



Стр. 22-8

СЧЕТЧИКИ ЭНЕРГИИ

- Однофазные, трехфазные с нейтралью, трехфазные с нейтралью и без нейтрали.
- Подключение прямое или через трансформатор.
- Версии сертифицированные MID.
- Концентратор данных.



Стр. 22-14-22

ЦИФРОВЫЕ МУЛЬТИМЕТРЫ И АНАЛИЗАТОРЫ ПАРАМЕТРОВ СЕТИ LCD

- LCD графический и touch-screen.
- Удаленный дисплей.
- Версии расширяющиеся.



Стр. 22-16-24

ИЗМЕРИТЕЛЬНЫЕ ПРИБОРЫ LED

- Вольтметры, амперметры, частотомеры, измерители мощности и ваттметры.

ЦИФРОВЫЕ МУЛЬТИМЕТРЫ LED

- Базовые версии, с счётчиками энергии, с 2 программируемыми выходами, для использования с генераторами сигналов и с регистратором данных.



Стр. 22-30

ТРАНСФОРМАТОРЫ ТОКА

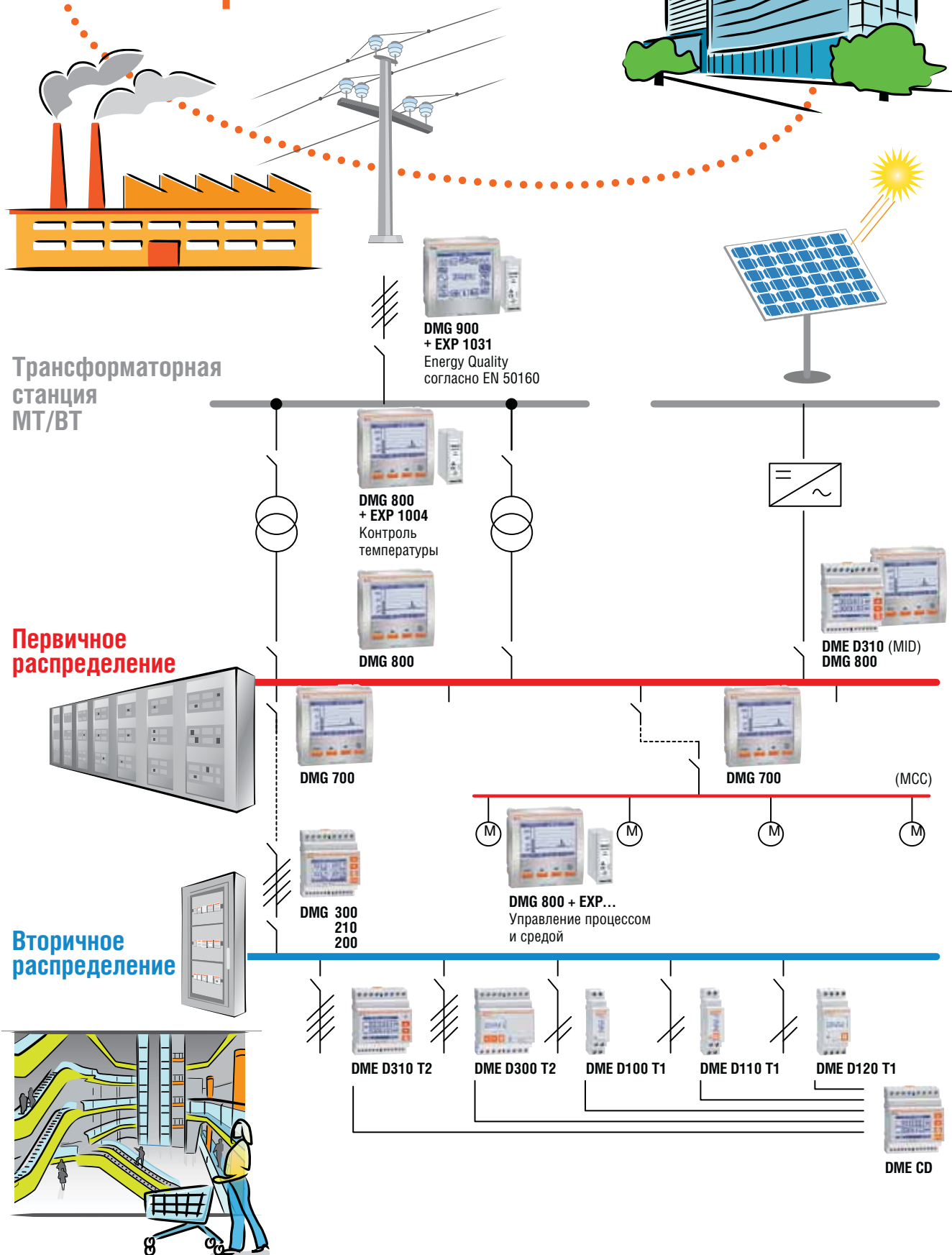
- Первичный ток: 50+4000А.
- Вторичный ток: 5А.



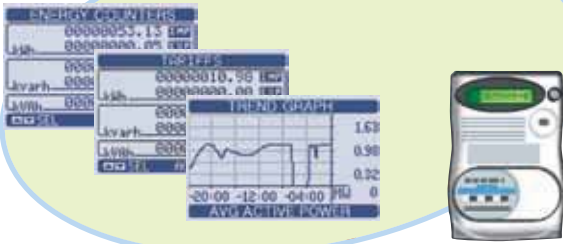
- Цифровые вольтметры, амперметры, ваттметры, частотомеры и фазометры
- Цифровые мультиметры и анализаторы сети, расширяющиеся, с графич. LCD.
- Вставки для однофазных, двухфазных и трехфазных сетей.
- Идеально подходят для систем распределения, совместного производства электроэнергии, генераторов и для установки на борту машин.
- Высокая точность измерения.
- Цифровые входы и выходы полностью программируются.
- Порты RS485, RS232, USB, Ethernet, Profibus DP для дист. контроля и data-logger.

	Разд. - Стр.
Счетчики энергии	
Однофазные, не расширяющиеся	22 - 8
Однофазные, не расширяющиеся, сертификат MID	22 - 9
Трехфазные с нейтралью, не расширяющиеся	22 - 10
Трехфазные с нейтралью и без нейтрали, расширяющиеся	22 - 10
Трехфазные с нейтралью, не расширяющиеся, сертификат MID	22 - 11
Трехфазные с нейтралью и без нейтрали, расширяющиеся, сертификат MID	22 - 11
Расширительные модули	22 - 13
Программное обеспечение и аксессуары	22 - 13
Концентратор данных	22 - 12
Расширительные модули	22 - 13
Программное обеспечение и аксессуары	22 - 13
Цифровые измерительные приборы	
Мультиметры с дисплеем LCD, расширяющиеся	22 - 14
Анализаторы параметров сети вставные LCD touch-screen, расширяющиеся	22 - 15
Измерительные приборы вставные LED	22 - 16
Мультиметры с дисплеем LED, не расширяющиеся	22 - 20
Мультиметры модульные LCD, не расширяющиеся	22 - 22
Мультиметры модульные LCD, расширяющиеся	22 - 23
Измерительные приборы модульные LED	22 - 24
Мультиметры модульные LED, не расширяющиеся	22 - 26
Расширительные модули	22 - 28
Программное обеспечение и аксессуары	22 - 29
Трансформаторы тока	22 - 30
Размеры	22 - 32
Электрические схемы	22 - 34
Технические характеристики	22 - 38

