	●	●	●	●
Реактивная энергия	Полная				●		●	●	●
	Частичная				●		●	●	●
Раздельный учет принятой — переданной энергии									
Напряжение									
Токи									
Мощности				●	Активная мощность макс. потреблением	●	●	●	
Макс. потребность активной энергии									
Коэффициент мощности									
Частота									
Счетчик времени									
Сosφ									
THD (суммарное гармоническое искажение)									
Подробный анализ гармоник									
Страница каталога	23-8/9			23-8/9		23-8		23-8/9	

РАСШИРИТЕЛЬНЫЕ МОДУЛИ									
Цифровые входы и выходы									●
Аналоговые входы/выходы									
Коммуникационные порты									
Функция Gateway Ethernet									
Модем GPRS-GSM									
Память									

ТРЕХФАЗНЫЕ МУЛЬТИ-ИЗМЕРИТЕЛЬНЫЕ СЧЕТЧИКИ ЭНЕРГИИ				МУЛЬТИМЕТРЫ, АНАЛИЗАТОРЫ ПАРАМЕТРОВ СЕТИ												
DMED300 T2	DME D301	DME D305 T2 DME D310 T2	DME D330		DMG 100 DMG 101 DMG 110			DMG 200 DMG 210		DMG 300	DMG 600	DMG 610	DMG 700	DMG 800	DMG 900	DMG 900T

Трёхфазные				Трёхфазные - Однофазные									
63A	80A	5-1A (DMEM305 T2) 5A (DMEM310 T2)	5-1A	5-1A	5A	5-1A	5-1A	5-1A	5A	5-1A	5-1A	5-1A	5-1A
		●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●
2 программ.		2 программ.		2 программ. (DMG 101)									
1 программ.	1 программ.	1 программ.	1 программ.	2 программ. (DMG 101)									
	RS485		RS485	RS485 (DMG 110)	RS485 (DMG 210)			RS485				RS485 или RS232	
		● (только DME D310 T2)				●	●	●	●	●	●	●	●
●		● (только DME D310 T2)											
●		● (только DME D310 T2)											
±0,5%	±0,5%	±0,5%	±0,5%	±0,5%	±0,5%	±0,2%	±0,5%	±0,5%	±0,5%	±0,2%	±0,2%	±0,2%	±0,2%
Класс 1. Класс B	Класс 0,5S	Кл. 1-Кл. B DME D310 T2 Кл. 0,5S DME D305 T2	Класс 0,5S	Класс 1.	Класс 1.	Класс 0,5S	Класс	Класс 1.	Класс 1.	Класс 0,5S	Класс 0,5S	Класс 0,5S	Класс 0,5S
IP40				IP40				IP54				IP65	

●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●
●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●
●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●
●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●
		●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●
●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●
	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●
	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●
					2...15°		2...31°	2...15°	2...15°		2...31°	2...63°	2...63°
23-10 до 12			23-10	23-14		23-15	23-16		23-16		23-17		

		● (только DME D310 T2)				●	●	●	●	●	●	●
		USB RS232 RS485 Ethernet (только DME D310 T2)				USB RS232 RS485 Ethernet	USB RS232 RS485 Ethernet	USB RS232 RS485 Ethernet	USB RS232 RS485 Ethernet	USB RS232 RS485 Ethernet Profibus	USB RS232 RS485 Ethernet Profibus	●
						●				●	●	●
		Регистратор данных (только DME D310 T2)				Регистратор данных				Регистратор данных	Регистратор данных + Отчет о качестве электроэнергии EN 50160 - Класс B	

Однофазные без расширения



DME M100



DME D110 T1...



DME D115 T1...
DME D120 T1... - DME D121

Код заказа	Описание	Кол-во в упак.	Вес
		шт.	[кг]
Счетчик с механическим табло			
DME M100	32А, прямое включение, 1U	1	0,084
DME M100 T1	32А, прямое включение, 1U 1 импульсный выход	1	0,088
Цифровой счетчик с ЖК-дисплеем			
DME D100 T1	40А, прямое включение, 1U 1 импульсный выход, 220...240В перем. тока	1	0,086
DME D100 T1A120	40А, прямое включение, 1U 1 импульсный выход, 110...120В перем. тока	1	0,086
DME D110 T1	40А прямое включение, 1U, 1 статический программ. выход, мульти-измерительный ❶,	1	0,090
DME D110 T1 A120	40А прямое включение, 1U, 1 статический программ. выход, мульти-измерительный ❶,	1	0,090
Цифровой счетчик с подсвеченным ЖК-дисплеем			
DME D115 T1	40А, прямое включение, 2U, 1 статический программ. выход, мульти-измерительный ❶,	1	0,090
DME D120 T1	63А прямое включение, 2U, 1 статический программ. выход, мульти-измерительный ❶,	1	0,148
DME D120 T1 A120	63А прямое включение, 2U, 1 статический программ. выход, мульти-измерительный ❶,	1	0,148
DME D121	63А, прямое включение, 2U, интерфейс RS485, мульти-измерительный ❶,	1	0,148

Однофазные, с возможностью расширения

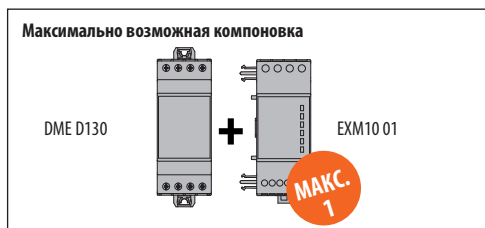


DME D130



EXM10 01

Код заказа	Описание	Кол-во в упак.	Вес
		шт.	[кг]
Цифровой счетчик с подсвеченным ЖК-дисплеем			
DME D130	63А, прямое включение, 2U мульти-измерительный ❶, с расширением, 220...240В перем. тока	1	0,148
РАСШИРИТЕЛЬНЫЕ МОДУЛИ ДЛЯ DME D130			
Входы и выходы.			
EXM10 01	2 изолированных цифровых входа и 2 релейных выхода, 5А, 250В перем. напр.		



Общие характеристики

Счетчики энергии представляют собой приборы для измерения потребления электрической энергии в трехфазных сетях с прямым включением нагрузки.

Эксплуатационные характеристики

- DME M...
- номинальное напряжение питания: 230 В перем. тока - 20...+15 %
 - прямое включение
 - максимальный ток 32А
 - погрешность измерения активной энергии: Класс 1 (IEC/EN 62053-21)
 - механический счетчик с 6+1 цифрами
 - светодиодный мигающий индикатор потребления
 - статический импульсный выход (только для DME M100 T1)
 - модульный корпус, 1 модуль
 - пломбируемые крышки для клемм поставляются серийно
 - класс защиты: IP40 на передней панели, IP20 на зажимах.

- DME D100 T1 – DME D110 T1 – DME D115 T1
DME D120 T1 – DME D121 – DME D130
- номинальное напряжение питания:
 - 220...240В перем. тока для DME D...T1
 - 110...120В перем. тока для DME D...T1 A120
 - рабочий предел:
 - 187...264В перем. тока для DME D...T1
 - 93...132В перем. тока для DME D...T1 A120
 - прямое включение
 - максимальный ток: 40А для DME D100 T1, DME D110 T1..., DME D115 T1; 63А для DME D120 T1 – DME D121 – DME D130
 - погрешность измерения активной энергии: Класс 1 (IEC/EN 62053-21)
 - погрешность измерения реактивной энергии: Класс 2 (IEC/EN 62053-23), кроме модели DME D115 T1
 - счетчик с ЖК-дисплеем: с 5+1 цифрами DME D100 T1, DME D110 T1...; с 6+1 цифрами и подсветкой для DME D115 T1, DME D120 T1, DME D121, DME D130
 - мигающий метрологический светодиодный индикатор потребления энергии
 - измерение частичной обнуляемой энергии, кроме модели DME D100 T1
 - 1 выход: импульсный - для DME D100 T1; статический программируемый - для других типологий
 - последовательный порт RS485 для DME D121; совместим с Synergy
 - модульный корпус: 1 модуль для DME D100 T1, DME D110 T1; 2 модуля для других типологий.
 - пломбируемые крышки для клемм поставляются серийно
 - класс защиты: IP40 на передней панели, IP20 на зажимах.

ПО контроля и управления энергопотреблением Synergy См. гл. 27.

Расширительные модули серии EXM См. стр. 28-3.

Сертификация и соответствие стандартам

Получены сертификаты: EAC, cULus для типологий DME D... Соответствуют стандартам: IEC/EN 61326-1 для типа DME M...; EN 50740-3, IEC/EN 61010-1, UL 61010-1, CSA C22-2 n° 61010-1 для типа DME D...

- ❶ Мульти-измерение
 - общая и частичная активная энергия
 - общая и частичная реактивная энергия
 - напряжение
 - ток
 - активная и реактивная мощность
 - коэффициент мощности
 - частота
 - счетчик суммарного и частичного времени
 - средняя активная мощность (за 15 минут)
 - максимальная активная мощность.
- ❷ Мульти-измерение:
 - общая и частичная активная энергия
 - активная мощность
 - средняя активная мощность (за 15 минут)
 - максимальная активная мощность (макс. потребность).

Однофазные без расширения, с сертификатом MID

MID



DME D110 T1 MID



DME D120 T1 MID

Код заказа	Описание	Кол-во в упак.	Вес
		шт.	[кг]
Цифровой счетчик с ЖК-дисплеем			
DME D100 T1 MID	40А, прямое включение, 1U, 1 импульсный выход, 230В перем. тока	1	0,086
DME D110 T1 MID	40А, прямое включение, 1U, 1 программируемый статический выход, мульти-измерительный❶, 230В перем. напр.	1	0,090
DME D120 T1 MID	63А, прямое включение, 2U, 1 программируемый статический выход, мульти-измерительный❶, 230В перем. напр.	1	0,152

Общие характеристики

Модульные счетчики энергии DME в исполнениях, сертифицированных в соответствии со стандартом MID (Директива по измерительным приборам), необходимы в коммерческих сделках между производителями и потребителями энергии для измерения потребления электрической энергии в однофазных сетях с прямым включением.

Эксплуатационные характеристики

- номинальное напряжение питания: 230В перем. тока
- рабочий предел: 187...264В перем. напр.
- прямое включение
- максимальный ток: 40А для DME D100/110 T1 MID; 63А для DME D120 T1 MID.
- погрешность измерения активной энергии: Класс В (EN 50470-3)
- погрешность измерения реактивной энергии: Класс 2 (IEC/EN 62053-23).
- счетчик с ЖК-дисплеем:
 - с 5+1 цифрами DME D100/110 T1 MID
 - с 6+1 цифрами и с подсветкой DME D120 T1 MID
- мигающий метрологический светодиодный индикатор потребления энергии
- измерение частичной обнуляемой энергии (кроме модели DME D100 T1 MID)
- 1 выход: - импульсный для DME D100 T1 MID; статический программируемый - для других типологий
- модульный корпус: 1 модуль для DME D100 T1, DME D110 T1 MID; 2 модуля для DME D120 MID.
- пломбируемые крышки для клемм поставляются серийно
- класс защиты: IP40 на передней панели, IP20 на зажимах.

Сертификация и соответствие стандартам

Получены сертификаты: MID, класс В (EN 50470-1, EN 50470-3), сертификаты на модуль В (типовые испытания) + модуль D (сертификация производства).
Соответствуют стандартам: IEC/EN 50470-1, IEC/EN 50470-3.

❶ Мульти-измерение

- полная активная энергия
- частичная активная энергия
- активная реактивная энергия
- частичная реактивная энергия
- напряжение
- ток
- активная мощность
- реактивная мощность
- коэффициент мощности
- частота
- счетчик суммарного времени
- счетчик частичного времени
- средняя активная мощность (за 15 минут)
- максимальная активная мощность (макс. потребность).

Трехфазные с нейтралью и без нейтрали без расширения



DME D300 T2



DME D330

Код заказа	Описание	Кол-во в упак.	Вес
		шт.	[кг]
Трехфазный цифровой счетчик с нейтралью			
DME D300 T2	63А прямое включение, 4U 2 программируемых статических выхода, мульти-измерительный ①	1	0,360
DME D301	80А прямое включение, 4U интерфейс RS485, мульти-измерительный ①	1	0,360
DME D305 T2	Включение через трансформатор TA.../5A, 4U, 2 программируемых статических выхода, мульти-измерительный ①	1	0,332
Трехфазный цифровой счетчик с нейтралью и без нейтрали			
DME D330	Включение через трансформатор TA.../5A, 4U, интерфейс RS485, мульти-измерительный ①	1	0,332

new

new

Трехфазные с нейтралью и без нейтрали, с возможностью расширения



DME D310 T2



EXM10 10

Код заказа	Описание	Кол-во в упак.	Вес
		шт.	[кг]
Трехфазный цифровой счетчик с нейтралью и без нейтрали			
DME D310 T2	Включение через трансформатор TA.../5A, 4U, 2 программируемых статических выхода, мульти-измерительный ①, с расширением	1	0,332

Код заказа	Описание
РАСШИРИТЕЛЬНЫЕ МОДУЛИ ДЛЯ DME D310 T2 Входы и выходы.	
EXM10 00	2 цифровых входа и 2 изолированных статических выхода
EXM10 01	2 изолированных цифровых входа и 2 релейных выхода 5А 250В перем. тока
Коммуникационные порты	
EXM10 10	Изолированный интерфейс USB
EXM10 11	Изолированный интерфейс RS232
EXM10 12	Изолированный интерфейс RS485
EXM10 13	Интерфейс Ethernet с функцией веб-сервера
EXM10 20	Интерфейс RS485 изолированный и 2 релейных выхода 5А 250В перем. тока
EXM10 30	Память данных, часы RTC с резервной энергией для регистрации данных

Общие характеристики

Счетчики энергии — это цифровые измерители/анализаторы электрической энергии, применяемые в трехфазных сетях с прямым или трансформаторным включением нагрузки. Предусмотрено расширение до 3 модулей серии EXM с помощью оптического интерфейса.

Эксплуатационные характеристики

- номинальное напряжение питания:
 - 380...415В перем. тока (L-L) для DME D300 T2, DME D310 T2, DME D330 и DME D305
 - 190...415В перем. тока (L-L) для DME D301
- рабочий предел:
 - 323...456В перем. тока (L-L) для DME D300 T2, DME D310 T2, DME D330 T2 и DME D305
 - 162...456В перем. тока (L-L) для DME D301
- прямое включение 63А для DME D300 T2 и 80А для DME D301
- трансформаторное включение TA /5A или 1А для DME D310 T2, DME D330 и DME D305 T2
- погрешность измерения активной энергии: Класс 0,5s (IEC/EN 62053-22) для DME D301, DME D305 T2 и DME D330 Класс 1 (IEC/EN 62053-21) для других типологий
- погрешность измерения реактивной энергии: Класс 2 (IEC/EN 62053-23)
- счетчик с многофункциональным ЖК-дисплеем
- мигающий метрологический светодиодный индикатор потребления энергии
- измерение частичной обнуляемой энергии
- измерение частичной энергии с возможностью обнуления показаний
- 2 статических программируемых выхода, кроме модели DME D330 и DME D301
- последовательный порт RS485 для DME D330 и DME D301 и поставляемый отдельно для DME D310 T2; совместимы с Synergy и Xpress
- оптический порт для расширительных модулей EXM10... только для DME D310 T2
- модульный корпус, 4 модуля
- пломбируемые крышки для клемм поставляются серийно
- класс защиты: IP40 на передней панели, IP20 на зажимах.

ПО контроля и управления энергопотреблением Synergy
См. гл. 27.

ПО настройки и дистанционного управления Xpress
См. гл. 27.

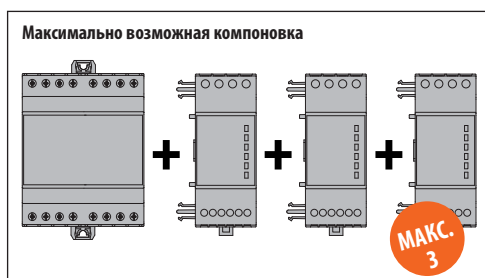
Расширительные модули серии EXM
См. стр. 28-3.

Сертификация и соответствие стандартам

Получены сертификаты: EAC.
Соответствие стандартам: EN 50740-3, IEC/EN 61010-1.

① Мульти-измерение

- общая и частичная активная энергия
- общая и частичная реактивная энергия
- напряжение
- ток
- активная и реактивная мощность
- коэффициент мощности
- частота
- счетчик суммарного и частичного времени
- средняя активная мощность (за 15 минут)
- максимальная активная мощность (макс. потребность).



Трехфазные с нейтралью без расширения, с сертификатом MID

MID



DME D300 T2 MID

Код заказа	Описание	Кол-во в упак.	Вес
		шт.	[кг]
Трехфазный цифровой счетчик с нейтралью			
DME D300 T2 MID	63 А, прямое включение, 2 программируемых статических выхода, мульти-измерительный	1	0,360

Трехфазные с нейтралью и без нейтрали, с возможностью расширения, с сертификатом MID

MID



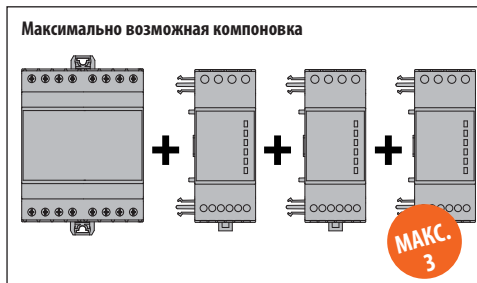
DME D310 T2 MID

Код заказа	Описание	Кол-во в упак.	Вес
		шт.	[кг]
Трехфазный цифровой счетчик с нейтралью и без нейтрали			
DME D310 T2 MID	Трансформаторное включение TA.../5A, 2 программируемых статических выхода, мульти-измерительный, с расширением	1	0,332

Код заказа	Описание
РАСШИРИТЕЛЬНЫЕ МОДУЛИ ДЛЯ DME D310 T2 MID Входы и выходы.	
EKM10 00	2 цифровых входа и 2 изолированных статических выхода
EKM10 01	2 изолированных цифровых входа и 2 релейных выхода 5А 250В перем. тока
Коммуникационные порты	
EKM10 10	Изолированный интерфейс USB
EKM10 11	Изолированный интерфейс RS232
EKM10 12	Изолированный интерфейс RS485
EKM10 13	Интерфейс Ethernet с функцией веб-сервера
EKM10 20	Изолированный интерфейс RS485 и 2 релейных выхода 5А 250В перем. тока
EKM10 30	Память данных, часы RTC с резервной энергией для регистрации данных



EKM10 10



Общие характеристики

Модульные счетчики энергии DME в исполнениях, сертифицированных в соответствии со стандартом MID (Директива по измерительным приборам), необходимы в коммерческих сделках между производителями и потребителями энергии для измерения потребления электрической энергии в однофазных сетях с прямым или трансформаторным включением нагрузки. Предусмотрено расширение до 3 модулей серии EKM с помощью оптического интерфейса.

Эксплуатационные характеристики

- номинальное напряжение питания: 230В перем. тока (L-N); 400В перем. тока (L-L)
- рабочий предел: 187...264В перем. тока (L-N); 323...456В перем. тока (L-L)
- прямое включение 63А для DME D300 T2 MID
- трансформаторное включение TA/5A для DME D310 T2 MID
- погрешность измерения активной энергии: Класс В (EN 50470-3)
- погрешность измерения реактивной энергии: Класс 2 (IEC/EN 62053-23)
- счетчик с многофункциональным ЖК-дисплеем
- мигающий метрологический светодиодный индикатор потребления энергии
- измерение частичной энергии с возможностью обнуления показаний
- 1 программируемый цифровой вход
- 2 программируемых статических выхода
- оптический порт для расширительных модулей EKM10... (только для DME 310 T2 MID); совместимы с Synergy и Xpress
- модульный корпус, 4 модуля
- пломбируемые крышки для клемм поставляются серийно
- класс защиты: IP40 на передней панели, IP20 на зажимах.

ПО контроля и управления энергопотреблением Synergy
См. гл. 27.

ПО настройки и дистанционного управления Xpress
См. гл. 27.

Расширительные модули серии EKM
См. стр. 28-3.

Сертификация и соответствие стандартам

Получены сертификаты: MID, Класс В (EN 50470-1, EN 50470-3), сертификаты на модуль В (типовые испытания) + модуль D (сертификация производства).
Соответствуют стандартам: EN 50470-1, EN 50470-3.

Мульти-измерение

- общая и частичная активная энергия
- общая и частичная реактивная энергия
- напряжение
- ток
- активная и реактивная мощность
- коэффициент мощности
- частота
- счетчик суммарного и частичного времени
- средняя активная мощность (за 15 минут)
- максимальная активная мощность (макс. потребность).

Трехфазные с нейтралью без расширения, с сертификатом MID



DME D300 F

Код заказа	Описание	Кол-во в упак.	Вес
		шт.	[кг]
Трехфазный цифровой счетчик с нейтралью, с сертификатом UTF			
DME D300 F	Тип MID, прямое включение, 63 A, 4U, 2 программируемых статических выхода, без возможности расширения, мульти-измерительный с сертификатом UTF	1	0,360

Трехфазные с нейтралью и без нейтрали, с возможностью расширения, с сертификатом MID



DME D310 F...

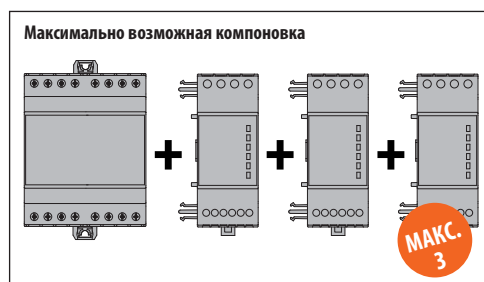


Код заказа	Описание включенных трансформаторов ТА	Кол-во в упак.	Вес
		шт.	[кг]
Комплект включает 1 цифровой счетчик MID 4U типа DMED310T2MID и 3 трансформатора тока .../5A класса 0,5с.			
DME D310 F060	60/5A типа DM1TP0060	1	2,100
DME D310 F080	80/5A типа DM1TP0080	1	2,200
DME D310 F100	100/5A типа DM1TP0100	1	1,900
DME D310 F150	150/5A типа DM1TP0150	1	1,900
DME D310 F200	200/5A типа DM1TP0200	1	1,900
DME D310 F250	250/5A типа DM1TP0250	1	1,900
DME D310 F300	300/5A типа DM1TP0300	1	1,900
DME D310 F400	400/5A типа DM1TP0400	1	1,900
DME D310 F500	500/5A типа DM3TP0500	1	2,200
DME D310 F600	600/5A типа DM3TP0600	1	2,200
DME D310 F800	800/5A типа DM3TP0800	1	2,200
DME D310 F1000	1000/5A типа DM5TP1000	1	2,400
DME D310 F1250	1250/5A типа DM5TP1250	1	2,400
DME D310 F1600	1600/5A типа DM5TP1600	1	2,400
DME D310 F2000	2000/5A типа DM5TP2000	1	2,400
DME D310 F2500	2500/5A типа DM5TP2500	1	2,400
DME D310 F3000	3000/5A типа DM5TP3000	1	2,400



EXM10 10

Код заказа	Описание
РАСШИРИТЕЛЬНЫЕ МОДУЛИ ДЛЯ DME D310 F Входы и выходы.	
EXM10 00	2 цифровых входа и 2 изолированных статических выхода
EXM10 01	2 изолированных цифровых входа и 2 релейных выхода 5A 250В перем. тока
Коммуникационные порты	
EXM10 10	Изолированный интерфейс USB
EXM10 11	Изолированный интерфейс RS232
EXM10 12	Изолированный интерфейс RS485
EXM10 13	Изолированный интерфейс Ethernet
EXM10 20	Изолированный интерфейс RS485 2 релейных выхода 5A 250В перем. тока



Общие характеристики

Модульные счетчики энергии DME в исполнениях, сертифицированных в соответствии со стандартом MID (Директива по измерительным приборам), необходимы в коммерческих сделках между производителями и потребителями энергии для измерения потребления электрической энергии в трехфазных сетях с прямым или трансформаторным включением нагрузки. Предусмотрена возможность расширения до 3 модулей серии EXM с помощью оптического интерфейса для типологии DME D310 F...
Сертификат UTF требуется в случае налогообложения (производство электроэнергии в коммерческих целях).

Эксплуатационные характеристики

- DME D300 F - DME D310 F... комплект
- номинальное напряжение питания: 230В перем. тока (L-N); 400В перем. тока (L-L)
 - рабочий предел: 187...264В перем. тока (L-N); 323...456В перем. тока (L-L)
 - прямое включение 63А для DME D300 F
 - трансформаторное включение TA /5A, серийная поставка для DME D310 F...
 - погрешность измерения активной энергии: Класс В (EN 50470-3)
 - погрешность измерения реактивной энергии: Класс 2 (IEC/EN 62053-23)
 - счетчик с многофункциональным ЖК-дисплеем
 - мигающий метрологический светодиодный индикатор потребления энергии
 - измерение частичной энергии с возможностью обнуления показаний
 - 1 программируемый цифровой вход
 - 2 программируемых статических выхода
 - оптический порт для расширяемых модулей EXM10... для DME D310 F...; совместимы с Synergy и Xpress
 - модульный корпус, 4 модуля
 - пломбируемые крышки для клемм поставляются серийно
 - класс защиты: IP40 на передней панели, IP20 на зажимах.

Мульти-измерение

- общая и частичная активная энергия
- общая и частичная реактивная энергия
- напряжение
- ток
- активная и реактивная мощность
- коэффициент мощности
- частота
- счетчик суммарного и частичного времени
- средняя активная мощность (за 15 минут)
- максимальная активная мощность (макс. потребность)

ТРАНСФОРМАТОРЫ DMST...

- рабочая частота: 50...60Гц
- вторичный ток: 5А
- постоянная перегрузка по току: 120 % номинального значения.
- напряжение изоляции Ui: 720В
- номинальный термический ток короткого замыкания, Ith: 40...60 I_{pn} за 1 секунду
- номинальный динамический ток, Idyn: 2,5 Ith за 1 секунду
- внешняя изоляция в воздухе: класс E
- крепление-зажим: винтовое
- пломбируемые крышки для клемм и элементы креплений серийной поставки
- класс защиты: IP30.

ПО контроля и управления энергопотреблением Synergy См. гл. 27.

ПО настройки и дистанционного управления Xpress См. гл. 27.

Расширительные модули серии EXM См. стр. 28-3.

Сертификация и соответствие стандартам

Получены сертификаты: MID, класс В (EN 50470-1, (EN 50470-3), сертификаты на модуль В (типичные испытания) + модуль D (сертификация производства) для счетчиков DME D300 F и DME D310 F.

Сертификаты UTF на DME D300 F и входящие в набор компоненты поставляются серийно.

Соответствие стандартам: EN 50470-1, EN 50470-3 для DME D300 F и DME D310 T2 MID; IEC/EN 60044-1 для DMST...

С возможностью расширения



DME CD - DME CD PV1

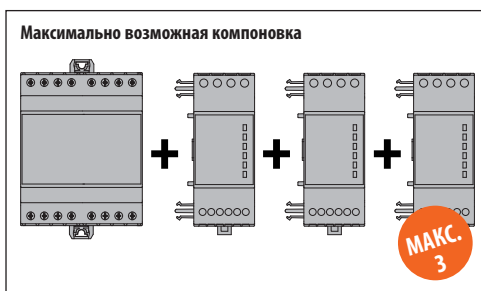
Код заказа	Описание	Кол-во в упак.	Вес
		шт.	[кг]
Концентратор данных общего назначения			
DME CD	С 8 цифровыми входами, программ., с расширением, для сбора данных и подсчета импульсов от DMEM100T1 и DME D..., порт RS485	1	0,337
Для фотоэлектрических установок			
DME CD PV1	Контроль состояния установки и программа сбора данных и подсчета импульсов минимум с 2 счетчиками DMED, порт RS485, с возможностью расширения	1	0,340

❶ Кроме DME D100 T1.



EXM10 10

Код заказа	Описание
РАСШИРИТЕЛЬНЫЕ МОДУЛИ ДЛЯ DME CD и DME CD PV1 Входы и выходы.	
EXM10 00	2 цифровых входа и 2 изолированных статических выхода
EXM10 01	2 изолированных цифровых входа и 2 релейных выхода 5A 250В перем. тока
EXM10 02	4 изолированных цифровых входа и 2 релейных выхода 5A, 250В перем. тока
Коммуникационные порты	
EXM10 10	Изолированный интерфейс USB
EXM10 11	Изолированный интерфейс RS232
EXM10 12	Изолированный интерфейс RS485
EXM10 13	Интерфейс Ethernet с функцией веб-сервера
EXM10 20	Изолированный интерфейс RS485 и 2 релейных выхода 5A 250В перем. тока
EXM10 30	Память данных, часы RTC с резервной энергией для регистрации данных



Общие характеристики

DME CD оборудован 8 входами с возможностью расширения максимум до 14 входов и позволяет соединять в сеть устройства без коммуникационного порта, но с минимум одним импульсным выходом.

Устройство способно подсчитывать импульсы, поступающие от счетчиков электроэнергии, воды, газа и т. д. Все данные отображаются на дисплее или передаются через интегрированный порт RS485 в ПК с помощью программного обеспечения Synergy или Xpress.

Предусмотрено расширение до 3 модулей серии EXM с помощью оптического интерфейса.

Наличие программируемых функций позволяет определять средние значения таких мгновенных величин, как мощность, скорость, ритм выработки, расход воды, газа и т. п.

DME CD PV1 специально разработан для мониторинга фотоэлектрических установок и должен быть подсоединен как минимум к двум счетчикам DME D... (однофазным или трехфазным). Пользователю доступны данные по энергии, выработанной генератором, по энергии, потребленной подсоединенными нагрузками, а также по замещенной энергии (разница между приобретенной энергией и энергией, переданной в центральную сеть) поставщика.

Устройство уже запрограммировано на автоматический подсчет показателей внутреннего потребления и автономии, средних мощностей, выработки энергии (общей и частичной) и рабочего состояния инвертора (если он оборудован цифровыми выходами). Кроме этого, параметры устройства могут быть персонализированы потребителем для управления нагрузками по определенным логическим схемам и на основании доступной электроэнергии при помощи расширительных модулей EXM...

Эксплуатационные характеристики

- номинальное напряжение питания: 100...240В перем. тока / 110...250В пост. тока
- рабочий предел: 85...264В перем. тока / 93,5...300В пост. тока
- ЖК-дисплей с подсветкой
- 8 входов с возможностью расширения до 14 при помощи модулей EXM10...
- коммуникационный порт RS485
- коммуникационные протоколы Modbus-RTU, ASCII и TCP
- многофункциональный дисплей
- счетчик общей и частичной энергии, обнуляемый для каждого канала
- общие программируемые счетчики
- расчет средних производных значений
- арифметические операции между счетчиками
- модульный корпус, 4 модуля
- класс защиты: IP40 на передней панели, IP20 на зажимах.

ПО контроля и управления энергопотреблением Synergy
См. гл. 27.

ПО настройки и дистанционного управления Xpress
См. гл. 27.

Расширительные модули серии EXM
См. стр. 28-3.

Сертификация и соответствие стандартам

Получены сертификаты: cULus - на DME CD и EAC - на все устройства. Соответствие стандартам: IEC/EN 61010-1, IEC/EN 61000-6-2, IEC/EN 61000-6-3.

Модульные мультиметры с ЖК-дисплеем без расширения



DMG 1...



DMG 200 - DMG 210

Код заказа	Описание	Кол-во в упак.	Вес
		шт.	[кг]
DMG 100	Символьный ЖК-дисплей, вспомогательное питание 100...240В перем. тока / 120...250В пост. тока. Языковая поддержка: итальянский, английский, французский, испанский, португальский и немецкий	1	0,294
DMG 101	Символьный ЖК-дисплей, вспомогательное питание 100...240В перем. тока / 120...250В пост. тока. 2 цифровых входа и 2 выхода. Языковая поддержка: итальянский, английский, французский, испанский, португальский и немецкий	1	0,294
DMG 110	Символьный ЖК-дисплей, встроенный RS485-порт, вспомогательное питание 100...240В перем. тока / 120...250В пост. тока. Языковая поддержка: итальянский, английский, французский, испанский, португальский и немецкий	1	0,294
DMG 200	Графический ЖК-дисплей 128x80 пикс., вспомогательное питание 100...240В перем. тока / 110...250В пост. тока. Языковая поддержка: итальянский, английский, французский, испанский и португальский	1	0,294
DMG 200 L01	Графический ЖК-дисплей 128x80 пикс., вспомогательное питание 100...240В перем. тока / 110...250В пост. тока. Языковая поддержка: английский, чешский, польский, немецкий и русский	1	0,294
DMG 210	Графический ЖК-дисплей 128x80 пикс., встроенный RS485-порт, вспомогательное питание 100...240В перем. тока / 110...250В пост. тока. Языковая поддержка: итальянский, английский, французский, испанский и португальский	1	0,300
DMG 210 L01	Графический ЖК-дисплей 128x80 пикс., встроенный RS485-порт, вспомогательное питание 100...240В перем. тока / 110...250В пост. тока. Языковая поддержка: английский, чешский, польский, немецкий и русский	1	0,300

Общие характеристики

Цифровые мультиметры DMG выполнены в корпусе на 4 модуля и имеют графический ЖК-дисплей с подсветкой (кроме DMG 100/101/110, который оборудован символьным дисплеем), что позволяет этим модульным устройствам обеспечивать четкое, интуитивно понятное и гибкое отображение всех электрических значений оборудования. Для исполнений DMG 110 и DMG 210 предусмотрен изолированный и встроенный в прибор интерфейс RS485, а модель DMG 101 оснащена 2 цифровыми программируемыми входами и 2 выходами. Основные параметры измерений

- напряжение (фазное, линейное и системное)
- ток фазы (с учетом тока нейтрали)
- мощность (активная, реактивная, видимая фазная и суммарная)
- P.F. (коэффициент мощности каждой фазы и суммарной мощности)
- частота (значение частоты измеряемого напряжения)
- функция запоминания максимальных (HIGH), минимальных (LOW) и средних (AVERAGE) значений по всем параметрам измерений
- пиковые значения (макс. потреб.) мощности и тока
- асимметрия напряжения и тока
- суммарное гармоническое искажение (THD) напряжений и токов
- счетчики активной, реактивной и видимой энергии
- счетчик времени (суммарный и частичный, 1 в DMG 200/210, 4 в DMG 100/101/110 программируются)
- энергия фазы (DMG 100/110)
- анализ гармоник до 15-го порядка (DMG 100/110).

Рабочие характеристики

- предельное напряжение вспомогательного источника питания: 85...264В перем. тока / 93,5...300В пост. тока
- макс. номинальное значение измерения
 - 600В перем. тока (DMG 100/101/110)
 - 690В перем. тока (DMG 200/210)
- диапазон измерения напряжения:
 - 50...720В перем. тока фаза-фаза (DMG 100/101/110)
 - 20...830В перем. тока фаза-фаза (DMG 200/210)
- возможность использования в системах высокого и среднего напряжения через трансформатор напряжения
 - номинальный ток на входе: через внешний трансформатор тока 5А (также 1А для DMG 100/101/110)
 - измерение тока через трансформатор до 10 000А
 - диапазон измерения частоты: 45...66 Гц
 - измерение истинного среднеквадратичного значения (TRMS) напряжения и тока
- погрешность измерений:
 - напряжение: $\pm 0,5\%$ (50...720В перем. тока для DMG 1...)
 - ток: $\pm 0,5\%$ (0,1...1,1 номинального значения)
 - мощность: $\pm 1\%$ f.s.
 - частота: $\pm 0,05\%$
 - активная энергия: Класс 1 (IEC/EN 62053-21)
 - реактивная энергия: Класс 2 (IEC/EN 62053-23)
- энергонезависимая память для сохранения данных
- протоколы связи Modbus®-RTU и ASCII (только для DMG 210 и DMG 110)
- программирование и дистанционное управление при помощи программного обеспечения (только для DMG 210 и DMG 110; совместимы с Synergy и Xpress)
- модульный корпус, 4 модуля
- класс защиты: IP40 на передней панели, IP20 на клеммах.

ТРАНСФОРМАТОРЫ ТОКА В КОМПЛЕКТЕ DMG...

- рабочая частота: 50...60 Гц
- вторичный ток: 5А
- постоянная перегрузка по току: 120% номинального значения.
- напряжение изоляции Ui: 720В
- номинальный термический ток короткого замыкания, Ith: 40...60 I_{pn} за 1 секунду
- номинальный динамический ток, I_{dyn}: 2,5 Ith за 1 секунду
- внешняя изоляция в воздухе: класс E
- соединения: Фастон
- класс защиты: IP30.

ПО контроля и управления энергопотреблением Synergy
См. гл. 27.

ПО настройки и дистанционного управления Xpress
См. гл. 27.

Сертификация и соответствие

Получены сертификаты: cULus, EAC. Соответствие стандартам: IEC/EN 61010-1, IEC/EN 61000-6-2, IEC/EN 61000-6-4; UL61010-1, CSA C22.2 n° 61010-1 для DMG 100/110 (DMG 101 pending); UL508, CSA C22.2 n° 14 для DMG 200/210; IEC/EN 60044-1 для входящих в комплекты трансформаторов.

Комплект



DMG KIT 100 150



Код заказа	Описание	Кол-во в упак.	Вес
		шт.	[кг]
DMG KIT 100 060	Комплект включает 1 мультиметр DMG 100 и 3 трансформатора тока 60/5А для проводов Ø 22мм	1	1,035
DMG KIT 100 100	Комплект включает 1 мультиметр DMG 100 и 3 трансформатора тока 100/5А для проводов Ø 22мм	1	1,035
DMG KIT 100 150	Комплект включает 1 мультиметр DMG 100 и 3 трансформатора тока 150/5А для проводов Ø 23мм	1	0,856
DMG KIT 100 250	Комплект включает 1 мультиметр DMG 100 и 3 трансформатора тока 200/5А для проводов Ø 23мм	1	0,856

Модульные мультиметры с ЖК-дисплеем, с возможностью расширения



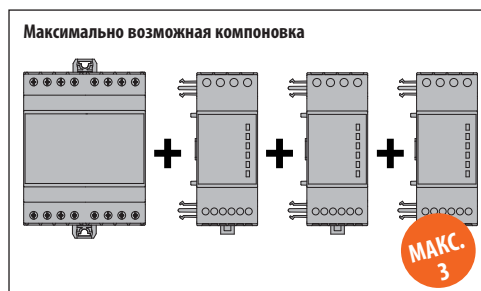
DMG 300



EXM10 10

Код заказа	Описание	Кол-во в упак.	Вес
		шт.	[кг]
DMG 300	Графический ЖК-дисплей 128x80 пикс., анализ гармоник, вспомогательное питание 100...240В перем. тока / 110...250В пост. тока, возможность расширения с помощью модулей серии EXM... Языковая поддержка: итальянский, английский, французский, испанский и португальский	1	0,320
DMG 300 L01	Графический ЖК-дисплей 128x80 пикс., анализ гармоник, вспомогательное питание 100...240В перем. тока / 110...250В пост. тока, возможность расширения с помощью модулей серии EXM... Языковая поддержка: английский, чешский, польский, немецкий и русский	1	0,320

Код заказа	Описание
МОДУЛИ РАСШИРЕНИЯ ДЛЯ DMG 300 и DMG 300 L01 Входы и выходы	
EXM10 00	2 цифровых входа и 2 изолированных статических выхода
EXM10 01	2 изолированных цифровых входа и 2 релейных выхода 5A 250В перем. тока
EXM10 02	4 изолированных цифровых входа и 2 релейных выхода 5A, 250В перем. тока
Коммуникационные порты	
EXM10 10	Изолированный интерфейс USB
EXM10 11	Изолированный интерфейс RS232
EXM10 12	Изолированный интерфейс RS485
EXM10 13	Интерфейс Ethernet с функцией веб-сервера
EXM10 20	Изолированный интерфейс RS485 и 2 релейных выхода 5A 250В перем. тока
EXM10 30	Память данных, часы RTC с резервной энергией для регистрации данных



Общие характеристики

Цифровые мультиметры DMG 300 выполнены в корпусе на 4 модуля и имеют графический ЖК-дисплей с подсветкой, что позволяет данным модульным устройствам обеспечивать четкое, интуитивно понятное и гибкое отображение всех электрических значений оборудования. Высокая точность измерений и повышенная компактность этих устройств делают их незаменимыми при любом применении. Предусмотрено расширение до 3 модулей серии EXM с помощью оптического интерфейса.

Основные параметры измерений:

- напряжение (фазное, линейное и системное)
- ток фазы (с учетом тока нейтрали)
- мощность (активная, реактивная, видимая фазная и суммарная)
- P.F. (коэффициент мощности каждой фазы и суммарной мощности)
- частота (значение частоты измеряемого напряжения)
- функция запоминания максимальных (HIGH), минимальных (LOW) и средних (AVERAGE) значений по всем параметрам измерений
- пиковые значения (макс. потребл.) мощности и тока
- асимметрия напряжения и тока
- суммарное гармоническое искажение (THD) напряжений и токов
- анализ гармонического состава напряжения и тока до 31-го порядка
- счетчики активной, реактивной и видимой энергии (частичные и суммарные счетчики с программируемыми функциями тарификации)
- счетчик времени (программируемый суммарный и частичный учет)
- импульсный счетчик для широкого применения (подсчет импульсов по расходу воды, газа и т. п.)

Рабочие характеристики

- предельное напряжение вспомогательного источника питания: 85...264В перем. тока / 93,5...300В пост. тока
- диапазон измерения напряжения: 20...830В перем. тока, фаза-фаза 10...480В перем. тока, фаза-нейтраль.
- возможность использования в системах высокого и среднего напряжения через трансформатор напряжения
- номинальный ток на входе: через внешний трансформатор ТА 5A или 1A
- измерение тока через трансформатор до 10 000A
- диапазон измерения частоты: 45...66 Гц
- измерение истинного среднеквадратичного значения (TRMS) напряжения и тока
- погрешность измерений для DMG 300:
 - напряжение: $\pm 0,2\%$ (50...830В перем. тока)
 - ток: $\pm 0,2\%$ (0,1...1,1 номинального значения)
 - мощность: $\pm 0,5\%$ f.s.
 - коэффициент мощности: $\pm 0,5\%$
 - частота: $\pm 0,05\%$
 - активная энергия: Класс 0,5 S (IEC/EN 62053-22)
 - реактивная энергия: Класс 2 (IEC/EN 62053-23)
- энергонезависимая память для сохранения данных
- коммуникационные протоколы Modbus-RTU, ASCII и TCP (только с модулями расширения связи)
- программирование и дистанционное управление при помощи программного обеспечения (только с модулями расширения связи) может использоваться с Synergy и Xpress
- модульный корпус, 4 модуля
- класс защиты: IP40 на передней панели, IP20 на клеммах.