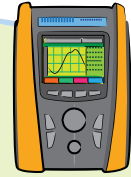
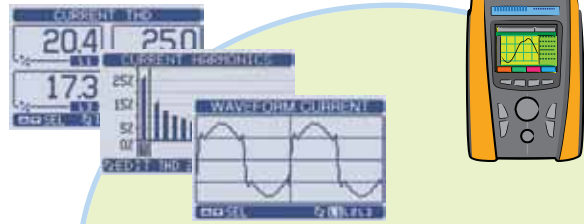
Управление системой



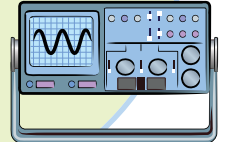
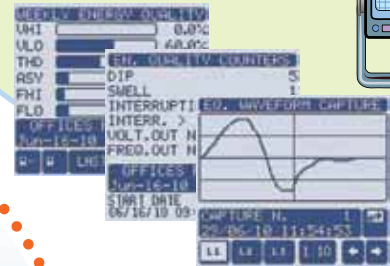
Контроль потребления энергии



Проверка качества сети



Анализ качества согласно EN50160

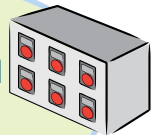


- ▶ Высокая универсальность
- ▶ Проверка и конфигурирование просты и интуитивны.

Мультиметры серии DMG и счетчики энергии серии DME



Устр. тревоги

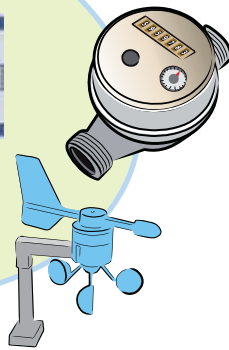
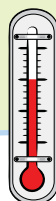
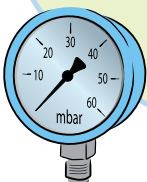
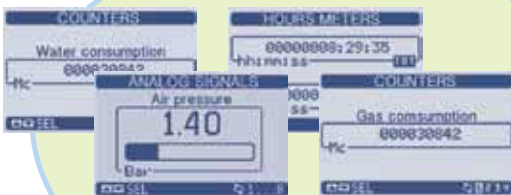