ПО контроля и управления энергопотреблением Synergy
См. гл. 27.

ПО настройки и дистанционного управления Xpress
См. гл. 27.

Модули расширения серии EXM10
См. стр. 28-3.

Сертификация и соответствие

Получены сертификаты: cULus, EAC.
Соответствие стандартам: IEC/EN 61010-1, IEC/EN 61000-6-2, IEC/EN 61000-6-4, UL508, CSA C22.2 n° 14.

Встраиваемые мультиметры с ЖК-дисплеем и возможностью расширения



DMG 600 - DMG 610



DMG 700 - DMG 800...



DMG M3 800 01

Код заказа	Описание	Кол-во в упак.	Вес
		шт.	[кг]
DMG 600	Символьный ЖК-дисплей 72x46мм с подсветкой, анализ гармоник, вспомогательное питание 100...440В перем. тока/120...250В пост.тока, оптический порт на передней панели, языковая поддержка: итальянский, английский, французский, испанский, португальский, немецкий	1	0,300
DMG 610	Символьный ЖК-дисплей 72x46мм с подсветкой, анализ гармоник, вспомогательное питание 100...440В перем. тока/120...250В пост.тока, серийный оптический порт на передней панели интегрированный порт RS485, языковая поддержка: итальянский, английский, французский, испанский, португальский, немецкий	1	0,350
DMG 700	Графический ЖК-дисплей 128x80 пикс., вспомогательное питание 100...440В перем. тока / 110...250В пост. тока. Языковая поддержка: итальянский, английский, французский, испанский и португальский	1	0,510
DMG 700 L01	Графический ЖК-дисплей 128x80 пикс., вспомогательное питание 100...440В перем. тока / 110...250В пост. тока. Языковая поддержка: английский, чешский, польский, немецкий и русский	1	0,510
DMG 800	Графический ЖК-дисплей 128x80 пикс., анализ гармоник, вспомогательное питание 100...440В перем. тока / 110...250В пост. тока. Языковая поддержка: итальянский, английский, французский, испанский и португальский	1	0,510
DMG 800 L01	Графический ЖК-дисплей 128x80 пикс., анализ гармоник, вспомогательное питание 100...440В перем. тока / 110...250В пост. тока. Языковая поддержка: английский, чешский, польский, немецкий и русский	1	0,510
DMG 800 D048	Графический ЖК-дисплей 128x80 пикс., анализ гармоник, вспомогательное питание, 12-24-48В пост. тока	1	0,520
DMG M3 80001	DMG 800 с проводкой в корпусе M3N, для переносных устройств со встроенным USB-портом, без внешних проводов (см. стр. 23-26)	1	3,300

Код заказа	Описание
РАСШИРИТЕЛЬНЫЕ МОДУЛИ ДЛЯ DMG600/610, DMG700, DMG800	
Входы и выходы	
EXP10 00	4 изолированных цифровых входа
EXP10 01	4 цифровых изолированных выхода
EXP10 02	2 цифровых входа и 2 изолированных статических выхода
EXP10 03	2 релейных выхода 5А 250В пер. тока
EXP10 04	2 изолированных аналоговых входа 0/4...20мА или РТ100или 0...10 В или 0...±5В (только для DMG 800)
EXP10 05	2 изолированных аналоговых выхода 0/4...20 мА или 0...10В или 0...±5В (только для DMG 800)
EXP10 08	2 изолированных цифровых входа и 2 релейных выхода 5А 250В перем. тока
Коммуникационные порты	
EXP10 10	Изолированный интерфейс USB
EXP10 11	Изолированный интерфейс RS232
EXP10 12	Изолированный интерфейс RS232
EXP10 13	Изолированный интерфейс Ethernet с функцией веб-сервера
EXP10 14	Изолированный интерфейс Profibus-DP (только для DMG 800)
EXP10 30	Память данных, часы-календарь RTC с резервным зарядом для регистрации данных (только для DMG 800)



EXP10...

Общие характеристики

Цифровые мультиметры DMG 600/610, DMG 700 и DMG 800 в состоянии с высокой точностью отображать результаты измерений на большом ЖК-дисплее, позволяя тем самым контролировать всю сеть распределения электроэнергии.

Устройства расположены во встраиваемом корпусе (96x96 мм) с пазами для размещения подключаемых модулей расширения (1 для DMG 600/610 и 4 для DMG 700/800), которые позволяют использовать прибор в различных условиях эксплуатации. Основными параметрами данных мультиметров являются широкий диапазон питания, высокая точность измерения величин, возможность расширения и интерактивный дисплей, разработанный для удобства пользователей.

Основные параметры измерений:

- напряжение (фазное, линейное и системное)
- ток фазы (с учетом тока нейтрали)
- мощность (активная, реактивная, видимая фазная и суммарная)
- P.F. (коэффициент мощности каждой фазы и суммарной мощности)
- частота (значение частоты измеряемого напряжения)
- функция запоминания максимальных (HIGH), минимальных (LOW) и средних (AVERAGE) значений по всем параметрам измерений
- пиковые значения (макс. потребл.) мощности и тока
- асимметрия напряжения и тока
- суммарное гармоническое искажение (THD напряжений и токов)
- анализ гармонического состава напряжения и тока до 15-го порядка (DMG 600/610) и до 31-го порядка (только DMG 800)
- счетчики активной, реактивной и видимой энергии (частичные и общие)
- программируемые функции тарификации (только DMG 700/800)
- счетчик времени (программируемый суммарный и частичный учет)
- счетчик импульсов общего назначения (подсчет импульсов по расходу воды, газа и т. п. при помощи расширительного модуля, только DMG 700/800).

Рабочие характеристики

- предельное напряжение вспомогательного источника питания:
 - 90...484В перем. тока / 93,5...300В пост. тока для DMG 600/610/700/800
 - 9...70В пост. тока для DMG 800 D048
- Диапазон измерения напряжения:
 - 20...830В перем. тока L-L / для DMG 700/800
 - 50...720В перем. тока L-L для DMG 600/610
- возможность использования в системах высокого и среднего напряжения через трансформатор напряжения
- номинальный ток на входе: 5А через внешний трансформатор для DMG 700; 5А или 1А через внешний трансформатор для DMG 600/610, DMG 800
- диапазон измерения частоты: 45...66 Гц
- измерение истинного среднеквадратичного значения (TRMS) напряжения и тока
- погрешность измерений для DMG 600/610-DMG 700:
 - напряжение: ±0,5% (50...720В перем. тока для DMG 600/610; 50...830В перем. тока для DMG 700)
 - ток: ±0,5% (0,1...1,1 номинального значения)
 - мощность: ±1% f.s.
 - частота: ±0,05%
 - активная энергия: Класс 1 (IEC/EN 62053-21)
 - реактивная энергия: Класс 2 (IEC/EN 62053-23)
- погрешность измерений для DMG 800...:
 - напряжение: ±0,2% (50...830 В перем. тока)
 - ток: ±0,2% (0,1...1,1 номинального значения)
 - мощность: ±0,5% f.s.
 - коэффициент мощности: ±0,5%
 - частота: ±0,05%
 - активная энергия: Класс 0,5 S (IEC/EN 62053-22)
 - реактивная энергия: Класс 2 (IEC/EN 62053-23)
- энергонезависимая память для сохранения данных
- протокол связи Modbus-RTU, ASCII и TCP
- совместимы с **Synergy** и **Xpress**
- встраиваемый корпус 96x96 мм
- класс защиты: на передней панели IP54 DMG 600/610; IP54 другие модели. IP20 на зажимах всех моделей.

Размеры корпуса M3N, см. стр. 4-15. 4-17.

ПО контроля и управления энергопотреблением Synergy См. гл. 27.

ПО настройки и дистанционного управления Xpress См. гл. 27.

Расширительные модули серии EXP См. стр. 28-2.

Сертификация и соответствие

Получены сертификаты: cULus, EAC (кроме DMG M3...)
 Соответствие стандартам: IEC/EN61010-1, IEC/EN61000-6-2, IEC/EN61000-6-3, UL508, CSA C22.2 n° 14.
 Для DMG 600/610 UL610-1, CSA C22.2 n° 61010-1.

Встраиваемые анализаторы сети с сенсорным ЖК-дисплеем и возможностью расширения



DMG 900...



DMG M3 900 01



DMG 900T...



DMG 900RD



EXP10...

Код заказа	Описание	Кол-во в упак.	Вес
DMG 900	Графический ЖК-дисплей 128x112 пикс., сенсорный, анализ гармоник, 4 канала тока (измерение нейтралей), 100...440В перем. тока / 110...250В пост. тока. Языковая поддержка: итальянский, английский, французский, испанский и португальский	1	0,566
DMG 900L01	Графический ЖК-дисплей 128x112 пикс., сенсорный, анализ гармоник, 4 канала тока (измерение нейтралей), 100...440В перем. тока / 110...250В пост. тока. Языковая поддержка: английский, чешский, польский, немецкий и русский	1	0,566
DMG 900 D048	Графический ЖК-дисплей 128x112 пикс., сенсорный, анализ гармоник, 4 канала тока, вспомогательное питание, 12-24-48В пост. тока	1	0,580
DMG M3 900 01	DMG 900 с кабелем в корпусе M3N, для переносных устройств со встроенным USB-портом, без внешних проводов (см. стр. 23-26)	1	3,400
DMG 900T	Измерительный преобразователь, анализ гармоник, 4 канала тока (измерение нейтралей), 100...440 В перем. тока / 110...250 В пост. тока, порты RS232 и RS485	1	0,570
DMG 900T D048	Измерительный преобразователь, анализ гармоник, 4 канала тока (измерение нейтралей), 12-24-48 В перем. тока, порты RS232 и RS485	1	0,590

Выносной дисплей для DMG 900T...

DMG 900RD	Графический ЖК-дисплей, 128x112 пикс. сенсорный, с 3 м кабеля для подсоединения	1	0,396
-----------	---	---	-------

① Одновременное использование данных портов не предусмотрено.
За дополнительной инфо обращайтесь в службу технической поддержки (Тел. +7 (495) 998-50-80; эл.почта: info@LovatoElectric.ru) либо сверьтесь с руководством по эксплуатации.

② Подключение питания напрямую от DMG 900T; прямое соединение с соответствующим интерфейсом DMG 900T.

Код заказа	Описание
------------	----------

РАСШИРИТЕЛЬНЫЕ МОДУЛИ ДЛЯ DMG 900... и DMG 900 T
Входы и выходы

EXP10 00	4 изолированных цифровых входа
EXP10 01	4 цифровых изолированных выхода
EXP10 02	2 цифровых входа и 2 изолированных статических выхода
EXP10 03	2 релейных выхода 5A 250В пер. тока
EXP10 04	2 изолированных аналоговых входа 0/4...20мА или PT100, или 0...10В, или 0...±5В
EXP10 05	2 изолированных аналоговых выхода 0/4...20мА или 0...10В или 0...±5В
EXP10 08	2 изолированных цифровых входа и 2 релейных выхода 5A 250 В перем. тока

Коммуникационные порты

EXP10 10	Изолированный интерфейс USB
EXP10 11	Изолированный интерфейс RS232
EXP10 12	Изолированный интерфейс RS232
EXP10 13	Изолированный интерфейс Ethernet с функцией веб-сервера
EXP10 14	Изолированный интерфейс Profibus-DP
EXP10 15	Модем GPRS/GSM без антенны
EXP10 30	Память данных, часы-календарь с резервным зарядом для регистрации данных
EXP10 31	Память данных, стандарт качества энергии (EN 50160 - класс В), часы-календарь с резервным зарядом для регистрации данных и событий

Общие характеристики

Цифровые мультиметры с возможностью расширения DMG 900... расположены в корпусе для встраиваемой установки (96x96мм). Большой сенсорный дисплей способствует легкому взаимодействию между пользователем и прибором. Данные анализаторы разработаны для снятия точнейших показаний. Устройства позволяют контролировать сеть распределения электроэнергии и вовремя выявлять проблемы с мощностью, влияющие на качество и доступность энергии. Главными характеристиками этих мультиметров являются: широкий диапазон напряжений, высокое качество измерений, возможность расширения до 4 встраиваемых модулей. В наличии имеются также устройства в исполнении DMG 900T (измерительный преобразователь) в сочетании с DMG 900RD (с выносным дисплеем). DMG 900T, без дисплея, предназначен для установки внутри щита на рейку DIN 35мм. Это идеальное решение для установок, где необходимо на расстоянии просматривать величины, измеряемые сразу несколькими мультиметрами. Выносной дисплей DMG 900RD подсоединяется к преобразователю DMG 900T и отображает значения на передней панели.

Основные параметры измерений:

- напряжение (фазное, фаза-нейтраль и нейтраль-заземление)
- напряжение питания (только DMG... D048)
- фазный ток
- ток нейтрали (расчетный и фактический)
- мощность (активная, реактивная, видимая фазная и суммарная)
- P.F. (коэффициент мощности каждой фазы и суммарной мощности)
- Cosφ каждой фазы
- частота (значение частоты измеряемого напряжения)
- асимметрия напряжения и тока
- суммарное гармоническое искажение (THD) напряжений и токов
- анализ напряжения и тока до 63-ей гармоники
- функция запоминания максимальных (HIGH), минимальных (LOW) и средних (AVERAGE) значений по всем параметрам измерений
- пиковые значения (макс. потреб.) мощности и тока
- счетчики активной, реактивной и видимой энергии (частичные и суммарные счетчики с программируемыми функциями тарификации)
- счетчик времени (программируемый суммарный и частичный учет)
- счетчик импульсов общего назначения (подсчет по расходу воды, газа и т. п., только с расширительным модулем)
- анализ качества энергии по стандарту EN 50160 Класс В (с расширительным модулем).

Рабочие характеристики

- предельное напряжение вспомогательного питания: 90...484В перем. тока / 93,5...300В пост. тока для DMG 900 и DMG 900T; 9...70В пост. тока для DMG 900 D048 и DMG 900T D048
- диапазон измерения напряжения: 20...830В перем. тока, фаза-фаза 10...480В перем. тока, фаза-нейтраль.
- возможность использования в системах высокого и среднего напряжения через трансформатор напряжения
- номинальный ток на входе: 5А или 1А через трансформатор.
- диапазон измерения тока: 0,05...10А или 0,01...1,2А
- измерение тока через трансформатор до 10 000А
- диапазон измерения частоты: 45...66 Гц / 360...440 Гц
- измерение истинного среднеквадратичного значения (TRMS) напряжения и тока

Погрешность измерений:

- напряжение: ±0,2 % (50...830В перем. тока)
- ток: ±0,2% (0,1...1,1 номинального значения)
- мощность: ±0,5% f.s.
- коэффициент мощности: ±0,5%
- частота: ±0,05%
- активная энергия: Класс 0,5 S (IEC/EN 62053-22)
- реактивная энергия: Класс 2 (IEC/EN 62053-23)
- энергонезависимая память для хранения данных и событий (100)
- коммуникационные протоколы Modbus-RTU, ASCII и TCP (только с расширительными модулями связи)
- программирование и удаленный контроль с помощью программного обеспечения (только с расширительными модулями связи)
- корпус: встраиваемый, 96x96 мм (для DMG 900... и DMG 900RD) и устанавливаемый на рейку DIN 35 мм (для DMG 900T...)
- класс защиты: IP65 на передней панели DMG 900RD; IP20 на зажимах DMG 900 - DMG 900T.

ПО контроля и управления энергопотреблением Synergy См. гл. 27.

ПО настройки и дистанционного управления Xpress См. гл. 27.

Расширительные модули серии EXP, см. стр. 28-2.

Сертификация и соответствие

Получены сертификаты: cULus, EAC (кроме DMG M3). Соответствие стандартам: IEC/EN 61010-1, IEC/EN 61000-6-2, IEC/EN 61000-6-3, UL 508, CSA C22.2 n°14.

Однофазные встраиваемые приборы со светодиодным дисплеем без расширения



DMK 0...

Код заказа	Измерения на дисплее	Релейный выход	Кол-во в упак.	Вес
	шт.	шт.	шт.	[кг]
Вольтметр				
DMK 00	1 напряжение	–	1	0,290
DMK 00 R1 [Ⓜ]	1 макс. напряжение 1 мин. напряжение	1	1	0,323
Амперметр				
DMK 01	1 ток	–	1	0,290
DMK 01 R1 [Ⓜ]	1 макс. ток 1 мин. ток	1	1	0,323
Вольтметр или амперметр				
DMK 02 [Ⓜ]	1 напряжение или ток 1 напряжение или макс. ток 1 напряжение или мин. ток	–	1	0,290
Частотомер				
DMK 03	1 частота	–	1	0,290
DMK 03 R1 [Ⓜ]	1 макс. частота 1 мин. частота	1	1	0,323
Измеритель cosφi				
DMK 04	1 cosφ	–	1	0,290
DMK 04 R1 [Ⓜ]	1 коэффициент мощности	1	1	0,323

Ⓜ DMK 02 может работать как вольтметр или как амперметр и поставляется с двумя табличками (A и B) для крепления на передней панели.

Клиент сможет по собственному усмотрению наклеить необходимую табличку в зависимости от используемой им схемы.

Ⓜ Релейный выход для контрольных и защитных функций.

Общие характеристики

Цифровые приборы DMK 0... размещаются в корпусах для встраиваемой установки (96x48мм).

Измерения в RMS (True Root Mean Square - истинное среднеквадратичное значение) обеспечивают правильную работу прибора даже при наличии гармоник.

Эксплуатационные характеристики

- вспомогательное напряжение питания: 220...240В перем. тока
- рабочая частота: 50...60 Гц
- измерение истинного среднеквадратичного значения
- хранение максимальных и минимальных значений
- 1 релейный выход с 1 перекидным контактом (только для исполнений DMK... R1)
- корпус для встраиваемой установки 96x48мм
- зажимы 4мм²
- класс защиты: IP54 на передней панели, IP20 на зажимах.

DMK 00 - DMK 00 R1

- диапазон измерения напряжения: 15...660В перем. тока
- рабочая частота: 45...65 Гц
- настройка коэффициента трансформации напряжения: 1,00...500,00
- погрешность: $\pm 0,25\%$ f.s. ± 1 цифра.

DMK 01 - DMK 01 R1

- диапазон измерения тока: 0,05...5,75А
- рабочая частота: 45...65 Гц
- настройка тока первичной обмотки трансформатора тока: 5...10.000
- погрешность: $\pm 0,5\%$ f.s. ± 1 цифра.

DMK 02

- диапазон измерения напряжения: 15...660В перем. тока
- диапазон измерения тока: 0,05...5,75А
- рабочая частота: 45...65 Гц
- настройка коэффициента трансформации напряжения: 1,00...500,00
- настройка тока первичной обмотки трансформатора тока: OFF/5...10 000.
- погрешность: напряжение $\pm 0,25\%$ f.s. ± 1 цифра
ток $\pm 0,5\%$ f.s. ± 1 цифра.

DMK 03 - DMK 03 R1

- измерительный вход: 15...660В перем. тока
- диапазон измерения частоты: 15...65 Гц
- погрешность измерений: ± 1 цифра.

DMK 04 - DMK 04 R1

- ошибка измерения cosφ: $\pm 0,5^\circ \pm 1$ цифра
- измерение cosφ в 4 квадрантах
- погрешность: $\pm 1^\circ \pm 1$ цифра.

Контрольные и защитные функции

DMK 00 R1

- исчезновение напряжения: OFF/5...0,85%
- максимальное напряжение: OFF/102...120%
- минимальное напряжение: OFF/70...98%
- задержка макс., мин. или исчезновения напряжения[Ⓜ]: 0,0...900,0 с.

DMK 01 R1

- исчезновение тока: OFF/2...100%
- максимальный ток: OFF/102...200%
- максимальный ток мгновенн. срабатывания: OFF/110...600%
- минимальный ток: OFF/5...98%
- задержка макс., мин. или исчезновения тока[Ⓜ]: 0,0...900,0 с.

DMK 03 R1

- максимальная частота: OFF/101...110%
- минимальная частота: OFF/90...99%
- задержка макс. или мин. частоты[Ⓜ]: 0,5...900,0 с.

DMK 04 R1

- мин. и/или макс. предел cosφ в 4 квадрантах
- мин. и/или макс. предел P.F. в 4 квадрантах
- задержка макс. или мин. порога[Ⓜ]: 1...9 000 с.

Сертификация и соответствие

Получены сертификаты: cULus, EAC.

Соответствие стандартам: IEC/EN 61010-1, IEC/EN 61000-6-2, IEC/EN 61000-6-3, UL508, CSA C22.2 n° 14.

Ⓜ Регулируемое и независимое время задержек.

Трехфазные встраиваемые приборы со светодиодным дисплеем без расширения



DMK 1...

Код заказа	Измерения на дисплее	Релейный выход	Кол-во в упак.	Вес [кг]
	шт.	шт.	шт.	[кг]
Вольтметр				
DMK 10	3 фазных напряжения	–	1	0,297
DMK 10 R1 Ⓢ	3 линейных напряжения 3 макс. фазных напряжения 3 макс. линейных напряжения 3 мин. фазных напряжения 3 мин. линейных напряжения	1	1	0,330
Амперметр				
DMK 11	3 фазных тока	–	1	0,292
DMK 11 R1 Ⓢ	3 макс. фазных тока 3 мин. фазных тока	1	1	0,336
Вольтметр, амперметр и ваттметр				
DMK 15	3 фазных напряжения	–	1	0,332
DMK 15 R1 Ⓢ	3 линейных напряжения 3 фазных тока 4 активн. мощности (фазы-общая) 3 макс. фазных напряжения 3 макс. линейных напряжения 3 макс. фазных тока 4 макс. активн. мощности (фазы-общая) 3 мин. фазных напряжения 3 мин. линейных напряжения 3 мин. фазных тока 4 мин. активн. мощности (фазы-общая)	1	1	0,350

Ⓢ Возможно однофазное включение.

Ⓢ Релейный выход для контрольных и защитных функций.

Общие характеристики

Цифровые приборы DMK 1... размещаются в корпусах для встраиваемой установки (96x48мм). Измерения в TRMS (True Root Mean Square - истинное среднеквадратичное значение) обеспечивают правильную работу прибора даже при наличии гармоник.

Эксплуатационные характеристики

- вспомогательное напряжение питания: 220...240В перем. тока
- рабочая частота: 50...60 Гц
- измерение истинного среднеквадратичного значения
- хранение максимальных и минимальных значений
- 1 релейный выход с 1 переключаемым контактом (только для исполнений DMK... R1).
- корпус для встраиваемой установки 96x48мм
- зажимы 4мм²
- класс защиты: IP54 на передней панели, IP20 на зажимах.

DMK 10 - DMK 10 R1

- диапазон измерения напряжения: 15...660В перем. тока
- рабочая частота: 45...65 Гц
- настройка коэффициента трансформации напряжения: 1,00...500,00
- погрешность: $\pm 0,25\%$ f.s. ± 1 цифра.

DMK 11 - DMK 11 R1

- диапазон измерения тока: 0,05...5,75А
- рабочая частота: 45...65 Гц
- настройка тока первичной обмотки трансформатора тока: 5...10,000
- погрешность: $\pm 0,5\%$ f.s. ± 1 цифра.

DMK 15 - DMK 15 R1

- диапазон измерения напряжения: 35...660В перем. тока
- диапазон измерения тока: 0,05...5,75А
- рабочая частота: 45...65 Гц
- настройка коэффициента трансформации напряжения: 1,00...500,00
- настройка тока первичной обмотки трансформатора тока: 5...10,000
- погрешность: напряжение $\pm 0,25\%$ f.s. ± 1 цифра
ток $\pm 0,5\%$ f.s. ± 1 цифра
мощность $\pm 1\%$ f.s. ± 1 цифра.

Контрольные и защитные функции

DMK 10 R1

- обрыв фазы: OFF/5...85%
- максимальное напряжение: OFF/102...120%
- минимальное напряжение: OFF/70...98%
- асимметрия: OFF/2...20%
- последовательность фазы: OFF/L1-L2-L3/L3-L2-L1.
- частота
 - максимальная частота: OFF/101...110%
 - минимальная частота: OFF/90...99%
- задержка макс., мин. напряжения или обрывы фазы, асимметрии и макс. или мин. частоты: 0,5...900,0 с.

DMK 11 R1

- исчезновение тока: OFF/2...100%
- максимальный ток: OFF/102...200%
- максимальный ток мгновенн. срабатывания: OFF/110...600%
- минимальный ток: OFF/5...98%
- асимметрия: OFF/2...20%
- задержка макс., мин. тока или исчезновения тока и асимметрии: 0,5...900,0 с.

DMK 15 R1

- напряжение
 - обрыв фазы: OFF/5...85%
 - максимальное напряжение: OFF/102...120%
 - минимальное напряжение: OFF/70...98%
 - асимметрия: OFF/2...20%
 - последовательность фазы: OFF/L1-L2-L3/L3-L2-L1.
- ток
 - исчезновение тока: OFF/5...85%
 - максимальный ток: OFF/102...200%
 - максимальный ток мгновенн. срабатывания: OFF/110...600%
 - минимальный ток: OFF/5...98%
 - асимметрия: OFF/2...20%
- мощность
 - номинальная мощность: 1...10,000
 - максимальная мощность: OFF/101...200%
 - максимальная мощность мгновенн. срабатывания: OFF/110...600%
 - минимальная мощность: OFF/10...99%
- частота
 - максимальная частота: OFF/101...110%
 - минимальная частота: OFF/90...99%
 - задержка макс., мин. напряжения, макс., мин. или исчезновения тока, обрыва фазы, асимметрии и макс. или мин. мощности: 0,0...900,0 с.

Сертификация и соответствие

Получены сертификаты: cULus, EAC.
Соответствие стандартам: IEC/EN 61010-1, IEC/EN 61000-6-2, IEC/EN 61000-6-3, UL508, CSA C22.2 n° 14.

Ⓢ Регулируемое и независимое время задержек.

Трехфазный встраиваемый мультиметр со светодиодным дисплеем без расширения



DMK 16

Код заказа	Описание	Кол-во в упак.	Вес
		шт.	[кг]
DMK 16	3 фазных напряжения 3 линейных напряжения 3 фазных тока 4 активн. мощности (фазы-общая) 4 реактивн. мощности (фазы-общая) 4 видимые мощности (фазы-общая) 3 коэффициента мощности фаз 1 частота 1 активная энергия (кВт ч) 1 реактивная энергия (кВАр ч) 1 счетчик времени 3 макс. фазных напряжения 3 макс. линейных напряжения 3 макс. фазных тока 4 макс. активн. мощности (фазы-общая) 4 макс. реактивн. мощности (фазы-общая) 4 макс. видим. мощности (фазы-общая) 3 мин. фазных напряжения 3 мин. линейных напряжения 3 миним. фазных тока 4 мин. активн. мощности (фазы-общая) 4 мин. реактивн. мощности (фазы-общая) 4 мин. видим. мощности (фазы-общая)	1	0,350

Общие характеристики

Цифровой прибор DMK 16 расположен в корпусе для встраиваемой установки (96x48мм).

Измерения в TRMS (True Root Mean Square - истинное среднеквадратичное значение) обеспечивают правильную работу прибора даже при наличии гармоник.

Эксплуатационные характеристики

- вспомогательное напряжение питания: 220...240В перем. тока
- рабочая частота: 50...60 Гц
- измерение истинного среднеквадратичного значения
- погрешность измерений:
напряжение $\pm 0,25\%$ f.s. ± 1 цифра
ток $\pm 0,5\%$ f.s. ± 1 цифра
- погрешность измерения активн. энергии: Класс 2 (IEC/EN 62053-21 и IEC/EN 62053-23)
- хранение максимальных и минимальных значений
- диапазон измерения напряжения: 35...660В перем. тока
- диапазон измерения тока: 0,05...5,75А
- рабочая частота: 45...65 Гц
- настройка коэффициента трансформации напряжения: 1,00...500,0
- настройка тока первичной обмотки трансформатора тока: 5...10.000
- корпус для встраиваемой установки 96x48мм
- зажимы 4мм²
- класс защиты: IP54 на передней панели, IP20 на зажимах.

Сертификация и соответствие

Получены сертификаты: cULus, EAC.

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

Трехфазный встраиваемый мультиметр со светодиодным дисплеем без расширения



DMK 16 R1

Код заказа	Описание	Релейный выход	Кол-во в упак.	Вес
		шт.	шт.	[кг]
DMK 16 R1 ①	3 фазных напряжения 3 линейных напряжения 3 фазных тока 4 активн. мощности (фазы-общая) 4 реактивн. мощности (фазы-общая) 4 видимые мощности (фазы-общая) 3 коэффициента мощности фазы 1 частота 1 активная энергия (кВт ч) 1 реактивная энергия (кВАр ч) 1 счетчик времени 3 макс. фазных напряжения 3 макс. линейных напряжения 3 макс. фазных тока 4 макс. активн. мощности (фазы-общая) 4 реактивн. мощности макс. (фазы-общая) 4 макс. видимые мощности (фазы-общая) 3 мин. фазных напряжения 3 мин. линейных напряжения 3 мин. фазных тока 4 мин. активн. мощности (фазы-общая) 4 мин. реактивн. мощности (фазы-общая) 4 мин. видимые мощности (фазы-общая) 2 коэффициента мощности мин. и макс. фазы	1	1	0,353

① Возможно однофазное включение.

Общие характеристики

Цифровой прибор DMK 16 R1 расположен в корпусе для встроенной установки (96x48мм).

Измерения в TRMS (True Root Mean Square - истинное среднеквадратичное значение) обеспечивают правильную работу прибора даже при наличии гармоник.

Эксплуатационные характеристики

- вспомогательное напряжение питания: 220...240В перем. тока
- рабочая частота: 50...60 Гц
- измерение истинного среднеквадратичного значения
- погрешность измерений: напряжение $\pm 0,25\%$ f.s. ± 1 цифра ток $\pm 0,5\%$ f.s. ± 1 цифра
- погрешность измерения активн. энергии: Класс 2 (IEC/EN 62053-21 и IEC/EN 62053-23)
- хранение максимальных и минимальных значений
- диапазон измерения напряжения: 35...660В перем. тока
- диапазон измерения тока: 0,05...5,75А
- рабочая частота: 45...65 Гц
- настройка коэффициента трансформации напряжения: 1,00...500,0
- настройка тока первичной обмотки трансформатора тока: 5...10,000
- 1 релейный выход с 1 перекидным контактом
- корпус для встроенной установки 96x48мм
- зажимы 4мм²
- класс защиты: IP54 на передней панели, IP20 на зажимах.

ПРОГРАММИРУЕМЫЙ ВЫХОД

- напряжение
 - обрыв фазы: OFF/5...85%
 - максимальное напряжение: OFF/102...120%
 - минимальное напряжение: OFF/70...98%
 - асимметрия: OFF/2...20%
 - последовательность фазы: OFF/L1-L2-L3/L3-L2-L1.
- ток
 - блокировка защит при макс. токе: OFF/2...100%
 - максимальный ток: OFF/102...200%
 - максимальный ток мгновенн. срабатывания: OFF/110...600%
 - минимальный ток: OFF/5...98%
 - асимметрия: OFF/2...20%
- коэффициент мощности
 - макс. коэффициент мощности: 0,1...1,00
 - мин. коэффициент мощности: 0,1...1,00
- задержка мин., макс. напряжения, мин., макс. или исчезновения тока, обрыва фазы, асимметрии и мин. и макс. коэфф. мощности Ⓜ: 0,0...900,0 с.

Сертификация и соответствие

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

Ⓜ Регулируемое и независимое время задержек.

Встраиваемые мультиметры со светодиодным дисплеем, без возможности расширения (47 электрических величин)



DMK 2...

Код заказа	Описание	Кол-во	Вес
		в упак.	[кг]
		шт.	
DMK 20	Базовое исполнение, вспомогательное питание 208...240В перем. тока	1	0,434
DMK 21	Исполнения со счетчиками энергии, вспомогательное питание 208...240В перем. тока	1	0,477
DMK 22	Исполнения с счетчиками энергии и RS485, вспомогательное питание 208...240В перем. тока	1	0,477

Общие характеристики

Цифровые мультиметры DMK 2... размещаются в корпусах для встроенной установки (96x96 мм). Приборы производят точные измерения значений даже при таких неблагоприятных условиях, когда напряжение и ток подвержены влиянию повышенных гармонических искажений и нестабильной частоты. Наличие функции подсчета суммарного и частичного времени позволяет устанавливать мультиметры на щитах управления электрогенераторами. Благодаря многообразию функций и точности измерений эти цифровые мультиметры значительно выигрывают по своим технико-экономическим параметрам на фоне традиционных аналоговых приборов.

Цифровые мультиметры DMK 2... позволяют измерять до 47 электрических величин, в том числе:

- напряжение (линейное и системное)
- ток (фазные токи)
- мощность (активная, реактивная, видимая фазная)
- P.F. (коэффициент мощности каждой фазы)
- частота (значение частоты измеряемого напряжения)
- HIGH/LOW - макс. и мин. мгновенные значения по каждой фазе напряжения и тока, общей активной мощности (ΣW_t), общей реактивной мощности (ΣW_{Ar}) и суммарной видимой мощности (ΣW_A)
- счетчик суммарного времени с функцией сброса памяти (DMK 20)
- счетчик частичного времени с функцией настройки памяти (DMK 20)
- счетчики актив. и реактив. энергии (DMK 21 и DMK 22).

Рабочие характеристики

- предельное напряжение вспомогательного источника питания:
 - 154...288В перем. тока (DMK 20)
 - 177...264В перем. тока (DMK 21 и DMK 22)
- диапазон измерения напряжения:
 - 60...830В перем. тока, фаза-фаза
 - 30...480В перем. тока, фаза-нейтраль
- диапазон измерения тока: 0,05...6А
- диапазон измерения частоты: 45...65 Гц
- программируемый коэффициент трансформации: 1,0...2.000
- погрешность измерения напряжения: Класс 0,5 \pm 0,35% f.s. (830В)
- погрешность измерения тока: Класс 0,5 \pm 0,5% f.s. (6А)
- погрешность измерения актив. энергии: Класс 2
- счетчик суммарного и частичного времени (функция обслуживания с оптическим сигналом тревоги) с отдельным сбросом (DMK 20)
- функции макс. значений (HIGH) и мин. значений (LOW) для чтения и регистрации мгновенных показаний напряжения, тока и мощности
- функция отложенной перезагрузки измерений по умолчанию
- функция вычисления среднего значения для снижения негативного влияния повторяющихся колебаний напряжения и тока, направленная на получение более стабильных измерений
- включение измерителя тока в устройство ARON всего через 2 трансформатора тока
- однофазное, двухфазное, трехфазное включение с нейтралью или без нейтрали
- измерение TRMS
- последовательный порт RS485, совместимый с Synergy для DMK 22
- встраиваемый корпус 96x96 мм
- класс защиты: IP54 на передней панели, IP20 на задней панели.

ПО контроля и управления энергопотреблением Synergy
См. гл. 27.

Сертификация и соответствие стандартам

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

Модульные однофазные приборы со светодиодным дисплеем без расширения



DMK 80

DMK 80 R1



DMK 81

DMK 81 R1



DMK 82

DMK 82



DMK 83

DMK 83 R1



DMK 84

DMK 84 R1

Код заказа	Измерения на дисплее	Релейный выход	Кол-во в упак.	Вес
	шт.	шт.	шт.	[кг]
Вольтметр				
DMK 80	1 напряжение	–	1	0,237
DMK 80 R1 [Ⓢ]	1 макс. напряжение 1 мин. напряжение	1	1	0,268
Амперметр				
DMK 81	1 ток	–	1	0,237
DMK 81 R1 [Ⓢ]	1 макс. ток 1 мин. ток	1	1	0,268
Вольтметр или амперметр				
DMK 82 [Ⓢ]	1 напряжение или ток 1 напряжение или макс. ток 1 напряжение или мин. ток	–	1	0,241
Частотомер				
DMK 83	1 частота	–	1	0,237
DMK 83 R1 [Ⓢ]	1 макс. частота 1 мин. частота	1	1	0,268
Измеритель cosφ				
DMK 84	1 cosφ	–	1	0,241
DMK 84 R1 [Ⓢ]	1 коэффициент мощности	1	1	0,272

[Ⓢ] DMK 82 может работать как вольтметр или как амперметр и поставляется с двумя табличками (A и V) для крепления на передней панели. Клиент сможет по собственному усмотрению наклеить необходимую табличку в зависимости от используемой им схемы.

[Ⓢ] Релейный выход для контрольных и защитных функций

Общие характеристики

Цифровые приборы DMK 8... размещаются в модульных корпусах на 3 модуля.

Измерения в TRMS (True Root Mean Square - истинное среднеквадратичное значение) обеспечивают правильную работу прибора даже при наличии гармоник.

Эксплуатационные характеристики

- вспомогательное напряжение питания: 220...240В перем. тока
- рабочая частота: 50...60 Гц
- измерение истинного среднеквадратичного значения
- хранение максимальных и минимальных значений
- 1 релейный выход с 1 перекидным контактом (только для исполнений DMK... R1)
- модульный корпус DIN 43880 (3 модуля)
- зажимы 4мм²
- класс защиты: IP40 на передней панели, IP20 на клеммах.

DMK 80 - DMK 80 R1

- диапазон измерения напряжения: 15...660В перем. тока
- рабочая частота: 45...65 Гц
- настройка коэффициента трансформации напряжения: 1,00...500,00
- погрешность: ±0,25% f.s. ±1 цифра.

DMK 81 - DMK 81 R1

- диапазон измерения тока: 0,05...5,75А
- рабочая частота: 45...65 Гц
- настройка тока первичной обмотки трансформатора тока: 5...10.000
- погрешность: ±0,5% f.s. ±1 цифра.

DMK 82

- диапазон измерения напряжения: 15...660В перем. тока
- диапазон измерения тока: 0,05...5,75А
- рабочая частота: 45...65 Гц
- настройка коэффициента трансформации напряжения: 1,00...500,00
- настройка тока первичной обмотки трансформатора тока: OFF/5...10.000
- погрешность измерения напряжения ±0,25% f.s. ±1 цифра
- погрешность измерения тока ±0,5% f.s. ±1 цифра

DMK 83 - DMK 83 R1

- измерительный вход: 15...660В перем. тока
- диапазон измерения частоты: 50...60 Гц ±10 %
- погрешность измерений: ±1 цифра
- погрешность: ±1 цифра.

DMK 84 - DMK 84 R1

- ошибка измерения cosφ: ±0,5° ±1 цифра
- измерение cosφ в 4 квадрантах
- погрешность: ±1° ±1 цифра.

Контрольные и защитные функции

DMK 80 R1

- исчезновение напряжения: OFF/5...85%
- максимальное напряжение: OFF/102...120%
- минимальное напряжение: OFF/70...98%
- задержка макс., мин. или исчезновения напряжения[Ⓢ]: 0,0...900,0 с.

DMK 81 R1

- исчезновение тока: OFF/2...100%
- максимальный ток: OFF/102...200%
- максимальный ток мгновенн. срабатывания: OFF/110...600%
- минимальный ток: OFF/5...98%
- задержка макс., мин. или исчезновения тока[Ⓢ]: 0,0...900,0 с.

DMK 83 R1

- максимальная частота: OFF/101...110%
- минимальная частота: OFF/90...99%
- задержка макс. или мин. частоты[Ⓢ]: 0,5...900,0 с.

DMK 84 R1

- мин. и/или макс. предел cosφ в 4 квадрантах
- мин. и/или макс. предел P.F. в 4 квадрантах
- задержка макс. или мин. порога[Ⓢ]: 1...9.000 с.

Соответствие стандартам

Получены сертификаты: EAC.

Соответствие стандартам: IEC/EN 61010-1, IEC/EN 61000-6-2, IEC/EN 61000-6-3.

[Ⓢ] Регулируемое и независимое время задержек.

Модульные трехфазные приборы со светодиодным дисплеем без расширения



DMK 70

DMK 70 R1



DMK 71

DMK 71 R1



DMK 75

DMK 75 R1

Код заказа	Измерения на дисплее	Релейный выход	Кол-во в упак.	Вес
	шт.	шт.	шт.	[кг]
Вольтметр				
DMK 70	3 фазных напряжения	–	1	0,233
DMK 70 R1 [Ⓜ]	3 линейных напряжения 3 макс. фазных напряжения 3 макс. линейных напряжения 3 мин. фазных напряжения 3 мин. линейных напряжения	1	1	0,264
Амперметр				
DMK 71	3 фазных тока	–	1	0,241
DMK 71 R1 [Ⓜ]	3 макс. фазных тока 3 мин. фазных тока	1	1	0,272
Вольтметр, амперметр и ваттметр				
DMK 75	3 фазных напряжения	–	1	0,271
DMK 75 R1 [Ⓜ]	3 линейных напряжения 3 фазных тока 4 активн. мощности (фазы-общая) 3 макс. фазных напряжения 3 макс. линейных напряжения 3 макс. фазных тока 4 макс. активных мощности (фазы-общая) 3 мин. фазных напряжения 3 мин. линейных напряжения 3 мин. фазных тока 4 мин. активных мощности (фазы-общая)	1	1	0,280

[Ⓜ] Возможно однофазное включение.

[Ⓜ] Релейный выход для контрольных и защитных функций.

Общие характеристики

Цифровые приборы DMK 7... размещаются в модульных корпусах на 3 модуля.

Измерения в RMS (True Root Mean Square - истинное среднеквадратичное значение) обеспечивают правильную работу прибора даже при наличии гармоник.

Эксплуатационные характеристики

- вспомогательное напряжение питания: 220...240В перем. тока
- рабочая частота: 50...60Гц
- измерение истинного среднеквадратичного значения
- хранение максимальных и минимальных значений
- 1 релейный выход с 1 перекидным контактом (только для исполнений DMK... R1)
- модульный корпус DIN 43880 (3 модуля)
- зажимы: 4мм²
- класс защиты: IP40 на передней панели, IP20 на клеммах.

DMK 70 - DMK 70 R1

- диапазон измерения напряжения: 15...660В перем. тока
- рабочая частота: 45...65Гц
- настройка коэффициента трансформации напряжения: 1,00...500,00
- погрешность: $\pm 0,25\%$ f.s. ± 1 цифра.

DMK 71 - DMK 71 R1

- диапазон измерения тока: 0,05...5,75А
- рабочая частота: 45...65Гц
- настройка тока первичной обмотки трансформатора тока: 5...10.000
- погрешность: $\pm 0,5\%$ f.s. ± 1 цифра.