Логические комбинации



Micro PLC

Сбор информации по процессам окр. среды



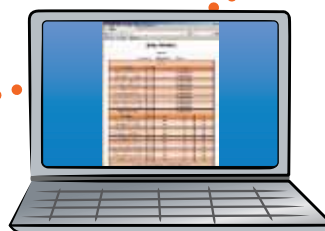
Диагностика и контроль



Реле защиты и контроля



ПО и сети



Web Browsing
одного инструмента,
подключенно в сеть
Ethernet

Wi-Fi

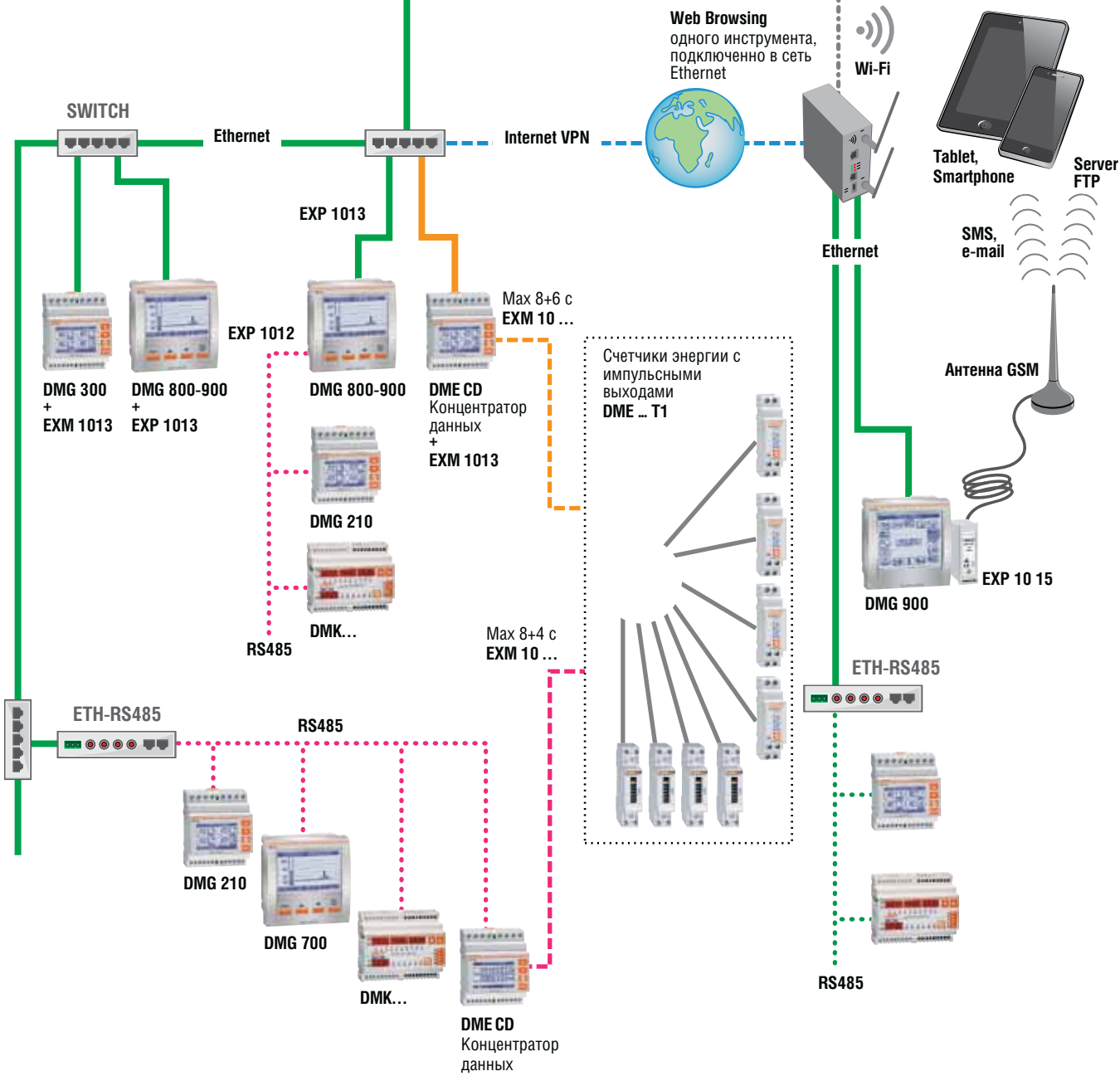


Tablet,
Smartphone

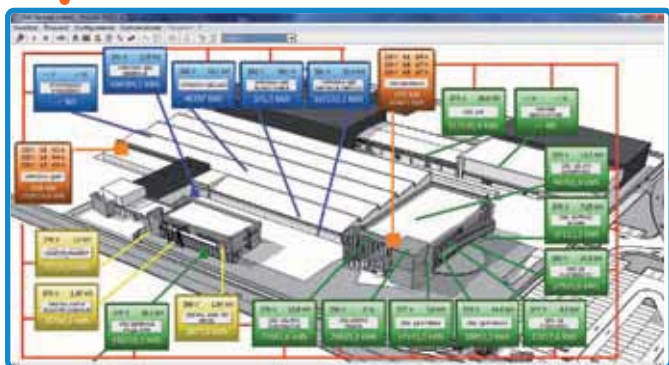
Server
FTP

SMS,
e-mail

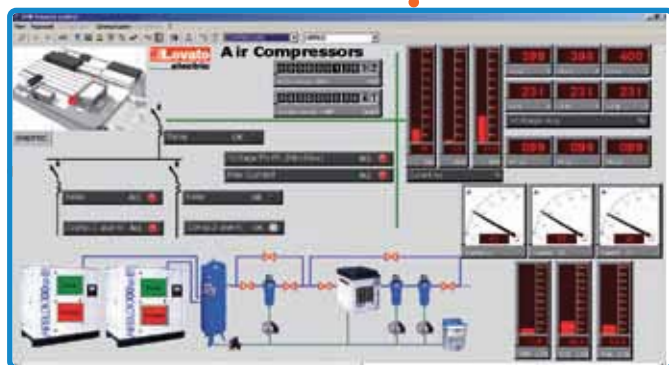
Антенна GSM



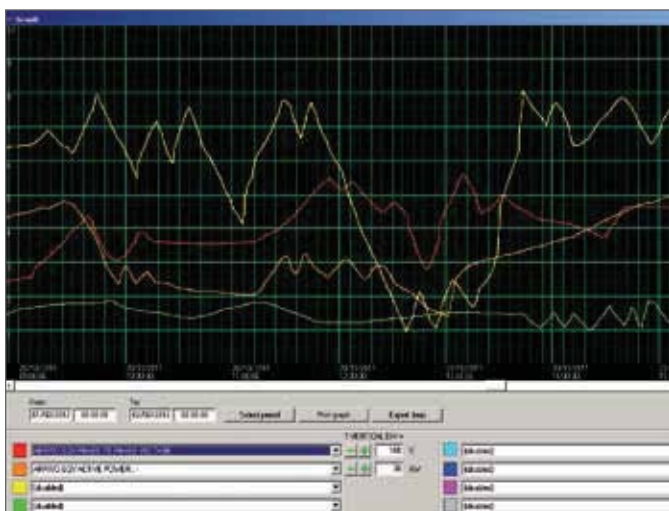
ПО для удаленного контроля



Главный синоптик системы



Детальные страницы каждого потребителя с мониторингом состояний и отправкой команд



Отображение графиков



Анализ гармоник на графиках, диаграммах и таблицах

Date	PHASE	PHASE VOLTAGE	ALARM 1	ALARM 2	SCALAR1	SCALAR2	SCALAR3	SCALAR4	SCALAR5	SCALAR6	SCALAR7	SCALAR8	SCALAR9	SCALAR10
			PLANE 1	PLANE 2	SCALE1	SCALE2	SCALE3	SCALE4	SCALE5	SCALE6	SCALE7	SCALE8	SCALE9	SCALE10
2012/01/01 00:00:00	PHASE 1	230.0	OK	OK	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0
2012/01/01 00:05:00	PHASE 1	229.5	OK	OK	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0
2012/01/01 00:10:00	PHASE 1	229.0	OK	OK	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0
2012/01/01 00:15:00	PHASE 1	228.5	OK	OK	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0
2012/01/01 00:20:00	PHASE 1	228.0	OK	OK	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0
2012/01/01 00:25:00	PHASE 1	227.5	OK	OK	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0
2012/01/01 00:30:00	PHASE 1	227.0	OK	OK	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0
2012/01/01 00:35:00	PHASE 1	226.5	OK	OK	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0
2012/01/01 00:40:00	PHASE 1	226.0	OK	OK	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0
2012/01/01 00:45:00	PHASE 1	225.5	OK	OK	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0
2012/01/01 00:50:00	PHASE 1	225.0	OK	OK	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0
2012/01/01 00:55:00	PHASE 1	224.5	OK	OK	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0
2012/01/01 01:00:00	PHASE 1	224.0	OK	OK	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0

Просмотр хронологии с периодическим ручным или автоматическим экспортом

Date	Time	Alarm	Event	Severity	Description
2012/01/01	00:00:00	1	PHASE 1 Voltage	Warning	Phase 1 voltage is low
2012/01/01	00:05:00	1	PHASE 1 Voltage	Warning	Phase 1 voltage is low
2012/01/01	00:10:00	1	PHASE 1 Voltage	Warning	Phase 1 voltage is low
2012/01/01	00:15:00	1	PHASE 1 Voltage	Warning	Phase 1 voltage is low
2012/01/01	00:20:00	1	PHASE 1 Voltage	Warning	Phase 1 voltage is low
2012/01/01	00:25:00	1	PHASE 1 Voltage	Warning	Phase 1 voltage is low
2012/01/01	00:30:00	1	PHASE 1 Voltage	Warning	Phase 1 voltage is low
2012/01/01	00:35:00	1	PHASE 1 Voltage	Warning	Phase 1 voltage is low
2012/01/01	00:40:00	1	PHASE 1 Voltage	Warning	Phase 1 voltage is low
2012/01/01	00:45:00	1	PHASE 1 Voltage	Warning	Phase 1 voltage is low
2012/01/01	00:50:00	1	PHASE 1 Voltage	Warning	Phase 1 voltage is low
2012/01/01	00:55:00	1	PHASE 1 Voltage	Warning	Phase 1 voltage is low
2012/01/01	01:00:00	1	PHASE 1 Voltage	Warning	Phase 1 voltage is low

Список тревог/событий с экспортом в текстовый файл или Excel

Параметрирование приборов

Цифровые мультиметры и анализаторы сети с графическим LCD



ОДНОФАЗНЫЕ, ДВУХФАЗНЫЕ, ТРЕХФАЗНЫЕ С НЕЙТР. И БЕЗ НЕЙТР.	ЦИФРОВЫЕ МУЛЬТИМЕТРЫ		ЦИФРОВЫЕ АНАЛИЗАТОРЫ СЕТИ	
	DMG 700	DMG 800	DMG 900	DMG 900T
Графический LCD	●	●	●	
Дисплей touch-screen			●	
Измерит. преобразователь				●
Измерение напряжения	●	●	●	●
Измерение тока	●	●	●	●
Измерение мощности	●	●	●	●
Измерение коэф. мощности	●	●	●	●
Измерение частоты	●	●	●	●
Измерение активной энергии	●	●	●	●
Измерение реактивной энергии	●	●	●	●
THD (измерение коэффициента нелинейных искажений)	●	●	●	●
Анализ гармоник		●	●	●
Расширяющ. (входы/выходы, USB, RS232, RS485, Ethernet, Profibus-DP slave, память)	● ^③	●	●	●
Степень защиты	IP65	IP65	IP65	IP65
Страница	22-14		22-15	

③ Аналоговые входы/выходы, Ethernet, за исключением Profibus-DP и памяти.

Цифровые измерительные приборы с LED



ОДНОФАЗНЫЕ	DMK 00	DMK 01	DMK 02	DMK 03	DMK 04		
	DMK 00 R1	DMK 01 R1		DMK 03 R1	DMK 04 R1		
ТРЕХФАЗНЫЕ	DMK 10	DMK 11				DMK15	DMK 16
	DMK 10 R1	DMK 11 R1				DMK 15 R1	DMK 16 R1
Вольтметр	●		● ^②			●	●
Амперметр		●	● ^②			●	●
Частотомер				●			●
Фазометр					●		
Ваттметр						●	●
Измерение энергии							●
С программируемыми выходами для контроля / защиты	● ^①	● ^①		● ^①	● ^①	● ^①	● ^①
Страница	22-16 и 17				22-17		22-18 и 19

① Только для версий DMK...R1.

② Конфигурация вольтметр или амперметр.