DMK 75 - DMK 75 R1

- диапазон измерения напряжения: 35...660В перем. тока
- диапазон измерения тока: 0,05...5,75А
- рабочая частота: 45...65Гц
- настройка коэффициента трансформации напряжения: 1,00...500,0
- настройка тока первичной обмотки трансформатора тока: 5...10.000
- погрешность измерения напряжения $\pm 0,25\%$ f.s. ± 1 цифра
- погрешность измерения тока $\pm 0,5\%$ f.s. ± 1 цифра

Контрольные и защитные функции

DMK 70 R1

- обрыв фазы: OFF/5...85%
- максимальное напряжение: OFF/102...120%
- минимальное напряжение: OFF/70...98%
- асимметрия: OFF/2...20%
- последовательность фазы: OFF/L1-L2-L3/L2-L1-L1.
- максимальная частота: OFF/101...110%
- минимальная частота: OFF/90...99%
- задержка макс., мин. напряжения или обрыва фазы, асимметрии и макс. или мин. частоты[Ⓜ]: 0,0...900,0с.

DMK 71 R1

- исчезновение тока: OFF/2...100%
- максимальный ток: OFF/102...200%
- максимальный ток мгновенн. срабатывания: OFF/110...600%
- минимальный ток: OFF/5...98%
- асимметрия: OFF/2...20%
- задержка макс., мин. тока или исчезновения тока и асимметрии[Ⓜ]: 0,5...900,0с.

DMK 75 R1

Напряжение

- обрыв фазы: OFF/5...85%
- максимальное напряжение: OFF/102...120%
- минимальное напряжение: OFF/70...98%
- асимметрия: OFF/2...20%
- последовательность фазы: OFF/L1-L2-L3/L2-L1-L1.

Ток

- исчезновение тока: OFF/2...100%
- максимальный ток: OFF/102...200%
- максимальный ток мгновенн. срабатывания: OFF/110...600%
- минимальный ток: OFF/5...98%
- асимметрия: OFF/2...20%

Мощность

- номинальная мощность: 1...10.000
- максимальная мощность: OFF/101...200%
- максимальная мощность мгновенн. срабатывания: OFF/110...600%
- минимальная мощность: OFF/10...99%

Частота

- максимальная частота: OFF/101...110%
- минимальная частота: OFF/90...99%
- задержка макс., мин. напряжения. Задержка макс., мин. или исчезновения тока, обрыв фазы, асимметрии и макс. или мин. мощности[Ⓜ]: 0,0...900,0с.

Соответствие стандартам

Получены сертификаты: EAC.

Соответствие стандартам: IEC/EN 61010-1, IEC/EN 61000-6-2, IEC/EN 61000-6-3.

[Ⓜ] Регулируемое и независимое время задержек.

Устройства связи



CX 01



CX 02



CX 03

Код заказа	Описание	Кол-во	Вес
		в упак.	[кг]
		шт.	[кг]
CX 01	Соединительный кабель ПК ↔ устройства производства 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 ↔ устройства производства 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 производства LOVATO Electric к ПК, смартфону и планшетному компьютеру.

CX 01

Данный оптический разъем USB в комплекте с кабелем позволяет подключать совместимые устройства к ПК без необходимости отключения питания щита управления. 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 2,5мм.

За информацией о размерах, электрических схемах и технических характеристиках обращайтесь к руководствам по эксплуатации, доступным на веб-сайте:

www.LovatoElectric.ru

Защитные крышки



31 PA96x96

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

Установка крышек на устройства обеспечивает требуемый высокий класс защиты IP и позволяет пломбировать устройства.

Принадлежности



EXP80 00

Код заказа	Описание	Кол-во	Вес
		в упак.	[кг]
		шт.	[кг]
EXP80 00	Пластиковая вставка для крепления этикетки персонализации для DMG 600/610	10	0,005
EXM80 04	Комплект пломбируемых крышек для клемм для DMG 100/101/110/200/210/300	1	0,020

Преобразователи



EXC CON 01



Код заказа	Описание	Кол-во	Вес
		в упак.	
		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

Шлюз



EXC M3G 01



Код заказа	Описание	Кол-во	Вес
		в упак.	
		шт.	[кг]
EXC M3G 01	Шлюз RS485/модем 3G, 9,5...27В перем. тока / 9,5...35В пост. тока. антенна и кабель программирования дл; 2,5м включены	1	0,340

Соединительные кабели



51 C4



DMG M3 KIT...

Код заказа	Описание	Кол-во	Вес
		в упак.	
		шт.	[кг]
51 C2	Соединительный кабель ПК - RS232 мультиметр, длина 1,8м	1	0,090
51 C4	Соединительный кабель ПК - преобразователь 4 PX1, длина 1,8м	1	0,147
51 C5	Соединительный кабель модем - RS232 мультиметр, длина 1,8м	1	0,111
51 C9	Соединительный кабель преобразователь 4 PX1 - модем, длина 1,8м	1	0,137
Комплект кабелей для DMG M3...			
DMG M3 KIT01	3 пары токовых клещей 1000/1 и 4 измерительных кабеля напряжения	1	6,900
DMG M3 KIT02	1 токовые клещи 1000/1 и 1 измерительный кабель напряжения. Для DMGM3900, если используются также входы для измерения напряжения нейтрали/заземления и силы тока нейтрали	1	0,860

Общие характеристики

ПРЕОБРАЗОВАТЕЛЬ EXC CON 01

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 (RS232-RS485)

Преобразователь позволяет соединять подчиненные устройства (Slave), подключенные в сети RS485, с главным устройством (Master), оборудованным портом RS232.

При должной конфигурации может использоваться в качестве ретранслятора сигнала RS485, если количество устройств, подключенных к шине, слишком велико или максимальная дистанция между устройствами одной шины превышает максимально допустимую.

ШЛЮЗ EXC M3G 01

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, приложение оператора сети (с именем пользователя и паролем), pin-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 ПО.
- 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 2,5м.

СОЕДИНИТЕЛЬНЫЕ КАБЕЛИ 51 C...

Служат для подсоединения счетчиков/мультиметров к:

- персональному компьютеру
- модему
- преобразователю шины.

Электротехническая безопасность DMG M3 KIT...

(IEC/EN 61010-1 и IEC/EN 611-2-032)

ТОКОВЫЕ КЛЕЩИ

- 600 В, категория безопасности III
 - 300 В, категория безопасности IV.
- ##### КАБЕЛИ НАПРЯЖЕНИЯ
- 1000 В, категория безопасности III.

Соответствие нормам

Соответствуют стандартам: IEC/EN 61010-1, IEC/EN 61000-6-2, C/EN 61000-6-3.

За информацией о размерах, электрических схемах и технических характеристиках обращайтесь к руководству по эксплуатации, доступным на веб-сайте:

www.LovatoElectric.ru.

Проходной трансформатор



DMOT...



DM2T...



DM3T...



DM35T...



DM4T...

Код заказа	Первичный ток I _{рп}	Характеристики		Кол-во в упак.	Вес [кг]
		кл. 0,5 [BA]	кл. 1 [BA]		
Для кабеля Ø 22мм					
DMOT 0050	50	—	1,25	1	0,200
DMOT 0060	60	—	1,5	1	0,200
DMOT 0080	80	—	1,5	1	0,200
DMOT 0100	100	—	1,5	1	0,200
DMOT 0150	150	—	2	1	0,200

Для кабеля Ø 23мм. Для шин 30x10мм, 25x12,5мм и 20x15мм					
DM2T 0100	100	—	1	1	0,130
DM2T 0150	150	—	1,5	1	0,130
DM2T 0200	200	—	2	1	0,130
DM2T 0250	250	—	2,5	1	0,130
DM2T 0300	300	1,5	3	1	0,130
DM2T 0400	400	2	3	1	0,130

Для кабеля Ø 30мм. Для шин 40x10мм, 30x20мм и 25x25мм					
DM3T 0200	200	—	5	1	0,260
DM3T 0250	250	—	5	1	0,260
DM3T 0300	300	2,5	5	1	0,260
DM3T 0400	400	2,5	5	1	0,260
DM3T 0500	500	2,5	5	1	0,260
DM3T 0600	600	5	10	1	0,260
DM3T 0800	800	5	10	1	0,260

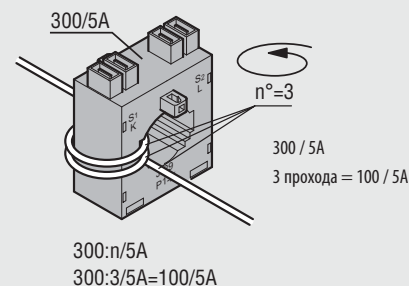
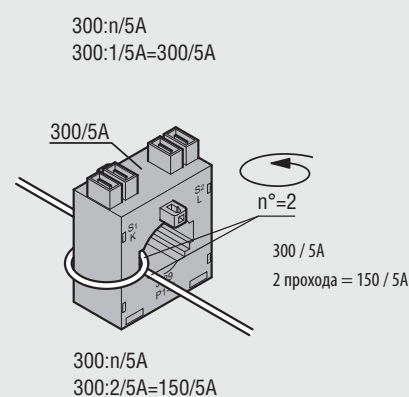
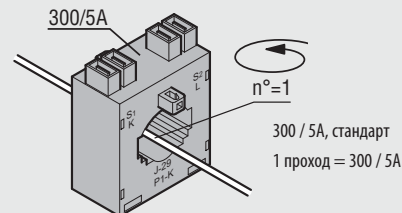
Для кабеля Ø 66мм. Для шин 80x12,5мм, 60x30мм, 50x50мм.					
DM35T 0800	800	10	15	1	0,460
DM35T 1000	1000	15	20	1	0,460
DM35T 1250	1250	15	20	1	0,460



Для кабеля Ø 86мм. Для шин 100x30мм, 80x50мм, 70x60мм					
DM4T 1000	1000	10	20	1	0,700
DM4T 1250	1250	15	30	1	0,760
DM4T 1500	1500	20	30	1	0,760
DM4T 1600	1600	20	30	1	0,800
DM4T 2000	2000	30	45	1	0,840
DM4T 2500	2500	35	45	1	0,900
DM4T 3000	3000	45	45	1	0,900
DM4T 3500	3500	50	50	1	0,900
DM4T 4000	4000	50	50	1	0,900

Общие характеристики

Измерительные трансформаторы тока (ТА) серии DM устанавливаются в электрическую сеть для уменьшения линейного тока до второстепенного значения 5 А, совместимого с входами измерения тока цифровых мультиметров или защитных реле. DM... - это измерительные трансформаторы тока класса 1/0,5 без первичной обмотки, обычно используемые при высоких значениях первичного тока, от 50 А и выше. Количество проходов первичного кабеля не влияет на точность, но снижает значения как первичного, так и вторичного тока.



Эксплуатационные характеристики

- рабочая частота: 50...60 Гц
- вторичный ток: 5А
- постоянная перегрузка по току: 120% номинального значения
- напряжение изоляции U_i: 720В
- номинальный термический ток короткого замыкания, I_{th}: 40...60 I_{рп} за 1 секунду
- номинальный динамический ток, I_{dyn}: 2,5 I_{th} за 1 секунду
- внешняя изоляция в воздухе: класс E
- крепления:
 - фастон для DM2T и DM3T
 - винтовые для DMOT, DM4T и DM35T
- крышки для клемм пломбируемые, только для DM4T и DM35T
- установка на DIN-рейку 35 мм (IEC/EN 60715) или на винтовые крепления (элементы креплений серийной поставки)
- класс защиты: IP30
- условия окружающей среды:
 - рабочая температура: -25...+50°C
 - температура хранения: -40...+80°C
 - относительная влажность без конденсата: 90%.

Соответствие стандартам

Соответствуют стандартам: IEC/EN 61869-2, IEC/EN 61869-1.

Проходной прецизионный трансформатор



DM1TP...

new



DM3TP...

new



DM5TP...

new

По заказу исполнения с сертификатом UTF.

Код заказа	Первичный ток I _{рп}	Характеристики		Кол-во в упак.	Вес
		кл. 0,5 с	кл. 0,5		
	/5 [A]	[BA]	[BA]	шт.	[кг]

Для кабеля Ø 28мм¹
Для шин 30x10мм, 25x15мм и 20x20мм

DM1TP 0060	60	1,5	1,5	1	0,560
DM1TP 0080	80	2,5	2,5	1	0,580
DM1TP 0100	100	2,5	3,75	1	0,480
DM1TP 0150	150	2,5	3,75	1	0,480
DM1TP 0200	200	2,5	3,75	1	0,480
DM1TP 0250	250	2,5	5	1	0,480
DM1TP 0300	300	2,5	5	1	0,480
DM1TP 0400 ²	400	5	5	1	0,480
DM1TP 0500 ²	500	5	5	1	0,480

Для кабеля Ø 52мм¹
Для шин 60x20мм, 50x25мм

DM3TP 0500	500	3,75	5	1	0,700
DM3TP 0600	600	5	10	1	0,700
DM3TP 0800	800	5	10	1	0,700
DM3TP 1000	1000	5	10	1	0,700

Для кабеля Ø 66мм¹
Для шин 100x20мм, 80x45мм

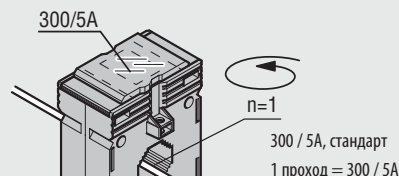
DM5TP 1000	1000	5	10	1	0,900
DM5TP 1250	1250	7,5	10	1	0,900
DM5TP 1600	1600	7,5	10	1	0,900
DM5TP 2000	2000	10	15	1	0,900
DM5TP 2500	2500	10	15	1	0,900
DM5TP 3000	3000	10	15	1	0,900

¹ Обращайтесь в нашу службу технической поддержки (тел.: 035-428-24-22; эл. почта: service@LovatoElectric.com) для заказа исполнения с сертификатом UTF.
² Для кабеля Ø 33мм. Для шин 40x10мм, 30x20мм и 25x25мм

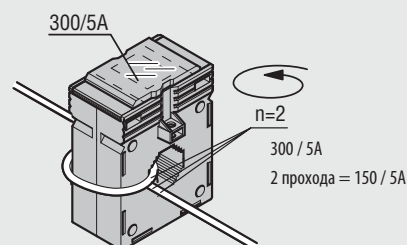
Общие характеристики

Прецизионные трансформаторы тока (ТА) серии DM...TP устанавливаются в электрическую сеть для уменьшения линейного тока до второстепенного значения 5А, совместимого с входами измерения тока цифровых мультиметров или защитных реле. DM...TP - это прецизионные трансформаторы тока класса 0,5 с без первичной обмотки, обычно используемые при высоких значениях первичного тока, от 60А и выше.

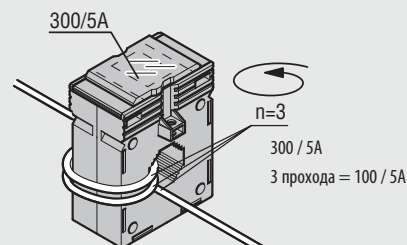
Количество проходов первичного кабеля не влияет на точность, но снижает значения как первичного, так и вторичного тока.



300:n/5А
300:1/5А=300/5А



300:n/5А
300:3/5А=100/5А



300:n/5А
300:3/5А=100/5А

Эксплуатационные характеристики

- рабочая частота: 50...60Гц
- вторичный ток: 5А
- постоянная перегрузка по току: 120% номинального значения
- напряжение изоляции U_i: 720В
- номинальный термический ток короткого замыкания, I_{th}: 40...60 I_{рп} за 1 секунду
- номинальный динамический ток, I_{dyn}: 2,5 I_{th} за 1 секунду
- внешняя изоляция в воздухе: класс E
- соединения: винтовые
- пломбируемые крышки для клемм
- установка на DIN-рейку 35 мм (IEC/EN 60715) или на винтовые крепления (элементы креплений серийной поставки)
- класс защиты: IP30
- условия окружающей среды:
 - рабочая температура: -25...+50°C
 - температура хранения: -40...+80°C
 - относительная влажность без конденсата: 90%.

Соответствие стандартам

Соответствуют стандартам: IEC/EN 61869-2, IEC/EN 61869-1.

Разъемные, компактные с проводкой



DM1TMA...



DM2TMA...



Код заказа	Первичный ток I _{рп}	Характеристики		Кол-во в упак.	Вес [кг]
		кл. 0,5	кл. 1		
	/5 [A]	[BA]	[BA]	шт.	

Отверстие 24x24мм. Стандартный кабель прилагается, длина 1м.

DM1TMA 0100	100	---	1,2	1	0,200
DM1TMA 0150	150	---	1,2	1	0,200
DM1TMA 0200	200	---	1,2	1	0,200
DM1TMA 0250	250	---	1,2	1	0,200

Отверстие 36x38мм. Стандартный кабель прилагается, длина 1м.

DM2TMA 0250	250	---	1,5	1	0,380
DM2TMA 0300	300	---	1,5	1	0,380
DM2TMA 0400	400	---	1,5	1	0,380
DM2TMA 0500	500	---	1,5	1	0,380

Общие характеристики

Измерительные трансформаторы тока (ТА) серии DM...TMA устанавливаются в электрическую сеть для уменьшения линейного тока до второстепенного значения 5А, совместимого с входами измерения тока цифровых мультиметров или защитных реле. DM...TMA – это измерительные трансформаторы тока класса 1 без первичной обмотки, обычно используемые при высоких значениях первичного тока, от 100А и выше.

Эксплуатационные характеристики

- рабочая частота: 50...60 Гц
- вторичный ток: 5А
- постоянная перегрузка по току: 120 % номинального значения
- напряжение изоляции U_i: 720В
- номинальный термический ток короткого замыкания, I_{th}: 40...60 I_{рп} за 1 секунду
- номинальный динамический ток, I_{dyn}: 2,5 I_{th} за 1 секунду
- стандартный кабель прилагается, длина 1м
- внешняя изоляция в воздухе: класс E
- условия окружающей среды:
 - рабочая температура: -25...+50°C
 - температура хранения: -40...+80°C
 - относительная влажность без конденсата: 90%.

Соответствие стандартам

Соответствуют стандартам: IEC/EN 61869-2, IEC/EN 61869-1.

Разъемные



DM1TA...



DM2TA...



DM3TA...



DM4TA...

Код заказа	Первичный ток I _{рп}	Характеристики		Кол-во в упак.	Вес [кг]
		кл. 0,5	кл. 1		
	/5 [A]	[BA]	[BA]	шт.	

Отверстие 50x80мм.

DM1TA 0250	250	1	2	1	0,900
DM1TA 0300	300	1,5	3	1	0,900
DM1TA 0400	400	1,5	3	1	0,900
DM1TA 0500	500	2,5	5	1	0,900
DM1TA 0600	600	2,5	5	1	0,900
DM1TA 0800	800	3	7,5	1	0,900
DM1TA 1000	1000	5	10	1	0,900

Отверстие 80x80мм.

DM2TA 0250	250	1	2	1	1,050
DM2TA 0300	300	1,5	3	1	1,050
DM2TA 0400	400	1,5	3	1	1,050
DM2TA 0500	500	2,5	5	1	1,050
DM2TA 0600	600	2,5	5	1	1,050
DM2TA 0800	800	3	7,5	1	1,050
DM2TA 1000	1000	5	10	1	1,050

Отверстие 80x120мм.

DM3TA 0500	500	---	4	1	1,250
DM3TA 0600	600	---	5	1	1,250
DM3TA 0800	800	3	7,5	1	1,250
DM3TA 1000	1000	5	10	1	1,250
DM3TA 1250	1250	7,5	15	1	1,250
DM3TA 1500	1500	8	17	1	1,250

Отверстие 80x160мм.

DM4TA 2000	2000	15	20	1	3,160
DM4TA 2500	2500	15	20	1	3,340
DM4TA 3000	3000	20	25	1	3,500
DM4TA 4000	4000	20	25	1	3,760

Общие характеристики

Измерительные трансформаторы тока (ТА) серии DM...TA устанавливаются в электрическую сеть для уменьшения линейного тока до второстепенного значения 5А, совместимого с входами измерения тока цифровых мультиметров или защитных реле. DM...TA – это измерительные трансформаторы тока класса 0,5/1 без первичной обмотки, обычно используемые при высоких значениях первичного тока, от 250А и выше.

Эксплуатационные характеристики

- рабочая частота: 50...60 Гц
- вторичный ток: 5А
- постоянная перегрузка по току: 120% номинального значения
- напряжение изоляции U_i: 720В
- номинальный термический ток короткого замыкания, I_{th}: 40...60 I_{рп} за 1 секунду
- номинальный динамический ток, I_{dyn}: 2,5 I_{th} за 1 секунду
- внешняя изоляция в воздухе: класс E
- винтовые крепления
- plombируемые крышки для клемм
- установка на винтовые крепления (элементы креплений поставляются серийно)
- класс защиты: IP30
- условия окружающей среды:
 - рабочая температура: -25...+50°C
 - температура хранения: -40...+80°C
 - относительная влажность без конденсата: 90%.

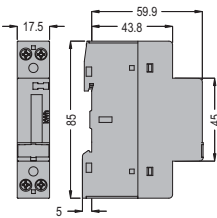
Соответствие стандартам

Соответствуют стандартам: IEC/EN 61869-2, IEC/EN 61869-1.