Цифровые мультиметры с LED



ОДНОФАЗНЫЕ, ДВУХФАЗНЫЕ, ТРЕХФАЗНЫЕ С НЕЙТР. И БЕЗ НЕЙТР.	DMK 20	DMK 21	DMK 22	DMK 25	DMK 26	DMK 30	DMK 31	DMK 32	DMK 40
47 электрических градаций	●	●	●	●	●				
251 электрических градаций						●	●	●	●
THD (измерение коэффициента нелинейных искажений)						●	●	●	●
Анализ гармоник						●	●	●	●
Базовые версии	●					●	●		
Со счетчиками энергии		●	●			●	●	●	●
С портом RS232 оптоизоляция									●
С портом RS485 оптоизоляция			●					●	●
Для групп электроагрегатов				●	●				
С программируемыми выходами							●	●	
Страница	22-20					22-21			

Счетчики энергии



ОДНОФАЗНЫЕ	DME M100	DME M100 T1	DME D100 T1	DME D110 T1	DME D120 T1		
ТРЕХФАЗНЫЕ С НЕЙТРАЛЬЮ						DME D300 T2	
ТРЕХФАЗНЫЕ С НЕЙТР. И БЕЗ НЕЙТР.							DME D310 T2
Механический дисплей	●	●					
Цифровой дисплей			●	●	●	●	●
Прямое подключение	●	●	●	●	●	●	
Подключ. через трансформ. тока							●
Цифровой программир. вход						●	●
Импульсный выход		●	●				
Статич. выходы програмир.				●	●	●	●
Мультиизмеритель				●	●	●	●
Измерение активной энергии	●	●	●	●	●	●	●
Измер. частичной активной энергии				●	●	●	●
Измерение реактивной энергии				●	●	●	●
Расширяющ. (входы и выходы, USB, RS232, RS485, Ethernet, память)							●
Страница	22-8 и 9					22-10 и 11	

Цифровые мультиметры с графическим LCD



ОДНОФАЗНЫЕ, ДВУХФАЗНЫЕ, ТРЕХФАЗНЫЕ С НЕЙТРАЛЬЮ И БЕЗ НЕЙТРАЛЬЮ	DMG 200	DMG 210	DMG 300
Графический LCD	●	●	●
Измерение напряжения, тока	●	●	●
Измерение частоты, мощности	●	●	●
Измерение коэф. мощности	●	●	●
Измер. актив. и реактив. энергии	●	●	●
THD (измерение коэффициента нелинейных искажений)	●	●	●
Анализ гармоник			●
С портом RS485 оптоизоляция		●	
Расширяющ. (In/Out, USB, RS232, RS485, Ethernet, память)			●
Страница	22-22		22-23

Цифровые измерительные приборы с LED



- ① Только для версий DMK...R1.
- ② Конфигурация вольтметр или амперметр.

ОДНОФАЗНЫЕ	DMK 80	DMK 81	DMK 82	DMK 83	DMK 84	
	DMK 80 R1	DMK 81 R1		DMK 83 R1	DMK 84 R1	
ТРЕХФАЗНЫЕ	DMK 70	DMK 71				DMK 75
	DMK 70 R1	DMK 71 R1				DMK 75 R1
Вольтметр	●		●②			●
Амперметр		●	●②			●
Частотомер				●		
Фазометр					●	
Ваттметр						●
С программируемыми выходами для контроля / защиты	●①	●①		●①	●①	●①
Страница	22-24 и 25			22-24		22-25

Цифровые мультиметры с LED



ОДНОФАЗНЫЕ, ДВУХФАЗНЫЕ, ТРЕХФАЗНЫЕ С НЕЙТРАЛЬЮ И БЕЗ НЕЙТРАЛЬЮ	DMK 50	DMK 51	DMK 52	DMK 60	DMK 61	DMK 62
47 электрических градаций	●	●	●			
251 электрических градаций				●	●	●
Базовые версии	●			●		
Со счетчиками энергии		●	●	●	●	●
THD (измерение коэффициента нелинейных искажений)				●	●	●
Анализ гармоник				●	●	●
С портом RS485 оптоизоляция			●			●
Для групп электроагрегатов				●	●	
С программируем. выходами					●	●
Страница	22-26			22-27		

Однофазные, не расширяющиеся



DME M100



DME D110 T1...



DME D120 T1...

Код заказа	Описание	Кол-во в упак.	Вес
		шт.	[кг]
Механический счетчик.			
DME M100	32A прямое подключение	1	0,084
DME M100 T1	32A прямое подключение, 1 импульсный выход	1	0,088
Цифровой счетчик.			
DME D100 T1	40A прямое подключение, 1 импульсный выход, 220÷240VAC	1	0,086
new DME D100 T1 A120	40A прямое подключение, 1 импульсный выход, 110÷120VAC	1	0,086
DME D110 T1	40A прямое подключение, 1 статический выход программируемый, м-измерит. ❶, 220÷240VAC	1	0,090
new DME D110 T1 A120	40A прямое подключение, 1 статический выход программируемый, м-измерит. ❶, 110÷120VAC	1	0,090
DME D120 T1	63A прямое подключение, 1 статический выход программируемый, м-измерит. ❶, 220÷240VAC	1	0,148
new DME D120 T1 A120	63A прямое подключение, 1 статический выход программируемый, м-измерит. ❶, 110÷120VAC	1	0,148

❶ Мультиизмеритель:

- активная энергия общая;
- активная энергия частичная;
- реактивная энергия общая;
- реактивная энергия частичная;
- напряжение;
- ток;
- активная мощность;
- мощность реактивная;
- коэф. мощности;
- частота;
- счетчик времени общая;
- счетчик времени частичный;
- средняя активная мощность(за 15 минут);
- макс. активная мощность.

Основные параметры

Счетчики энергии - это цифровые приборы для измерения потребления электрической энергии для однофазных сетей с прямым подсоединением.

Технические параметры

DME M... (механический дисплей)

- номин. напряжение питания: 230VAC -20...+15%
- прямое подключение
- макс. ток 32A
- измер. активной энергии
- погрешность измер. 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
- опечатываемыми клеммными крышками (стандартная поставляемых)
- степень защиты: IP40 на фронтале (если установлено в коробке и/или на электрощите с IP40); IP20 на зажимах.

DME D100 T1 - DME D110 T1

- номин. напряжение питания:
 - 220÷240VAC для DME D100 T1 - DME D110 T1
 - 110÷120VAC для DME D100 T1 A120 и DME D110 T1 A120
- пределы измерения:
 - 187÷264VAC для DME D100 T1 - DME D110 T1
 - 93÷132VAC для DME D100 T1 A120 и DME D110 T1 A120
- прямое подключение
- ток макс. 40A
- погрешность измерения актив. энергии: Класс 1 (IEC/EN 62053-21)
- погрешность измерения актив. энергии: Класс 2 (IEC/EN 62053-23) только для DME D110 T1 e DME D110 T1 A120
- счетчик с дисплеем LCD 5+1 цифрами
- светодиодный мигающий индикатор потребления
- статический выход программируемый (только для DME D110 T1 и DME D110 T1 A120)
- модульный корпус, 1 модуль
- опечатываемыми клеммными крышками (стандартная поставляемых)
- степень защиты: IP40 на фронтале, IP20 на зажимах.

DME D120 T1

- номин. напряжение питания:
 - 220÷240VAC для DME D120 T1
 - 110÷120VAC для DME D120 T1 A120
- пределы измерения:
 - 187÷264VAC для DME D120 T1
 - 93÷132VAC для DME D120 T1 A120
- прямое подключение
- макс. ток 63A
- измер. активной и реактивной энергии
- сброс для частичного счетчика энергии
- погрешность измер. активной энергии: Класс 1 (IEC/EN 62053-21)
- погрешность измер. реактивной энергии: Класс 2 (IEC/EN 62053-23)
- счетчик с дисплеем LCD 6+1 цифрами
- светодиодный мигающий индикатор потребления
- статический выход программируемый
- модульный корпус 2 модуля
- опечатываемыми клеммными крышками (стандартная поставляемых)
- степень защиты: IP40 на фронтале (если установлено в коробке и/или на электрощите с IP40); IP20 на зажимах.

Сертификация и соответствие

Имеются сертификаты: cULus для tipi DME D...
Соответствуют нормам: IEC/EN 61326-1 для tipi DME M...; EN 50740-3, IEC/EN 61010-1, UL 61010-2, CSA C22.2 n° 61010-1, для tipi DME D....

Однофазные, не расширяющиеся, сертификат MID

MID



DME D110 T1 MID



DME D120 T1 MID



Код заказа	Описание	Кол-во в упак.	Вес
		шт.	[кг]
Цифровой счетчик.			
DME D100 T1 MID	40А прямое подключение, 1 импульсный выход, 230VAC	1	0,086
DME D110 T1 MID	40А прямое подключение, 1 статический выход программируемый, м-измерит. ❶, 230VAC	1	0,090
DME D120 T1 MID	63А прямое подключение, 1 статический выход программируемый, м-измерит. ❶, 230VAC	1	0,148

❶ Мультиизмеритель:

- активная энергия общая;
- активная энергия частичная;
- реактивная энергия общая;
- реактивная энергия частичная;
- напряжение;
- ток;
- активная мощность;
- мощность реактивная;
- коэф. мощности;
- частота;
- счетчик времени общая;
- счетчик времени частичный;
- средняя активная мощность (за 15 минут);
- макс. активная мощность.

Основные параметры

Счетчики энергии - это цифровые приборы для измерения потребления электрической энергии для однофазных сетей с прямым подсоединением.

Технические параметры

DME D100 T1 MID - DME D110 T1 MID

- номин. напряжение питания: 230VAC
- пределы измерения: 187÷265VAC
- прямое подключение
- ток макс. 40А
- измерение 14 электр. величин (только для DME D110 T1 MID)
- погрешность измер. активной энергии: Класс В (EN 50470-3)
- погрешность измер. реактивной энергии: Класс 2 (IEC/EN 62053-23) только для DME D110 T1 MID
- счетчик с дисплеем LCD 5+1 цифрами
- светодиодный мигающий индикатор потребления
- статический выход программируемый (только для DME D110 T1 MID)
- модульный корпус, 1 модуль
- опечатываемыми клеммными крышками (стандартная поставляемых)
- степень защиты: IP40 на фронтале (если установлено в коробке и/или на электрощите с IP40), IP20 на зажимах.

DME D120 T1 MID

- номин. напряжение питания: 230VAC
- пределы измерения: 187÷264VAC
- прямое подключение
- макс. ток 63А
- измерение активной и реактивной энергии
- сброс для частичного счетчика энергии
- погрешность измер. активной энергии: Класс В (EN 50470-3)
- погрешность измер. реактивной энергии: Класс 2 (IEC/EN 62053-23)
- счетчик с дисплеем LCD 6+1 цифрами
- светодиодный мигающий индикатор потребления
- статический выход программируемый
- модульный корпус 2 модуля
- опечатываемыми клеммными крышками (стандартная поставляемых)
- степень защиты: IP40 на фронтале (если установлено в коробке и/или на электрощите с IP40); IP20 на зажимах.

Сертификация и соответствие

Имеются сертификаты: MID Класс В (EN 50470-1, EN 50470-3), сертификаты для модуля В (типовые испытания) + модуль D (сертификат на производство). Соответствуют нормам: EN 50470-1, EN 50470-3.

Трехфазные с нейтралью, не расширяющиеся



DME D300 T2

Код заказа	Описание	Кол-во в упак.	Вес
		шт.	[кг]
Цифровой счетчик.			
DME D300 T2	63А прямое подключение, 2 статич. выхода программируемый, м-измерит. ❶	1	0,360

❶ Мультиизмеритель:

- активная энергия общая;
- активная энергия частичная;
- реактивная энергия общая;
- реактивная энергия частичная;
- напряжение;
- ток;
- активная мощность;
- мощность реактивная;
- коэф. мощности;
- частота;
- счетчик времени общая;
- счетчик времени частичный;
- средняя активная мощность(за 15 минут);
- макс. активная мощность.

Трехфазные с нейтралью и без нейтрали, расширяющиеся



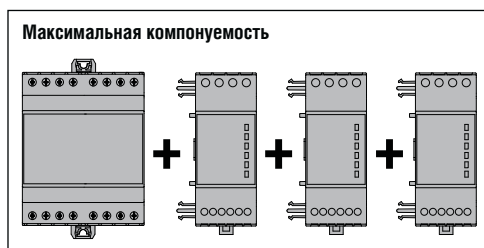
DME D310 T2

Код заказа	Описание	Кол-во в упак.	Вес
		шт.	[кг]
Цифровой счетчик.			
DME D310 T2	Подкл. через трансф. тока/5А, 2 статич. выхода программируемый, м-измерит., расширяющ.	1	0,332

Код заказа	Описание
РАСШИРИТЕЛЬНЫЕ МОДУЛИ DME D310 T2. входы и выходы.	
EXM10 00	2 цифр. входа и 2 статич. изолир. выхода
EXM10 01	2 цифр. изолир. входа и 2 реле на выходе 5А 250VAC
Порты.	
EXM10 10	Интерфейс USB изолир.
EXM10 11	Интерфейс RS232 изолир.
EXM10 12	Интерфейс RS485 изолир.
EXM10 13	Интерфейс Ethernet с функцией webserver
EXM10 20	Интерф. RS485 изолир. и 2 реле на выходе 5А 250VAC
EXM10 30	Память данных, RTC с резервной энергии для регистрации данных



EXM10 10



Основные параметры

Счетчики энергии являются цифровыми измерителями/анализаторами электрической энергии для оборудования для трехфазных сетей прямого подключения или через трансформатор. Предусмотрено расширение до 3 модулей серии EXM... с помощью оптического интерфейса.

Технические параметры

Технические характеристики

- напряжение номин. питания: 220-240VAC
- прямое подключение 63А (только для DME D300 T2)
- подключ. через трансформатор 5А (только для DME D310 T2)
- измерение 30 величин
- измерение активной (общей и промежут.) и реактивной энергии
- погрешность измерения активной энергии: Класс 1 (IEC/EN 62053-21), Класс B (EN 50470-3)
- погрешность измерения реактив. энергии: Класс 2 (IEC/EN 62053-23)
- многофункциональный дисплей LCD
- светодиодный мигающий индикатор потребления
- измерение промежут. актив. энергии
- 1 цифровой программируем. вход
- 2 программируем. статич. выхода
- оптический порт для расширяющего модуля EXM10... (только для DME 310 T2)
- корпус 4 модуля
- опечатываемыми клеммными крышками (стандартная поставляемых)
- степень защиты: IP40 на фронтале (если установлено в коробке и/или на электрощите с IP40); IP20 на зажимах.

Расширительные модули серии EXM10 (см. стр. 22-13)

Соответствие

Соответствуют нормам: EN 50740-3, IEC/EN 61010-1.