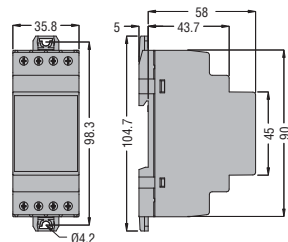
СЧЕТЧИКИ ЭНЕРГИИ

Механические счетчики **DME M100...**

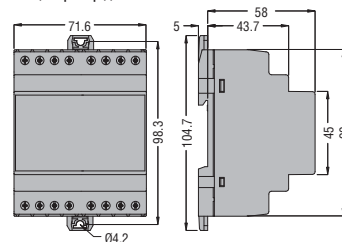
Цифровые счетчики **DME D100... - DME D110...**



Цифровые счетчики **DME D115 T1 - DME D120 T1... - DME D121 - DME D130**



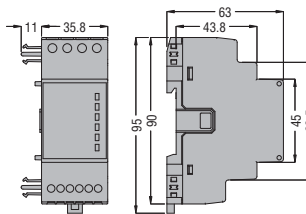
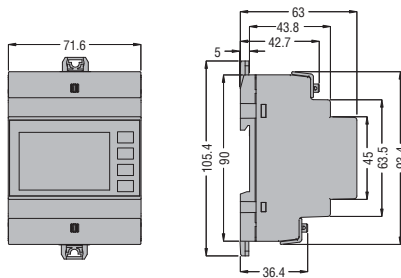
Цифровой счетчик **DME D300 T2... - DME D300 F - DME D310 F... - DME D310 T2... - DME D330 - DME D301 - DME D305 T2**
Концентратор данных **DME CD - DME CD PV1...**



МУЛЬТИМЕТРЫ

DMG 100 - DMG 101 - DMG 110 - DMG 200 - DMG 210 - DMG 300

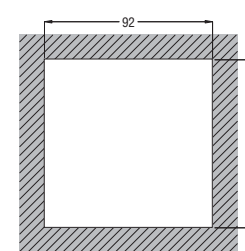
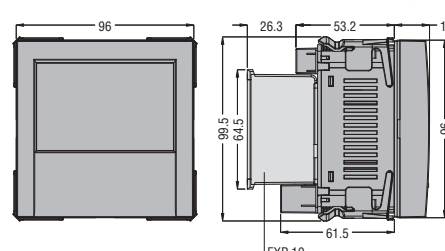
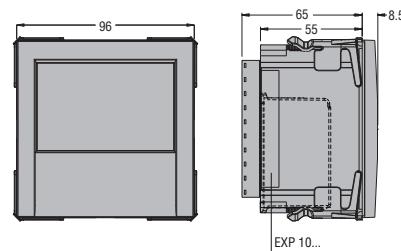
Расширительные модули **серии EXM...**



DMG 600 - DMG 610

DMG 700 - DMG 800... - DMG 900... с расширительными модулями EXP...

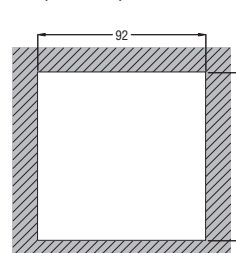
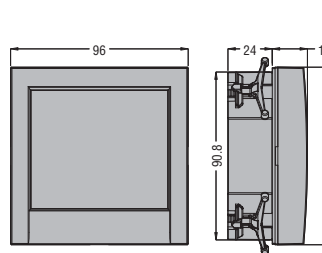
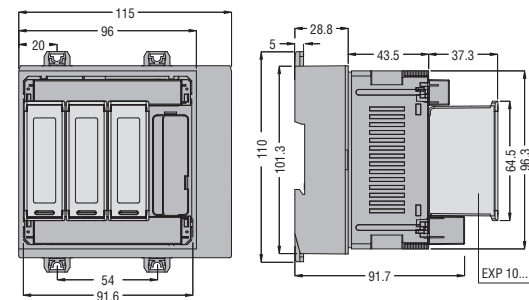
Отверстие для крепления



Измерительный преобразователь **DMG 900T с расширительными модулями EXP...**

Выносной экран **DMG 900RD**

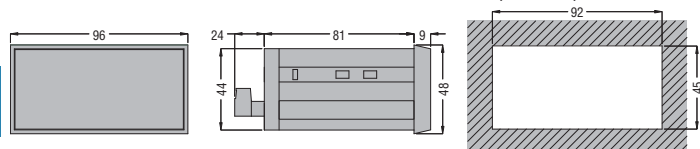
Отверстие для крепления



ВСТРАИВАЕМЫЕ ИЗМЕРИТЕЛЬНЫЕ ПРИБОРЫ

Приборы **DMK 0... - DMK 1...**

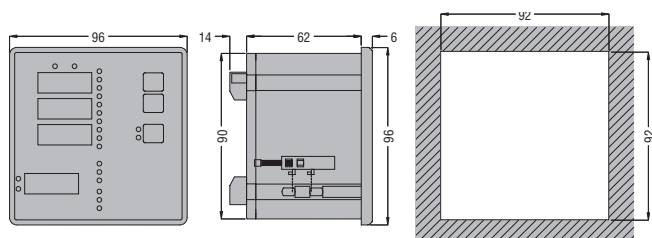
Отверстие для крепления



ВСТРАИВАЕМЫЕ МУЛЬТИМЕТРЫ

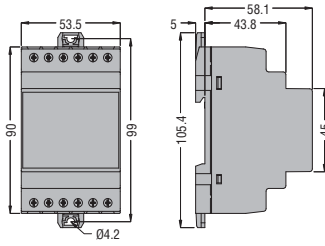
DMK 2...

Отверстие для крепления



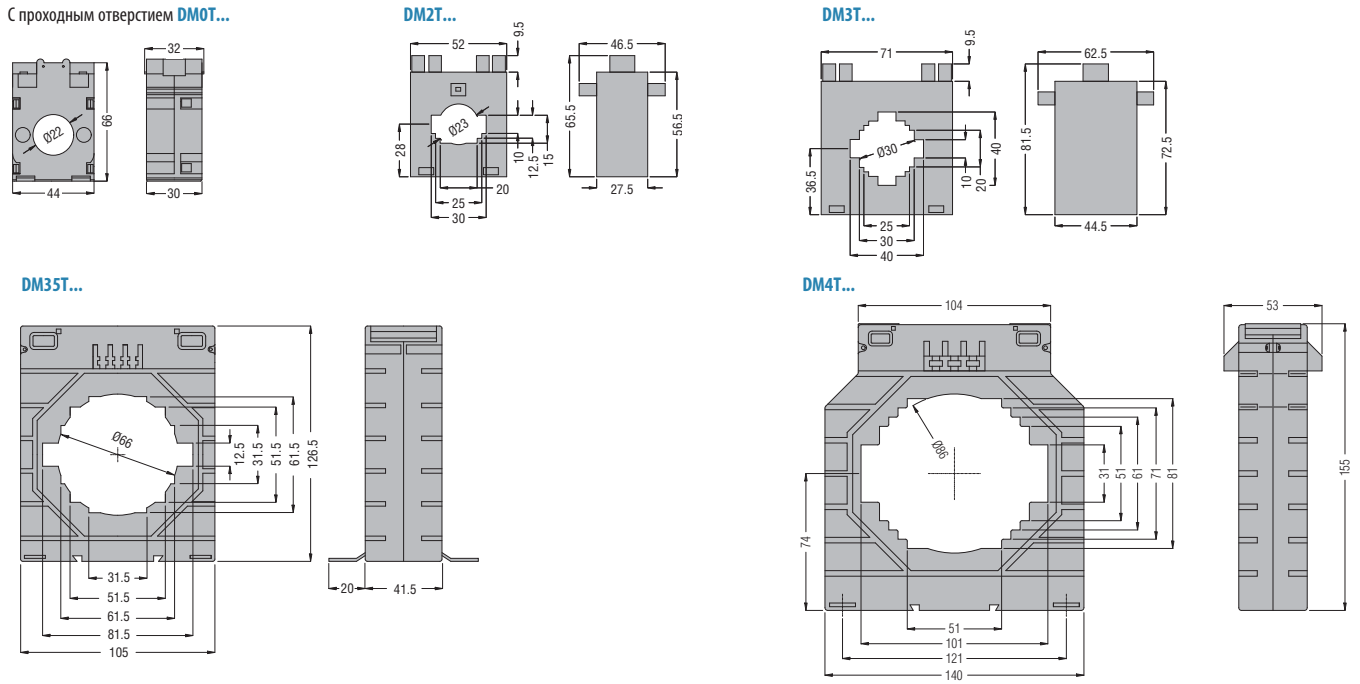
ЦИФРОВЫЕ ИЗМЕРИТЕЛЬНЫЕ ПРИБОРЫ

DMK 7... - DMK 8...



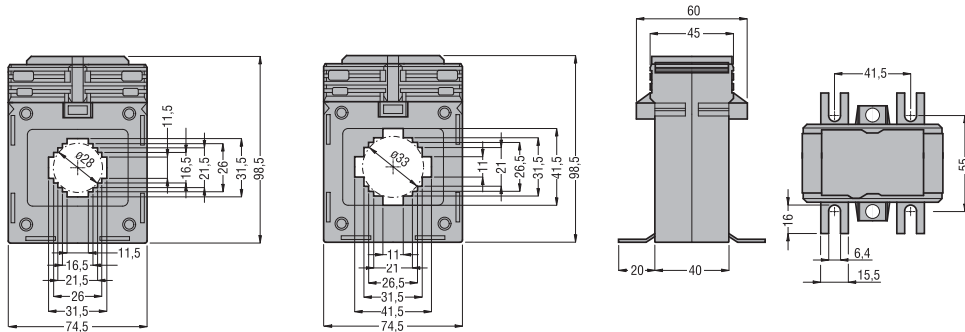
ТРАНСФОРМАТОРЫ ТОКА

С проходным отверстием DMOT...



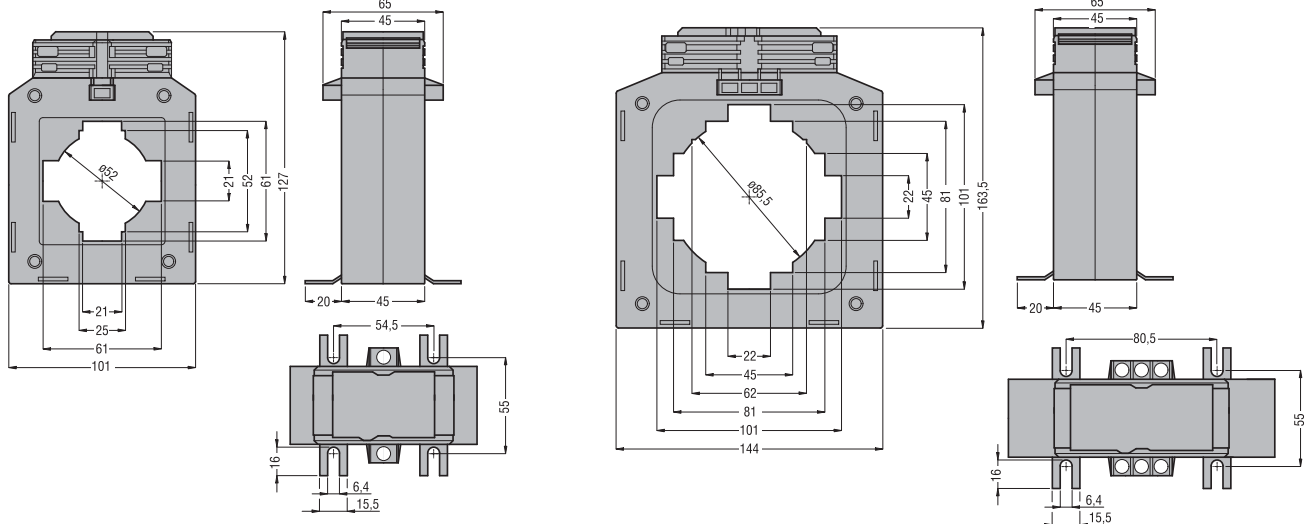
DM1TP0060... - DM1TP0300

DM1TP0400... - DM1TP0500

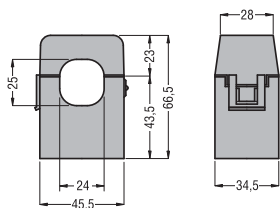


DM3TP...

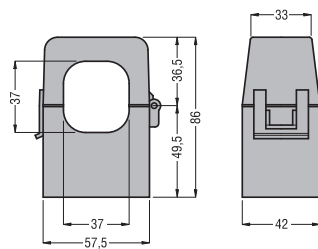
DM5TP...



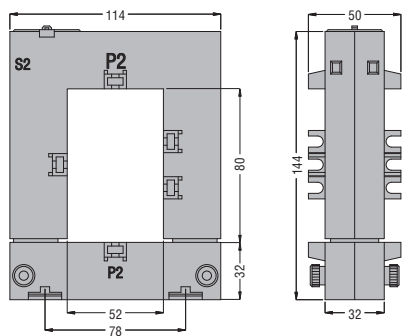
Разъемные, компактные с проводкой
DM1TMA...



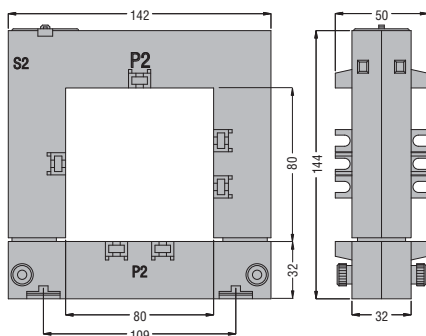
DM2TMA...



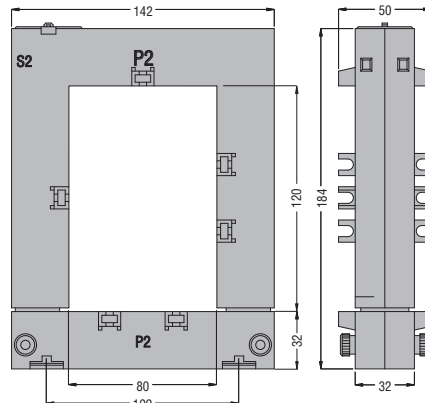
Разъемные DM1TA...



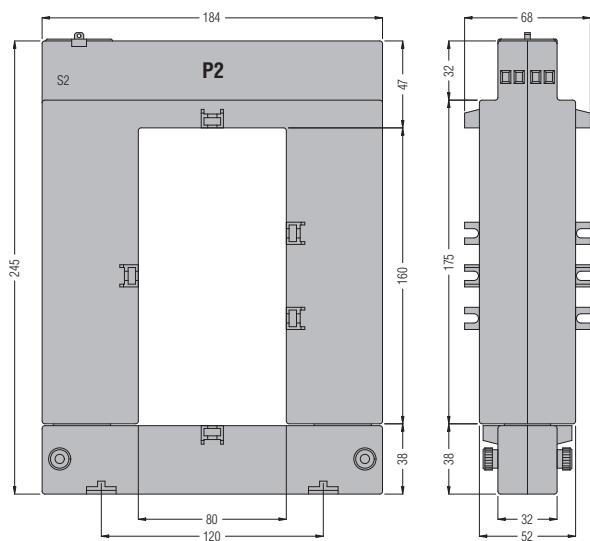
DM2TA...



DM3TA...

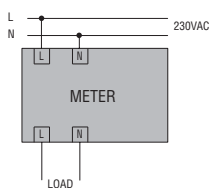


DM4TA...

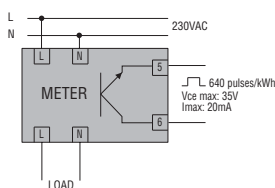


СЧЕТЧИКИ ЭНЕРГИИ

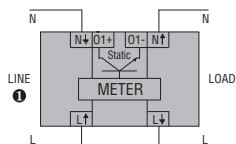
Механические DME M100



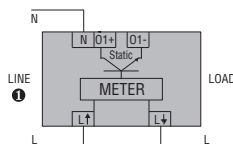
DME M100 T1



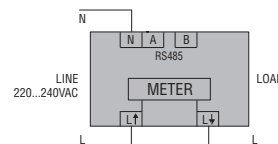
Цифровые DME D100 T1... - DME D110 T1...



DME D115 T1 - DME D120 T1... - DME D130

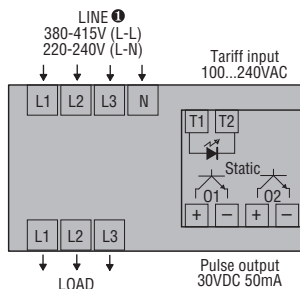


DME D121

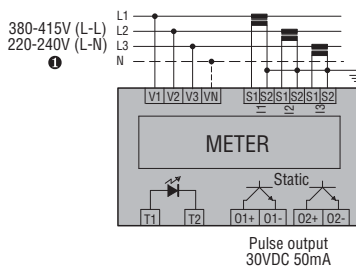


1 110-120 В перем. тока DMED...A120; 220-240 В перем. тока DMED...; 230V 50 Гц DMED... T1 MID.

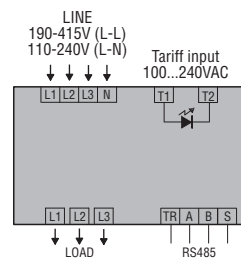
DME D300 T2... - DME D300 F



DME D310 T2... - DME D310 F...



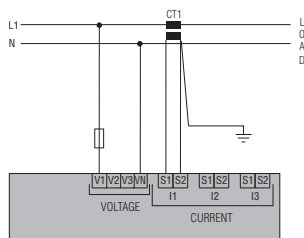
DME D301



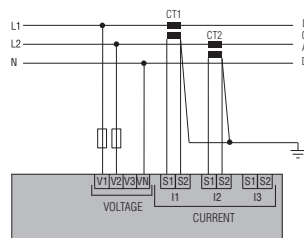
1 230 В 50 Гц (L-N), 400 В 50 Гц (L-L) DMED... T2 MID / DMED... F.

DME D330 - DME D305 T2

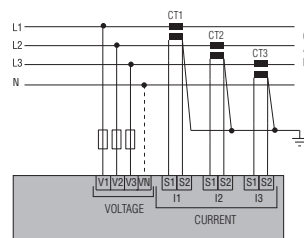
Однофазные



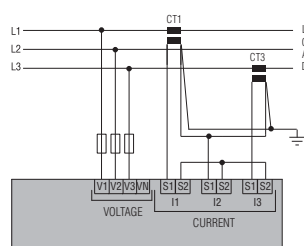
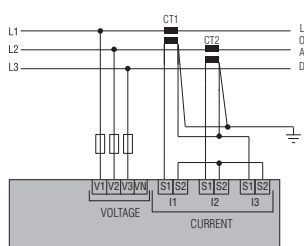
Двухфазные



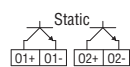
Трёхфазные с нейтралью и без нейтралей



Трёхфазные без нейтрали с включением ARON



Импульсный выходной сигнал 30 В пост. тока 50 мА для DME D305 T2

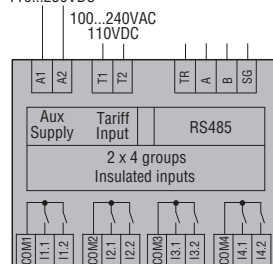


RS485 для DME D330



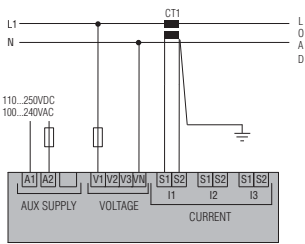
Концентратор данных DME CD - DME CD PV1

100...240VAC
110...250VDC

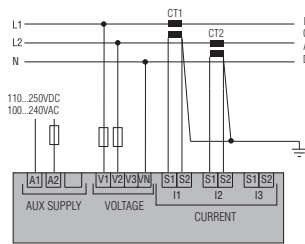


МУЛЬТИМЕТРЫ DMG 100 - DMG 101 - DMG 110 - DMG 200 - DMG 210 - DMG 300

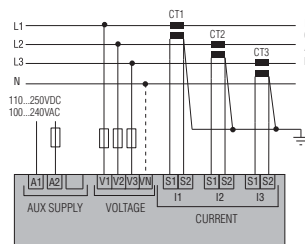
Однофазные



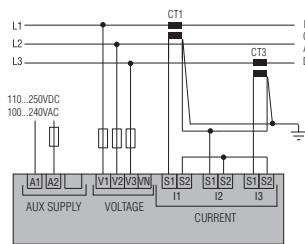
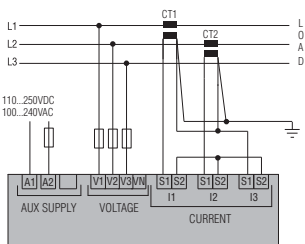
Двухфазные



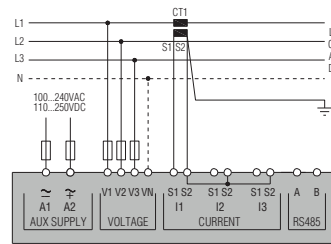
Трёхфазные с нейтралью и без нейтрالي



Трёхфазные без нейтрالي с включением ARON

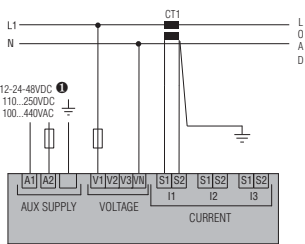


Трёхфазное сбалансированное соединение с нейтралью или без нейтрالي

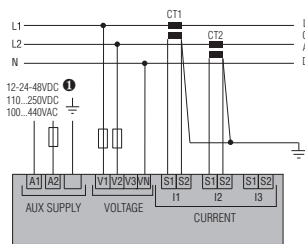


МУЛЬТИМЕТРЫ DMG 700 - DMG 800...