Трехфазные с нейтралью, не расширяющиеся, сертификат MID

MID



new

DME D300 T2 MID

Трехфазные с нейтралью и без нейтрали, расширяющиеся, сертификат MID

MID



new

DME D310 T2 MID



EXM10 10

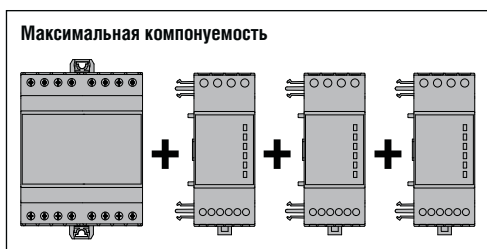
Код заказа	Описание	Кол-во в упак.	Вес
		шт.	[кг]
Цифровой счетчик.			
DME D300 T2 MID	63A прямое подключение, 2 статич. выхода программируемый, мультиизмерит. ❶	1	0,360

- ❶ Мультиизмеритель:
- активная энергия общая;
 - активная энергия частичная;
 - реактивная энергия общая;
 - реактивная энергия частичная;
 - напряжение;
 - ток;
 - активная мощность;
 - мощность реактивная;
 - коэф. мощности;
 - частота;
 - счетчик времени общая;
 - счетчик времени частичный;
 - средняя активная мощность(за 15 минут);
 - макс. активная мощность.

Код заказа	Описание	Кол-во в упак.	Вес
		шт.	[кг]
Цифровой счетчик.			
DME D310 T2 MID	Подкл. через трансф. тока/5A, 2 статич. выхода програм., м-измерит. ❶, расширяющиеся	1	0,332

- ❶ Мультиизмеритель:
- активная энергия общая;
 - активная энергия частичная;
 - реактивная энергия общая;
 - реактивная энергия частичная;
 - напряжение;
 - ток;
 - активная мощность;
 - мощность реактивная;
 - коэф. мощности;
 - частота;
 - счетчик времени общая;
 - счетчик времени частичный;
 - средняя активная мощность(за 15 минут);
 - макс. активная мощность.

Код заказа	Описание
РАСШИРИТЕЛЬНЫЕ МОДУЛИ DME D310 T2 MID. входы и выходы.	
EXM10 00	2 цифр. входа и 2 статич. изолир. выхода
EXM10 01	2 цифр. изолир. входа и 2 реле на выходе 5A 250VAC
Порты.	
EXM10 10	Интерфейс USB изолир.
EXM10 11	Интерфейс RS232 изолир.
EXM10 12	Интерфейс RS485 изолир.
EXM10 13	Интерфейс Ethernet с функцией webserver
EXM10 20	Интерф. RS485 изолир. и 2 реле на выходе 5A 250VAC
EXM10 30	Память данных, RTC с резервной энергии для регистрации данных



Основные параметры

Счетчики энергии DME версии сертифицированные MID являются цифровыми измерителями/анализаторами электрической энергии для оборудования для трехфазных сетей прямого подключения или через трансформатор. Предусмотрено расширение до 3 модулей серии EXM... с помощью оптического интерфейса.

Технические параметры

- номин. напряжение питания: 230VAC (L-N); 400VAC (L-L)
- пределы измерения: 187÷264VAC (L-N); 323÷456VAC (L-L)
- прямое подключение 63A (только для DME D300 T2 MID)
- подключ. через трансформ. тока /5A (только для DME D310 T2 MID)
- погрешность измер. активной энергии: Класс В (EN 50470-3)
- погрешность измер. реактивной энергии: Класс 2 (IEC/EN 62053-23)
- многофункциональный дисплей LCD
- светодиодный мигающий индикатор потребления энергии
- сброс для частичного счетчика энергии
- 1 ingresso digitale программируемый
- 2 статич. выхода программируемый
- оптический порт для расширяющего модуля EXM 10... (только для DME 310 T2 MID)
- модульный корпус DIN 43880 - 4 модуля
- опечатываемыми клеммными крышками (стандартная поставляемых)
- степень защиты: IP40 на фронтале (если установлено в коробке и/или на электрощите с IP40); IP20 на задних панелях.

Расширительные модули серии EXM10 (см. стр. 22-13)

Сертификация и соответствие

Имеются сертификаты: MID Класс В (EN 50470-1, EN 50470-3), сертификаты для модуля В (типовые испытания) + модуль D (сертификат на производство). Соответствуют нормам: EN 50470-1, EN 50470-3.

Расширяющиеся



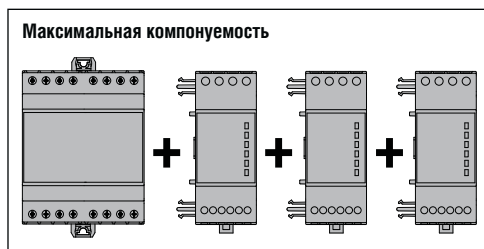
DME CD



EXM10 10

Код заказа	Описание	Кол-во в упак.	Вес
		шт.	[кг]
Концентратор данных.			
DME CD	Для счетч. DME M100 T1 и DME D..., 8 соедин. счетчиков, интерфейс RS485, расширяющиеся	1	0,337

Код заказа	Описание
РАСШИРИТЕЛЬНЫЕ МОДУЛИ DME CD. входы и выходы.	
EXM10 00	2 цифр. входа и 2 статич. изолир. выхода
EXM10 01	2 цифр. изолир. входа и 2 реле на выходе 5A 250VAC
Порты.	
EXM10 10	Интерфейс USB изолир.
EXM10 11	Интерфейс RS232 изолир.
EXM10 12	Интерфейс RS485 изолир.
EXM10 13	Интерфейс Ethernet с функцией webserver
EXM10 20	Интерф. RS485 изолир. и 2 реле на выходе 5A 250VAC
EXM10 30	Память данных, RTC с резервной энергии для регистрации данных



Основные параметры

Накопитель данных DME CD спроектирован в дополнение к счетчикам энергии DME M100 T1 и DME D... и обеспечивает подсчет импульсов, идущих со статических выходов, совмещенных со счетчиками энергии, архивирует данные и выводит их на дисплей через интегрированный порт RS485 и непосредственно на компьютер, используя программное обеспечение DMK SW.

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

Технические параметры

- номин. напряжение питания: 100÷240VAC/110÷250VDC
- пределы измерения: 85÷264VAC/93.5÷300VDC
- LCD с задней подсветкой
- 8 входов, расширяющиеся с модулями EXM10... до 14
- интерфейс связи RS485
- протокол отчетов Modbus® RTU, ASCII и TCP
- многофункциональный дисплей
- счетчик общей и частичной энергии обнуляемый для каждого канала
- программируемый общий счетчик
- расчет средних значений
- арифметические операции между счетчиками
- модульный корпус DIN 43880 - 4 модуля
- степень защиты: IP40 (если установлено в коробке и/или на электрощите с IP40); на фронтале, IP20 на клеммах.

Расширительные модули серии EXM10 (см. стр. 22-13)

Сертификация и соответствие

Имеются сертификаты: cULus.
Соответствуют нормам: IEC/EN 61010-1, IEC/EN 61000-6-2, IEC/EN 61000-6-3, UL 61010-1, CSA C22.2 n° 61010-1.

Расширительные модули для счетчиков энергии и концентрации данных



EXM10 10

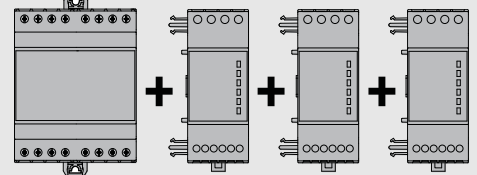
Код заказа	Описание	Кол-во в упак.	Вес
		шт.	[кг]
РАСШИРИТЕЛЬНЫЕ МОДУЛИ DME D310 T2 и DME CD. входы и выходы.			
EXM10 00	2 цифр. входа и 2 статич. изолир. выхода	1	0,137
EXM10 01	2 цифр. изолир. входа и 2 реле на выходе 5A 250VAC	1	0,147
Порты.			
EXM10 10	Интерфейс USB изолир.	1	0,140
EXM10 11	Интерфейс RS232 изолир.	1	0,125
EXM10 12	Интерфейс RS485 изолир.	1	0,140
EXM10 13	Интерфейс Ethernet с функцией сервера	1	0,140
EXM10 20	Интерфейс RS485 изолир. и 2 реле на выходе 5A 250VAC	1	0,140
EXM10 30	Память данных, RTC с резервной энергии для регистрации данных	1	0,140

Основные параметры

Расширяющиеся модули серии EXM... добавляющие дополнительные функции мультиметрам серии DME:

- цифровые входы;
- реле на выходе;
- статич. выходы;
- интерфейс связи;
- модули памяти.