Однофазные

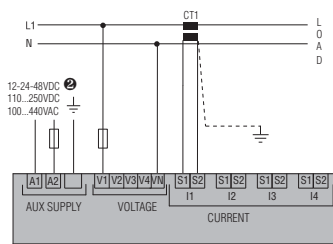


Двухфазные

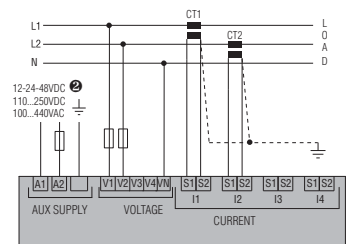


DMG 900...

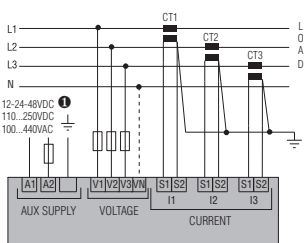
Однофазные



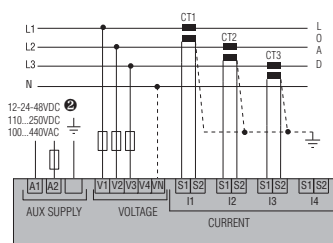
Двухфазные



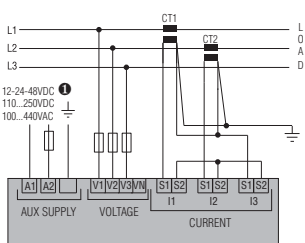
Трёхфазные с нейтралью и без нейтрالي



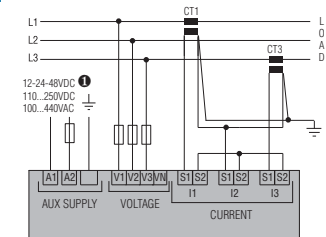
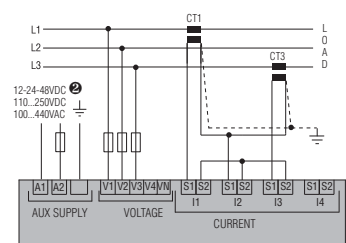
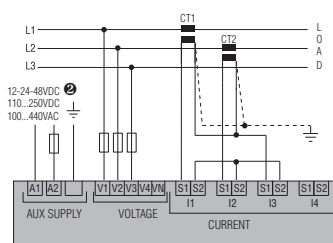
Трёхфазные с нейтралью и без нейтрالي



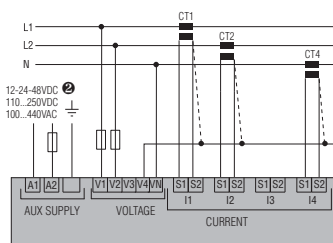
Трёхфазные без нейтрالي с включением ARON



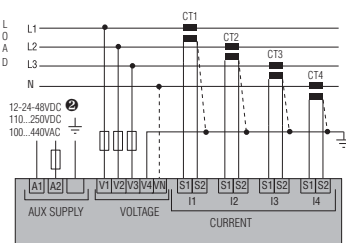
Трёхфазные без нейтрالي с включением ARON



Двухфазные с нейтралью. Измерение тока нейтрالي и напряжения нейтрالي относительно земли



Трёхфазные с нейтралью. Измерение тока нейтрالي и напряжения нейтрالي относительно земли

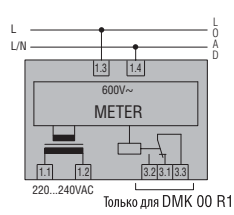


① Только для DMG 800... D048.

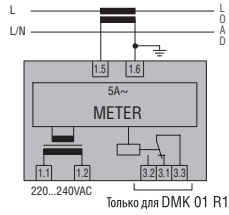
② Только для DMG 900... D048.

ИЗМЕРИТЕЛЬНЫЕ ПРИБОРЫ

DMK 00 - DMK 00 R1

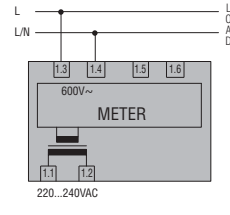


DMK 01 - DMK 01 R1

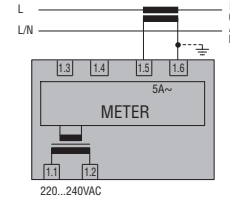


DMK 02

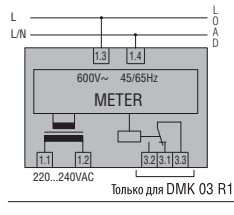
Вольтметр



Амперметр

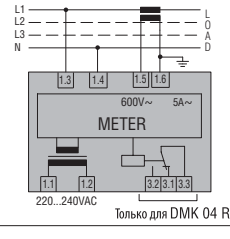


DMK 03 - DMK 03 R1

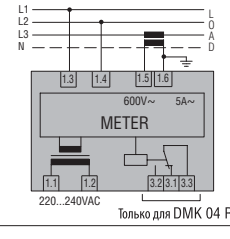


DMK 04 - DMK 04 R1

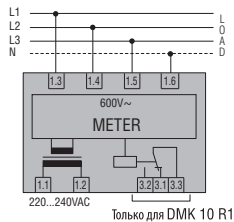
Однофазные



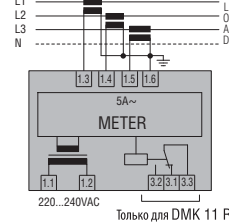
Трёхфазные



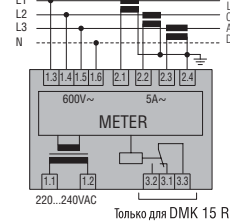
DMK 10 - DMK 10 R1



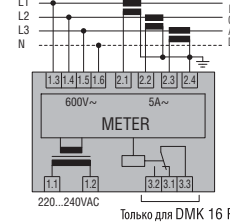
DMK 11 - DMK 11 R1



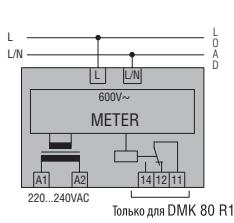
DMK 15 - DMK 15 R1



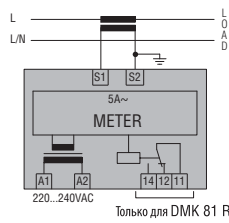
DMK 16 - DMK 16 R1



DMK 80 - DMK 80 R1

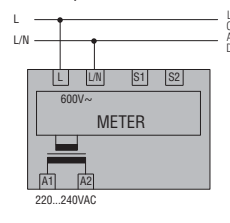


DMK 81 - DMK 81 R1

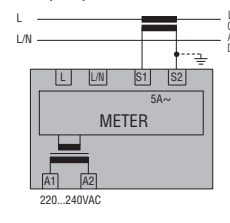


DMK 82

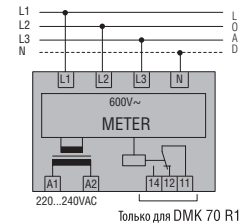
Вольтметр



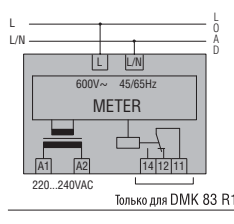
Амперметр



DMK 70 - DMK 70 R1

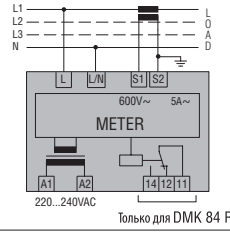


DMK 83 - DMK 83 R1

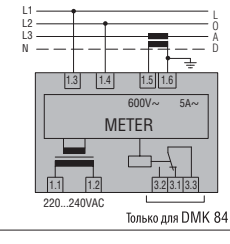


DMK 84 - DMK 84 R1

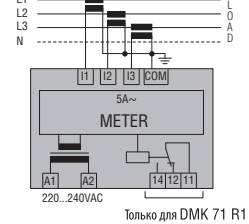
Однофазные



Трёхфазные



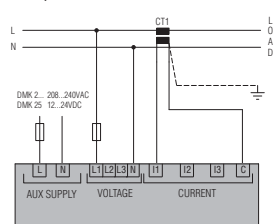
DMK 71 - DMK 71 R1



ВСТРАИВАЕМЫЕ МУЛЬТИМЕТРЫ

DMK2...

Однофазные



ТИП	DME M100...	DME D100 T1	DME D100 T1 A120	DME D100 T1 MID	DME D110 T1	DME D110 T1 A120
	Однофазные	Однофазные	Однофазные	Однофазные	Однофазные	Однофазные
ВСПОМОГАТЕЛЬНОЕ ПИТАНИЕ						
Номинальное напряжение Ue	230В перем. тока	220...240В перем. тока	110...120В перем. тока	230В перем. тока	220...240В перем. тока	110...120В перем. тока
Рабочий предел	184...264В перем. тока	187...264В перем. тока	93...132В перем. тока	187...264В перем. тока	187...264В перем. тока	93...132В перем. тока
Номинальная частота	50/60Гц	50/60Гц	60Гц	50Гц	50/60Гц	60Гц
Макс. потребляемая мощность	<7ВА			7ВА		
Макс. рассеиваемая мощность	-			0,45Вт		
ТОК						
Макс. ток (Imax)	32А			40А		
Мин. ток (Imin)	-			0,25А		
Номинальный ток (Iref-Ib)	5А			5А		
Пусковой ток (Ist)	20мА			20мА		
Транспортный ток (Itr)	-			0,5А		
ПОГРЕШНОСТЬ						
Активная энерги (согласно IEC/EN 62053-21)	Класс 1		Класс 1		Класс В (EN 50470-3)	
ВЫХОДЫ						
СВЕТОДИОД	640 импульсов/кВт ч			1000 импульсов/кВт ч		
Импульсы	640 импульсов/кВт ч (только для DME M100 T1)			1000 импульсов/кВт ч		
Длительность импульса	-			30мс		
СТАТИЧЕСКИЙ ВЫХОД						
Количество импульсов	-			10 импульсов/кВт ч		1-10-100-1000 импульсов/кВт ч программируются
Длительность импульса	-			100мс		
Внешнее напряжение	-			10...30В пост. тока		
Максимальный ток	-			50мА		
ИЗОЛЯЦИЯ						
Номинальное напряжение изоляции Ui	-			250В перем. тока		
Номинальное выдерживаемое импульсное перенапряжение Uimp	-			6кВ		
Выдерживаемое напряжение при рабочей частоте	-			4кВ		
ПОДСОЕДИНЕНИЕ ЦЕПИ ПИТАНИЯ/ИЗМЕРЕНИЯ						
Тип клемм	Несъемные			Несъемные		
Сечение проводников (мин...макс)	2,5...6мм ²			1,5...10мм ² (16...6AWG)		
Максимальный момент затяжки	1,2 Нм			1,5 Нм (14 фунтов/дюйм)		
СОЕДИНЕНИЯ (ИМПУЛЬСНЫЕ ВЫХОДЫ/RS485)						
Тип клемм	Несъемные			Несъемные		
Сечение проводников (мин...макс.)	1...1,5мм ² (только для DME M100 T1)			0,2...4мм ² (24...12AWG)		
Максимальный момент затяжки	0,6 Нм			0,8 Нм (7 фунтов/дюйм)		
УСЛОВИЯ ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ						
Рабочая температура	-25...+55°C			-25...+55°C		
Температура хранения	-30...+80°C			-25...+70°C		
Относительная влажность	-			<80%		
Максимальный класс загрязнения	2			2		
Машинная среда	-			Класс М1		
Электромагнитная среда	-			Класс Е1		
КОРПУС						
Материал	Полиамид			Полиамид		

DME D110 T1 MID	DME D115 T1	DME D120 T1	DME D120 T1 A120	DME D120 T1 MID	DME D121	DME D130
Однофазные	Однофазные	Однофазные	Однофазные	Однофазные	Однофазные/RS485	Однофазные / с возможностью расширения
230В перем. тока	220...240В перем. тока	220...240В перем. тока	110...120В перем. тока	230В перем. тока	220...240В перем. тока	220...240В перем. тока
187...264В перем. тока	187...264В перем. тока	187...264В перем. тока	93...132В перем. тока	187...264В перем. тока	187...264В перем. тока	187...264В перем. тока
50Гц	50/60Гц	50/60Гц	60Гц	50Гц	50/60Гц	50/60Гц
7ВА	7ВА		7ВА		4,8ВА	
0,45Вт	0,45Вт		0,45Вт		1,4Вт	
40А	40А	63А		63А		63А
0,25А	0,5А		0,5А		0,5А	
5А	10А		10А		10А	
20мА	40мА		40мА		40мА	
0,5А	1А		1А		1А	
Класс В (EN 50470-3)	Класс 1		Класс В (EN 50470-3)		Класс 1	
1000 импульсов/кВт ч	1000 импульсов/кВт ч		1000 импульсов/кВт ч		1000 импульсов/кВт ч	
1000 импульсов/кВт ч	1000 импульсов/кВт ч		1000 импульсов/кВт ч		1000 импульсов/кВт ч	
30мс	30мс		30мс		30мс	
1-10-100-1000 импульсов/кВт ч программируются	1-10-100-1000 импульсов/кВт ч программируются		1-10-100-1000 импульсов/кВт ч программируются		-	
100мс	100мс		100мс		-	
10...30В пост. тока	10...30В пост. тока		10...30В пост. тока		-	
50мА	50мА		50мА		-	
250В перем. тока	250В перем. тока		250В перем. тока		250В перем. тока	
6кВ	6кВ		6кВ		6кВ	
4кВ	4кВ		4кВ		4кВ	
Несъемные	Несъемные		Несъемные		Несъемные	
1,5...10мм ² (16...6AWG)	2,5...16мм ² (14...6AWG; 14...10AWG)		2,5...16мм ² (14...6AWG; 14...10AWG)		2,5...16мм ² (14...6AWG; 14...10AWG)	
1,5 Нм (14 фунтов/дюйм)	2 Нм (26,5 фунтов/дюйм)		2 Нм (26,5 фунтов/дюйм)		2 Нм (26,5 фунтов/дюйм)	
Несъемные	Несъемные		Несъемные		Несъемные	
0,2...4мм ² (24...12AWG)	0,5...4мм ² (20...11 AWG)		0,5...4мм ² (20...11 AWG)		0,5...4мм ² (20...11 AWG)	
0,8 Нм (7 фунтов/дюйм)	1,3 Нм (12 фунтов/дюйм)		1,3 Нм (12 фунтов/дюйм)		1,3 Нм (12 фунтов/дюйм)	
-25...+55°C	-25...+55°C		-25...+55°C		-25...+55°C	
-25...+70°C	-25...+70°C		-25...+70°C		-25...+70°C	
<80%	<80%		<80%		<80%	
2	2		2		2	
Класс М1	-	-	-	Класс М1	-	-
Класс Е1	-	-	-	Класс Е1	-	-
Полиамид	Полиамид		Полиамид		Полиамид	

ТИП	DME D300 T2 DME D301	DME D300 T2 MID / F	DME D310 T2 DME D305 T2	DME D310 T2 MID / F	DME D330
	Трехфазные с нейтралью	Трехфазные с нейтралью	Трехфазные с нейтралью и без нейтрали	Трехфазные с нейтралью и без нейтрали	Трехфазные с нейтралью и без нейтрали
ВСПОМОГАТЕЛЬНОЕ ПИТАНИЕ					
Номинальное напряжение (Ue)	220...240В перем. тока, фаза-нейтраль 380...415В перем. тока, фаза-фаза для DME D300T2 110...240В перем. тока, фаза-нейтраль 190...415В перем. тока, фаза-фаза для DME D301	230В перем. тока, фаза-нейтраль 400В перем. тока, фаза-фаза	220...240В перем. тока, фаза-нейтраль 380...415В перем. тока, фаза-фаза	230В перем. тока, фаза-нейтраль 400В перем. тока, фаза-фаза	100...240В перем. тока 110...250В пост. тока
Рабочий предел	187...264В перем. тока, фаза-нейтраль / 323...456В перем. тока, фаза-фаза 94...264В перем. тока, фаза-нейтраль / 162...456В перем. тока, фаза-фаза (для DME D301)				85...264В перем. тока 93,5...300В пост. тока
Номинальная частота	50/60Гц	50Гц	50/60Гц	50Гц	45...66Гц
Макс. потребляемая мощность	20ВА		2,1ВА		4,5ВА
Макс. рассеиваемая мощность	1,35Вт		0,8Вт		1,7Вт
ТОК					
Макс. ток (Imax)	63А - 80А для DME D301		5А		5А
Мин. ток (Imin)	0,5А		0,05А		0,01А
Номинальный ток (Iref-Ib)	10А		5А		---
Пусковой ток (Ist)	40мА		0,01А		---
Транспортный ток (Itr)	1А		0,25А		---
ПОГРЕШНОСТЬ					
Активная энерги (согласно IEC/EN 62053-21)	Класс 1	Класс В (EN50470-3)	Класс 1	Класс В (EN50470-3)	Класс 0,5 с
ВХОДНАЯ ЦЕПЬ ТАРИФИКАЦИИ					
Номинальное напряжение (Uc)	100...240В перем. тока				
Рабочий предел	85...264В перем. тока				
Частота	50/60Гц				
Макс. потребляемая мощность	0,25ВА				
Макс. рассеиваемая мощность	0,18Вт				
СВЕТОДИОД					
Импульсы	1000 импульсов/кВт ч				
Длительность импульса	30мс				
СТАТИЧЕСКИЙ ВЫХОД					
Количество импульсов	1-10-100-1000 импульсов/кВт ч, программируются (кроме DME D301)	0,1-1-10-100 импульсов/кВт ч, программируются		---	
Длительность импульса	100мс на 1-10-100 импульсов (кроме DME D301) 60мс на 1000 импульсов (кроме DME D301)	100мс		---	
Внешнее напряжение	10...30В пост. тока (кроме DME D301)	10...30В пост. тока		---	
Максимальный ток	50мА (кроме DME D301)				
ИЗОЛЯЦИЯ					
Номинальное напряжение изоляции Ui	250В перем. тока	250В перем. тока		690В перем. тока	
Номинальное выдерживаемое импульсное перенапряжение Uimp	6кВ	6кВ		9,5кВ	
Выдерживаемое напряжение при рабочей частоте	4кВ	4кВ		5,2кВ	
ПОДСОЕДИНЕНИЕ ЦЕПИ ПИТАНИЯ/ИЗМЕРЕНИЯ					
Тип клемм	Несъемные		Несъемные		
Сечение проводников (мин...макс)	2,5...16мм ² (16...6AWG)		0,2...4мм ² (24...12AWG) питание и измерение напряжения; 0,2...2,5мм ² (24...12 AWG) измерение тока		
Максимальный момент затяжки	2 Нм (14 фунтов/дюйм)		0,8 Нм (7 фунтов/дюйм)		
ПОДСОЕДИНЕНИЕ ЦЕПИ УПРАВЛЕНИЯ ТАРИФИКАЦИЕЙ					
Тип клемм	Несъемные		Несъемные		
Сечение проводников (мин...макс.)	0,2...2,5мм ² (24...12AWG)		0,2...4мм ² (24...12 AWG)		
Максимальный момент затяжки	0,49 Нм (4,4 фунтов/дюйм)		0,8 Нм (7 фунтов/дюйм) (0,44 Нм / 4 фунтов/дюйм для измерения тока DME D320)		
СОЕДИНЕНИЯ (ИМПУЛЬСНЫЕ ВЫХОДЫ/RS485)					
Тип клемм	Несъемные		Несъемные		
Сечение проводников (мин...макс.)	0,2...1,3мм ² (24...16 AWG)		0,2...2,5мм ² (24...12 AWG)		
Максимальный момент затяжки	0,15 Нм (1,7 фунтов/дюйм)		0,44 Нм (4 фунтов/дюйм)		
УСЛОВИЯ ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ					
Рабочая температура	-25...+55°C		-25...+55°C		-20...+60°C
Температура хранения	-25...+70°C		-25...+70°C		-30...+80°C
Относительная влажность	<80% неконденсирующая		<80% неконденсирующая		<90%
Максимальный класс загрязнения	2		2		2
Машинная среда	---	Класс М1	---	Класс М1	---
Электромагнитная среда	---	Класс Е1	---	Класс Е1	---
КОРПУС					
Материал	Полиамид		Полиамид		

ТИП	DME CD	DME CD PV1
ВСПОМОГАТЕЛЬНОЕ ПИТАНИЕ		
Номинальное напряжение (Us)	100...240В перем. тока / 110...250В пост. тока	
Рабочий предел	85...264В перем. тока / 93,5...300В пост. тока	
Номинальная частота	50/60Гц	
Макс. потребляемая мощность	8,8ВА	
Макс. рассеиваемая мощность	3,6Вт	
ВХОДЫ СЧЕТЧИКОВ		
Количество входов	8	
Разделение входов	1 общий для каждых 2 входов (изолированы между собой 500VRMS)	
Тип входа	Отрицательный (NPN)	
Макс. напряжение на входах	15В пост. тока	
Макс. входной ток	18мА (15мА типовой)	
Высокий уровень входного сигнала	≥7,6В	
Низкий уровень входного сигнала	≤2В	
Максимальная частота	2000Гц	
ЦЕПЬ УПРАВЛЕНИЯ ТАРИФИКАЦИЕЙ		
Номинальное напряжение (Us)	100...240В перем. тока / 110В пост. тока	
Рабочий предел	85...264В перем. тока / 93,5...140В пост. тока	
Частота	50/60Гц	
Макс. потребляемая мощность	0,25ВА	
Макс. рассеиваемая мощность	0,18Вт	
СЕРИЙНЫЙ ИНТЕРФЕЙС RS485		
Скорость передачи данных,	1200...38400 бит/с, программируется	
Изоляция	1500 В перем. тока в направлении входов счетчиков. Двойная изоляция в направлении питания входа тарификации	
ИЗОЛЯЦИЯ		
Номинальное напряжение изоляции Ui	250В перем. тока	
Номинальное выдерживаемое импульсное перенапряжение Uimp	6,5кВ	
Выдерживаемое напряжение при рабочей частоте	3,6кВ	
СОЕДИНЕНИЯ ЦЕПИ ПИТАНИЯ		
Тип клемм	Несъемные	
Сечение проводников (мин...макс.)	0,2...4мм ² (24...12 AWG)	
Максимальный момент затяжки 0,8 Нм (7 фунтов/дюйм)		
СОЕДИНЕНИЯ ВХОДНОЙ ЦЕПИ ТАРИФИКАЦИИ		
Тип клемм	Несъемные	
Сечение проводников (мин...макс.)	0,2...4мм ² (24...12 AWG)	
Максимальный момент затяжки 0,8 Нм (7 фунтов/дюйм)		
СОЕДИНЕНИЯ RS485		
Тип клемм	Несъемные	
Сечение проводников (мин...макс.)	0,2...4мм ² (24...12 AWG)	
Максимальный момент затяжки 0,8 Нм (7 фунтов/дюйм)		
ВХОДНЫЕ СОЕДИНЕНИЯ СЧЕТЧИКОВ		
Тип клемм	Несъемные	
Сечение проводников (мин...макс.)	0,2...2,5мм ² (24...12 AWG)	
Максимальный момент затяжки	0,44 Нм (4 фунтов/дюйм)	
УСЛОВИЯ ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ		
Рабочая температура	-20...+60°C	
Температура хранения	-30...+80 °C	
Относительная влажность	<90%	
Максимальная степень загрязнения	2	
КОРПУС		
Материал	Полиамид	

ТИП	DMG 100 - DMG 101 - DMG 110 ¹	DMG 200	DMG 210	DMG 300
ВСПОМОГАТЕЛЬНОЕ ПИТАНИЕ				
Номинальное напряжение, Us	100...240В перем. тока / 110...250В пост. тока			
Рабочий предел	85...264В перем. тока / 93,5...300В пост. тока			
Частота	45...66Гц			
Макс. потребляемая мощность	3,5ВА	3,5ВА	4,5ВА	3,2ВА
Макс. рассеиваемая мощность	1,2Вт	1,2Вт	1,7Вт	1,3Вт
Время устойчивости к микропрерываниям	≥50мс	≥50мс	≥50мс	≥50мс
ВХОДЫ ИЗМЕРЕНИЯ НАПРЯЖЕНИЙ				
Тип входов	Трехфазный + нейтраль			
Макс. номинальное напряжение Ue	690В перем. тока, фаза-фаза (400В перем. тока, фаза-нейтраль)			
Диапазон измерения	20...830В перем. тока, фаза-фаза (10...480В перем. тока, фаза-нейтраль)			
Диапазон частоты	45...66Гц			
Тип измерения	True RMS			
Способ включения	Однофазное, двухфазное, трехфазное с нейтралью и без нейтрали, трехфазное сбалансированное			
ВХОДЫ ИЗМЕРЕНИЯ ТОКОВ				
Номинальный ток Ie	5А	5А	5А	1А/5А
Диапазон измерения	0,01...6А	0,01...6А	0,01...6А	0,01...1,2А / 0,01...6А
Тип измерения	True RMS			
Постоянно выдерживаемая перегрузка по току	+20% Ie через внешний трансформ. с вторичным током 5А			
Кратковременно выдерживаемая перегрузка по току	50А за 1с			
ИЗОЛЯЦИЯ				
Номинальное напряжение изоляции Ui	690В перем. тока			
Номинальное импульсное напряжение Uimp	9,5кВ			
Выдерживаемое напряжение при рабочей частоте	5,2кВ			
СОЕДИНЕНИЯ ЦЕПИ ПИТАНИЯ / ИЗМЕРЕНИЯ НАПРЯЖЕНИЙ				
Тип клемм	Несъемные			
Сечение проводников (мин...макс.)	0,2...4,0мм ² (24...12 AWG)			
Максимальный момент затяжки 0,8 Нм (7 фунтов/дюйм)				
СОЕДИНЕНИЯ ЦЕПИ ИЗМЕРЕНИЯ ТОКОВ, RS485¹ И ЦИФРОВЫЕ ВХОДЫ/ВЫХОДЫ²				
Тип клемм	Несъемные			
Сечение проводников (мин...макс.)	0,2...2,5мм ² (24...12AWG)			
Максимальный момент затяжки	0,44 Нм (4 фунтов/дюйм)			
УСЛОВИЯ ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ				
Рабочая температура	-20...+60°C			
Температура хранения	-30...+80°C			
Относительная влажность	< 90 %			
Максимальный класс загрязнения	2			
Категория измерения	III			
КОРПУС				
Материал	Полиамид			

¹ Коммуникационный порт RS485 только для DMG 110, DMG 210, DMG 610 и DMG 900T.

² Только для DMG 800 D048, DMG 900 D048 и DMG 900T D048.

³ Только для DMG 101.

	DMG 600	DMG 610	DMG 700	DMG 800	DMG 900	DMG 900 T
	100...440В перем. тока 120...250В пост. тока			100...440В перем. тока 110...250В пост. тока - (12...48В пост. тока [Ⓢ])		
	90...480В перем. тока 93,5...300В пост. тока			90...480В перем. тока 93,5...300В пост. тока - (9...70В пост. тока [Ⓢ])		
	45...65Гц			45...66Гц		
	9,5ВА			3,9ВА		
	3,5Вт			3,4Вт		
	≥50мс			≥50мс		
	Трёхфазный + нейтраль	Трёхфазный + нейтраль				
	600В перем. тока, фаза-фаза (300В перем. тока, фаза-нейтраль)	690В перем. тока, фаза-фаза (400В перем. тока, фаза-нейтраль)				
	50...720В перем. тока, фаза-фаза (30...360В перем. тока, фаза-нейтраль)	20...830В перем. тока, фаза-фаза (10...480В перем. тока, фаза-нейтраль)				
	45...66Гц	45...66Гц	45...66Гц и 360...440Гц			
	Действующее значение (RMS)	Действующее значение (RMS)				
	Однофазное, двухфазное, трехфазное с нейтралью или без нейтрالي, трехфазное сбалансированное					
	1А/5А	5А	1А/5А	1А/5А		
	0,01...1,2А / 0,01...6А	0,01...6А	0,01...1,2А / 0,01...6А	0,002...1,2А / 0,01...0,10А		
	Действующее значение (RMS)	Действующее значение (RMS)				
	+20 % I _e через внешний трансформ. с вторичным током 5А					
	50А за 1с					
	600В перем. тока	690В перем. тока				
	9,5кВ	9,5кВ				
	5,2кВ	5,2кВ				
	Съемные					
	0,2...2,5мм ² (24...12 AWG)					
	0,5 Нм (4,5 фунта/дюйм)					
	Несъемные			Несъемные		
	0,2...1,5мм ² (24...12 AWG)			0,5...4мм ² (26...10 AWG); 0,2...1,5 мм ² (24...12 AWG) для RS485		
	0,8 Нм (7 фунтов/дюйм)			0,8 Нм (7 фунтов/дюйм)		
	-20...+60°C					
	-30...+80°C					
	<90%					
	2					
	III					
	Полиамид					

ТИП	DMK 00 - DMK 00 R1 DMK 80 - DMK 80 R1	DMK 01 - DMK 01 R1 DMK 81 - DMK 81 R1	
ВСПОМОГАТЕЛЬНОЕ ПИТАНИЕ			
Номинальное напряжение Us	24В перем. тока ① 110...127В перем. тока ① 220...240В перем. тока 380...415В перем. тока ①		
Рабочие пределы	0,85...1,1 Us		
Номинальная частота	50...60 Гц ±10 %		
Макс. потребляемая мощность	3,3ВА (DMK...) 3,6ВА (DMK... R1)		
Макс. рассеиваемая мощность	1,5Вт (DMK...) 1,8Вт (DMK... R1)		
ВХОД ИЗМЕРЕНИЯ НАПРЯЖЕНИЯ			
Номинальное напряжение Ue	600В перем. тока	---	
Диапазон измерения	15...660В перем. тока	---	
Диапазон измерения фаза-фаза	---	---	
Номинальная частота	50...60Гц ±10 %	---	
Тип измерения	TRMS	---	
ВХОД ИЗМЕРЕНИЯ ТОКА			
Номинальный ток Ie	---	5А	
Диапазон измерения	---	0,05...5,75А	
Номинальная частота	---	50...60Гц ±10%	
Тип входа	---	Шунты соединены через внешний трансформатор (низк. напряж.), макс. 5А	
Тип измерения	---	TRMS	
Постоянно выдерживаемая перегрузка по току	---	+20% Ie	
ВХОДЫ ЧАСТОТЫ			
Диапазон и тип измерений	---	---	
Диапазон напряжений	---	---	
Номинальное напряжение на входе	---	---	
ПОГРЕШНОСТЬ ИЗМЕРЕНИЙ			
Условия измерений (Температура +23°C ±1°C) (Относительная влажность 45 ±15% R.H.)	cosφ	---	---
	напряжение	±0,25% f.s. ±1 цифра	---
	ток	---	±0,5% f.s. ±1 цифра
	частота	---	---
ДРУГИЕ ПОГРЕШНОСТИ			
Относительная влажность	±1 цифра 60%...90% R.H.		
Температура	±1 цифра -20...+60 °C		
РЕЛЕЙНЫЙ ВЫХОД ТОЛЬКО ДЛЯ ТИПОЛОГИИ DMK... R1			
Число и тип контактов	1 перекидной контакт		
Номинальное напряжение	250В перем. тока		
Обозначение по IEC/ EN 60947-5-1	AC1 8A 250В перем. тока / B300		
Электрическая износостойкость (операции)	10 ⁵		
Механическая износостойкость (операции)	30x10 ⁶		
ИЗОЛЯЦИЯ			
Номинальное напряжение изоляции Ui	600В перем. тока	415В перем. тока	
СОЕДИНЕНИЯ			
Тип клемм	Несъемные (DMK 8...); Съемные (DMK 0...)		
Максимальный момент затяжки	0,8 Нм (7 фунта/дюйм) для DMK 0... / 0,5 Нм (4,5 фунта/дюйм) для DMK 8...		
Сечение проводников (мин...макс.)	0,2...2,5мм ² (24...12 AWG) для DMK 0... 0,2...4,0мм ² (24...12 AWG) для DMK 8...		
УСЛОВИЯ ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ			
Рабочая температура	-20...+60°C		
Температура хранения	-30...+80°C		
КОРПУС			
Материал	Термопластик (DMK 0...) / полиамид (DMK 8...)		

① На заказ.

DMK 02 DMK 82	DMK 03 - DMK 03 R1 DMK 83 - DMK 83 R1	DMK 04 - DMK 04 R1 DMK 84 - DMK 84 R1
	24В перем. тока ❶ 110...127В перем. тока❶ 220...240В перем. тока 380...415В перем. тока❶	
	0,85...1,1 Us	
	50...60 Гц ±10 %	
3,3ВА 3,6ВА (DMK... R1)		3,3ВА (DMK...)
1,5Вт 1,8Вт (DMK... R1)		1,5Вт (DMK...)
600В перем. тока	---	600В перем. тока
15...660В перем. тока	---	---
---	---	15...660В перем. тока (DMK...)
50...60Гц ±10 %	---	50...60Гц ±10%
TRMS	---	TRMS
5А	---	5А
0,05...5,75А	---	0,05...5,75А (DMK...) 0,1...5,75А (DMK... R1)
50...60Гц ±10 %	---	50...60Гц ±10%
Шунты соединены через внешний трансформатор (низк. напряж.), макс. 5А	---	Шунты соединены через внешний трансформатор (низк. напряж.), макс. 5А
TRMS	---	TRMS
+20% Ie	---	+20% Ie
---	15...65Гц ±10% TRMS	---
---	15...660В перем. тока	---
---	600В перем. тока	---
---	---	± 1° ±1 цифра
±0,25% f.s. ±1 цифра	---	---
±0,5% f.s. ±1 цифра	---	---
---	±1 цифра	---
	±1 цифра 60 %...90 % R.H.	
	±1 цифра -20...+60 °C	
	1 перекидной контакт	
	250В перем. тока	
	АС1 8А 250В перем. тока / В300	
	10 ⁵	
	30x10 ⁶	
	600В перем. тока	
	Несъемные (DMK 8...); Съемные (DMK 0...)	
	0,8 Нм (7 фунта/дюйм) для DMK 0... / 0,5 Нм (4,5 фунта/дюйм) для DMK 8...	
	0,2...2,5мм ² (24...12 AWG) для DMK 0...	
	0,2...4,0мм ² (24...12 AWG) для DMK 8...	
	-20...+60°C	
	-30...+80°C	
	Термопластик (DMK 0...) / полиамид (DMK 8...)	

❶ На заказ.

ТИП	DMK 10 - DMK 10 R1 DMK 70 - DMK 70 R1		DMK 11 - DMK 11 R1 DMK 71 - DMK 71 R1		DMK 15 - DMK 15 R1 DMK 75 - DMK 75 R1		DMK 16 DMK 16 R1		
ВСПОМОГАТЕЛЬНОЕ ПИТАНИЕ									
Номинальное напряжение Us	24В перем. тока ① 110...127В перем. тока ① 220...240В перем. тока 380...415В перем. тока ①								
Рабочие пределы	0,85...1,1 Us								
Номинальная частота	50...60Гц ±10 %								
Макс. потребляемая мощность	3,3ВА (DMK...) 3,6ВА (DMK... R1)		3,3ВА (DMK...) 3,6ВА (DMK... R1)		3,3ВА (DMK...) 3,6ВА (DMK... R1)		3,6ВА (DMK...) 3,9ВА (DMK... R1)		
Макс. рассеиваемая мощность	1,5Вт (DMK...) 1,8Вт (DMK... R1)		1,5Вт (DMK...) 1,8Вт (DMK... R1)		1,5Вт (DMK...) 1,8Вт (DMK... R1)		1,8Вт (DMK...) 2,1Вт (DMK... R1)		
ВХОДЫ ИЗМЕРЕНИЯ НАПРЯЖЕНИЙ									
Номинальное напряжение Ue	фаза-фаза	600В перем. тока		---	600В перем. тока		600В перем. тока		
	фаза-нейтраль	347В перем. тока		---	347В перем. тока		347В перем. тока		
Диапазон измерения	фаза-фаза	15...660В перем. тока		---	35...660В перем. тока		35...660В перем. тока		
	фаза-нейтраль	10...382В перем. тока		---	20...382В перем. тока		20...382В перем. тока		
Диапазон частот	50...60Гц ±10 %		---		50...60Гц ±10%		50...60Гц ±10 %		
Тип измерения	TRMS		---		TRMS		TRMS		
ВХОДЫ ИЗМЕРЕНИЯ ТОКОВ									
Номинальный ток Ie	---		5А		5А		5А		
Диапазон измерения	---		0,05...6А		0,05...5,75А		0,05...5,75А		
Диапазон частот	---		50...60Гц ±10%		50...60Гц ±10 %		50...60Гц ±10 %		
Тип входа	---		Шунт соединен через внешний трансформатор (низк. напряж.), макс. 5А						
Тип измерения	---		TRMS		TRMS		TRMS		
Постоянно выдерживаемая перегрузка по току	---		+20% Ie		+20% Ie		+20% Ie		
ПОГРЕШНОСТЬ ИЗМЕРЕНИЙ									
Условия измерений (Температура +23°C ±1°C) (Относительная влажность 45 ±15% R.H.)	напряжение	±0,25% f.s. ±1 цифра		---	±0,25% f.s. ±1 цифра		±0,25% f.s. ±1 цифра		
	ток	---		±0,5% f.s. ±1 цифра		±0,5% f.s. ±1 цифра		±0,5% f.s. ±1 цифра	
	мощность	---		---		1% f.s. ±1 цифра		1% f.s. ±1 цифра	
	энергия	---		---		---		Класс 2	
	частота	---		---		±1 цифра		±1 цифра	
РЕЛЕЙНЫЙ ВЫХОД ТОЛЬКО ДЛЯ ТИПОЛОГИИ DMK... R1									
Число и тип контактов	1 перекидной контакт		1 перекидной контакт		1 перекидной контакт ②		1 перекидной контакт		
Номинальное напряжение	250В перем. тока		250В перем. тока		250В перем. тока		250В перем. тока		
Обозначение согласно IEC/EN 60947-5-1	AC1 8A 250В перем. тока / В300		AC1 8A 250В перем. тока / В300		AC1 8A 250В перем. тока / В300		AC1 8A 250В перем. тока / В300		
Электрическая износостойкость (операции)	10 ⁵		10 ⁵		10 ⁵		10 ⁵		
Механическая износостойкость (операции)	30x10 ⁶		30x10 ⁶		30x10 ⁶		30x10 ⁶		
ИЗОЛЯЦИЯ									
Номинальное напряжение изоляции Ui	600В перем. тока		415В перем. тока		600В перем. тока		600В перем. тока		
СОЕДИНЕНИЯ									
Тип клемм	Съемные (DMK 1...); несъемные (DMK 7...)								
Максимальный момент затяжки	0,5 Нм (4,5 фунта/дюйм) для DMK 1...; 0,8 Нм (7 фунтов/дюйм) для DMK 7...								
Сечение проводников (мин...макс.)	0,2...2,5мм ² (24...12 AWG) для DMK 0... 0,2...4,0мм ² (24...12 AWG) для DMK 7...								
УСЛОВИЯ ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ									
Рабочая температура	-20...+60°C		-20...+60°C		-20...+60°C		-20...+60°C		
Температура хранения	-30...+80°C		-30...+80°C		-30...+80°C		-30...+80°C		
КОРПУС									
Материал	Термопластик (DMK 1...)/полиамид (DMK 7...)								

① На заказ.
② Контакт Н0 для DMK 75 R1.

ТИП	DMK 20 - DMK 21 - DMK 22	
ВСПОМОГАТЕЛЬНОЕ ПИТАНИЕ		
Номинальное напряжение питания (Us)	208...240В перем. тока	
Рабочие пределы	154...288В перем. тока для DMK 20 177...264В перем. тока для DMK 21 - DMK 22	
Частота	45...65Гц	
Макс. потребляемая мощность	5,5ВА (Us=240В) для DMK 20 - DMK 21 6ВА (Us=240В) для DMK 22	
Макс. рассеиваемая мощность	2,5Вт (Us=240В) для DMK 20 - DMK 21 2,8Вт (Us=240В) для DMK 22	
Время устойчивости к микропрерываниям	20мс	
ВХОДЫ ИЗМЕРЕНИЯ НАПРЯЖЕНИЙ		
Макс. номинальное напряжение Ue	690В перем. тока, фаза-фаза (400В перем. тока, фаза-нейтраль)	
Диапазон измерения	60...830В фаза-фаза (30...480В перем. тока, фаза-нейтраль)	
Диапазон частот	45...65Гц	
Тип измерения	True RMS	
Импеданс измерительного входа	>1,1МОм фаза-фаза и >570кОм фаза-нейтраль	
Способ включения	Однофазное, двухфазное, трехфазное и трехфазное сбалансированное	
Погрешность измерений	±0,25% по всему измер. диапазону ±1 цифра (Класс 0,5)	
ВХОДЫ ИЗМЕРЕНИЯ ТОКОВ		
Номинальный ток Ie	5А (1А на заказ)	
Диапазон измерения	0,05...6А	
Тип измерения	Действующее значение (RMS)	
Постоянно выдерживаемая перегрузка по току	+20 % Ie через внешний трансформ. с вторичным током 5А	
Кратковременно выдерживаемая перегрузка по току	50А за 1с	
Предел динамической нагрузки	125А в течение 10мс	
Собственная потребляемая мощность	<0,6Вт на фазу	
Погрешность измерений	Класс 0,5 ±0,25% f.s. ±1 цифра	
ПОГРЕШНОСТЬ ИЗМЕРЕНИЙ		
Условия измерений (Температура +23°C ±1°C Влажность 45 ±15% R.H.)	напряжение	Класс 0,5 ±0,35% f.s. (830В)
	ток	Класс 0,5 ±0,5% f.s. (6А)
	активная энергия	Класс 2
	частота	---
	гармоническое искажение	---
ВЫХОДЫ		
Релейный выход (1 перекидной контакт)	---	
Статический выход (с 1 двусторонним МОП-транзистором)	---	
ИЗОЛЯЦИЯ		
Номинальное напряжение изоляции Ui	690В	
СОЕДИНЕНИЯ		
Тип клемм	Съемные	
Максимальный момент затяжки	0,5Нм (4,5 фунта/дюйм)	
Сечение проводников (мин...макс.)	0,2...2,5мм ² (24...12AWG)	
УСЛОВИЯ ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ		
Рабочая температура	-20...+60°C	
Температура хранения	-30...+80°C	
Относительная влажность	<90%	
Макс. степень загрязнения окружающей среды	2	
КОРПУС		
Материал	Черный негорючий пластик	

❶ Только для DMK 32D 048.