Максимальная компонентность



Сертификация и соответствие

Имеются сертификаты: cULus.

Соответствуют нормам: IEC/EN 61010-1, IEC/EN 61000-6-2, IEC/EN 61000-6-4 типов EXM10 13 и EXM10 20, IEC/EN 61000-6-3 для всех других типов, UL 508, CSA C22.2 n°14.

Программное обеспечение и аксессуары для счетчиков энергии и концентраторов данных



DMK SW10

Код заказа	Описание	Кол-во в упак.	Вес
		шт.	[кг]
Software.			
DMK SW	ПО дистанцион. управления PC-DME D310 T2 и DME CD комплект коммуникационных кабелей 51 C4	1	0,246
DMK SW10	ПО дистанцион. управления для DME D310 T2 и DME CD. комплект коммуникацион. кабелей 51 C2.	1	0,400
	ПО дистанцион. управления и контроля PC DME D310 T2 и DME CD комплект коммуникацион. кабелей 51 C4		
АКСЕССУАРЫ.			
51 C2	Коммуникацион. кабель PC-RS232 длина 1,8м при использовании модуля EXM10 11 с DME D310 T2 и DME CD	1	0,090
51 C4	Коммуникацион. кабель PC-конвертер 4 PX1, длина 1,8м при использов. модуля EXM10 20 с DME D310 T2 или DME CD	1	0,147
4 PX1	Конвертер RS232/RS485 гальваническая изоляция между каналами 220÷240VAC (или 110÷120VAC) ①	1	0,600

① Конвертер настольный RS232/RS485 оптоизолирован., 38.400 Baud-rate max, автом. или ручное управление линией TRANSMIT, питание 220...240VAC ±10% (110...120VAC по заказу).

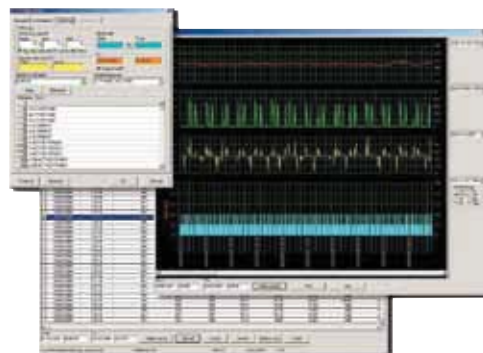


51 C4



4 PX1

Пример окна программы дистанционного управления DMK SW и DMK SW 10



Основные параметры

DMK SW

Программное обеспечение дистанционного управления и контроля для DME D30 T2 и DME CD..

Программное обеспечение дистанционного управления (DMK SW) может управлять макс. 250 цифровыми мультиметрами, подсоединенными к одной шине RS485 или Ethernet.

DMK SW разделено на модули, обеспечивающие простоту в использовании:

- начальная общая страница, которая группирует наиболее важные данные, поступающие от разных DME
- детальная страница с данными только от одного DME
- сбор данных, позволяющих запомнить на диске нужные параметры (макс. 128 параметра)
- список событий/аварийных сигналов, в котором собраны аварийные сигналы с устройств, а также результаты анализа, выработанные самой программой
- графическое изображение изменений электрических параметров
- анализ гармонических искажений, выполненный при помощи графика амплитудных значений
- подсчет энергии, чтобы периодически считывать показания энергетических счетчиков различных приборов в целях контроля энергозатрат.

DMK SW10

Программное обеспечение управления регистрацией данных для DME D310 T2 и DME CD с модулем памяти. DMK SW10 содержит программное обеспечение управления регистрацией данных и программное обеспечение дистанционного управления и контроля для DMK SW (два прикладных элемента с независимым подсоединением).

Программное обеспечение для управления регистрацией данных состоит в следующем:

- конфигурация параметров мультиметра, относящихся как к регистрации данных
- выведение на экран и распечатка данных, записанных во внутреннюю память мультиметра, в форме таблиц и временных графиков (с мультиметра нельзя конфигурировать запись данных и видеть данные, находящиеся в памяти)
- выведение данных в файлах ACCESS, EXCEL или TEXT
- установка часового механизма приборов на автоматический переход на летнее время
- выход на приборы напрямую или через модем.

Соответствие

Соответствуют нормам: IEC/EN 61010-1, IEC/EN 61000-6-2, IEC/EN 61000-6-4 типов EXM10 13 и EXM10 20, IEC/EN 61000-6-3 для всех других типов, UL 508, CSA C22.2 n°14.

Мультиметры с дисплеем LCD, расширяющиеся



DMG 700 - DMG 800...

new



DMG M3 800

new



DMG M3 KIT 01

new

Код заказа	Описание	Кол-во в упак.	Вес
		шт.	[кг]
DMG 700	LCD разреш. 128x80 pixel, питание 100÷440VAC/110÷250VDC. Мультиязыч.: итал., англ., франц., испан. и португ.	1	0,510
DMG 700 L01	LCD разреш. 128x80 pixel, питание 100÷440VAC/110÷250VDC. Мультиязыч.: англ., чешск., польс., немец. и русский	1	0,510
DMG 800	LCD разреш. 128x80 pixel, анализ гармоник, питание 100÷440VAC/110÷250VDC. Мультиязыч.: итал., англ., франц., испан. и португ.	1	0,510
DMG 800 L01	LCD разреш. 128x80 pixel, анализ гармоник, питание 100÷440VAC/110÷250VDC. Мультиязыч.: англ., чешск., польс., немец. и русский	1	0,510
DMG 800 D048	LCD разреш. 128x80 pixel, анализ гармоник, питание 12-24-48VDC	1	0,520
DMG M3 800 01	DMG 800 с кабелем в коробке M3 N, для переносных устройств с интегриров. USB портом	1	3,300
DMG M3 800 02	DMG 800 с кабелем в коробке M3 N, для переносных устройств с интегриров. USB портом расшир. модул. EXP10 04 и интегрирован. EXP10 30	1	3,400
Набор кабелей для DMG M3 800...			
DMG M3 KIT 01	Набор с 3 токовых клещей 1000/1 и 4 кабеля для измерения напряжения	1	6,900

Код заказа	Описание
РАСШИРЯЮЩИЕСЯ МОДУЛИ ДЛЯ DMG 700, DMG 800 входы и выходы.	
EXP10 00	4 цифр. изолир. входа
EXP10 01	4 статич. изолир. выхода
EXP10 02	2 цифр. входа и 2 статич. изолир. выхода
EXP10 03	2 реле на выходе 5A 250VAC
EXP10 04	2 аналог. изолир. входа 0/4-20mA и RT100 или 0-10V или 0...±5V (только для DMG 800)
EXP10 05	2 аналог. изол. выхода 0/4-20mA и 0-10V или 0...±5V (только для DMG 800)
Порты.	
EXP10 10	Интерфейс USB изолир.
EXP10 11	Интерфейс RS232 изолир.
EXP10 12	Интерфейс RS485 изолир.
EXP10 13	Интерфейс Ethernet изолир. с функцией webserver (только для DMG 800)
EXP10 14	Интерфейс Profibus-DP изолир. (только для DMG 800)
EXP10 30	Память данных, RTC с резервной энергии для регистрации данных (только для DMG 800)



EXP10...

Основные параметры

Цифровые мультиметры DMG 700 и DMG 800 в состоянии с высокой точностью визуализировать на большом дисплее на ЖК результаты замеров, позволяя тем самым контролировать всю распределительную сеть электроэнергии.

Они выполнены в вставном корпусе (96x96мм) с 4 пазами для установки расширительных модулей, которые позволяют использовать прибор при различных условиях. Основными параметрами этих мультиметров являются широкий диапазон питания, высокая точность при измерении величин, расширяемость и интерактивный дисплей, легкий в употреблении.

Основные технические параметры:

- напряжения (фазные напряжения, связанные и системные)
- ток фазы (ток нейтрали)
- мощность (мощности актив., реактив., пофазная и общая)
- P.F. (коэф. мощности каждой фазы и общая)
- частота (измерение частоты, измерен. напряжения)
- функции измерения и запоминания миним. и максим. (HIGH/LOW) значений для напряжения, тока, мощности, P.F. и частоты.
- пиковые значения (макс. треб.) мощности и тока
- асимметрия напряжения и тока
- общее гармон. искажение (THD) напряжений и токов
- анализ гармоник напряжения и тока до 31 порядка (только DMG 800)
- счетчик активной и реактивной энергии (промежут. и общ. с програм. функцией тарификации)
- счетчик (общий и промежут., программир.)
- счетчик импульсный для широкого применения (потребление воды, газа, и т.п., только с модулем расширения).

Технические параметры

- Рабочее напряжение 90÷484VAC / 93,5÷300VDC; 9÷70VDC только для DMG 800 D048
- диапазон измерения напряжения: 20÷830VAC фаза-фаза; 10÷480VAC фаза-нейтр.
- возможность использования в системах высокого и среднего напряжения через тн
- ток номин. на входе: 5A через внешн. трансф-р для DMG 700; 5A или 1A через внешн. трансф-р для DMG 800
- измер. тока через трансф-р до 10.000A
- диапазон измерения частоты 45÷66Hz
- измер. реального значения (TRMS) напряжения и тока
- погрешн. измерений для DMG 700:
 - напряжения: ±0,5% (50÷830VAC)
 - ток: ±0,5% (0,1÷1,1In)
 - мощность: ±1% f.s.
 - частота: ±0,05%
- активная энергия: Класс 1 (IEC/EN 62053-21)
- реактивная энергия: Класс 2 (IEC/EN 62053-23)
- погрешн. измерений для DMG 800...:
 - напряжения: ±0,2% (50÷830VAC)
 - ток: ±0,2% (0,1÷1,1In)
 - мощность: ±0,5% f.s.
 - коэф. мощности: ±0,5%
 - частота: ±0,05%
 - активная энергия: Класс 0.5S (IEC/EN 62053-22)
 - реактивная энергия: Класс 2 (IEC/EN 62053-23)
- независимая память для запоминания данных
- протокол отчетов Modbus® RTU, ASCII и TCP (только с модулями расширения связи)
- программирование и дистанц. контроль с помощью програм. обеспеч. (только с модулями расширения связи)
- встраиваемый корпус 96x96мм
- степень защиты: IP65 на фронтале; IP20 на зажимах.

Расширительные модули серии EXP10 (см. стр. 22-28)

Размеры корпуса M3 N (см. стр. 4-15)

Сертификация и соответствие

Имеются сертификаты: cULus, ГОСТ (исключая DMG M3...). Соответствуют нормам: IEC/EN 61010-1, IEC/EN 61000-6-2, IEC/EN 61000-6-4, UL508, CSA C22-2 n° 14.

Вставные мультиметры панель LCD touch-screen, расширяющиеся



DMG 900...



DMG 900T...



DMG 900RD



EXP10...



Код заказа	Описание	Кол-во в упак.	Вес
		шт.	[кг]
DMG 900	LCD разреш. 128x112 пикселей, сенсорный, анализ гармоник, 4 канала, питание 100÷440VAC/110÷250VDC. Мультиязыч.: итал., англ., франц., немец. и русский.	1	0,566
DMG 900 L01	LCD разреш. 128x112 пикселей, сенсорный, анализ гармоник, 4 канала, питание 100÷440VAC/110÷250VDC. Мультиязыч.: англ., чешск., польск., немец. и русский	1	0,566
DMG 900 D048	LCD разреш. 128x112 пикселей, сенсорный, анализ гармоник, питание 12-24-48VDC	1	0,580
DMG 900T	Измерит. преобразователь, анализ гармоник, 4 канала, RS485 и RS232 портами, питание 100÷440VAC/110÷250VDC	1	0,570
DMG 900T D048	Измерит. преобразователь анализ гармоник, 4 канала, RS485 и RS232 портами, питание 12-24-48VDC	1	0,590
Выносной дисплей для DMG 900T...			
DMG 900RD	LCD разреш. 128x112 пикселей, сенсорный, с 3м кабеля для подсоединения	1	0,396

① Прямая ссылка на DMG 900T выделенный порт.

② Только один порт может быть использован; консультации инструкциям в руководстве по эксплуатации.

Код заказа	Описание
РАСШИРЯЮЩИЕСЯ МОДУЛИ ДЛЯ DMG 900 и DMG 900 T. входы и выходы.	
EXP10 00	4 цифр. изолир. входа
EXP10 01	4 статич. изолир. выхода
EXP10 02	2 цифр. входа и 2 статич. изолир. выхода
EXP10 03	2 реле на выходе 5A 250VAC
EXP10 04	2 аналог. изолир. входа 0/4-20mA и PT100 или 0-10V или 0...±5V
EXP10 05	2 аналог. изол. выхода 0/4-20mA или 0-10V и 0...±5V
Порты.	
EXP10 10	Интерфейс USB изолир.
EXP10 11	Интерфейс RS232 изолир.
EXP10 12	Интерфейс RS485 изолир.
EXP10 13	Интерфейс Ethernet изолир. с функцией сервера
EXP10 14	Интерфейс Profibus-DP изолир.
EXP10 15	Модем GPRS/GSM
EXP10 30	Память данных, RTC с резервной энергии для регистрации данных
EXP10 31	Память данных с Качество энергии (EN 50160), RTC с резервной энергии для событий и регистрация данных

Основные параметры

Цифровые мультиметры DMG 900... выполнены в вставном корпусе 96x96мм. Большой сенсорный дисплей способствует легкому взаимодействию между пользователем и прибором.

Эти мультиметры предназначены для снятия точнейших показаний и позволяют контролировать распределительные энергетические сети, не допуская возникновения проблем с мощностью, которые могли бы повлиять на качество работы. Главными характеристиками этих мультиметров являются: широкий диапазон напряжений, высокое качество измерений, расширяемость до 4 вставных модулей. Также имеются версии DMG 900T (измерительный датчик) в сочетании с DMG 900RD (выносным дисплеем). DMG 900T, без дисплея, предназначен для установки на модульную рейку DIN 35мм. Это идеальное решение для установок, где измеряемые величины должны быть показаны на расстоянии. Выносной дисплей DMG 900RD подсоединен к датчику DMG 900T и выводит величины наружу, в то время как обеспечивающий кабель находится внутри эл. шкафа.

Основные параметры измерений:

- напряжение (фазных напряжения, фаза-нейтр. и нейтр.-"земля")
- напряжение питания (только DMG... D048)
- ток фазы
- ток нейтрали
- мощность (мощности актив., реактив., пофазная и общая)
- P.F. (коэф. мощности каждой фазы и общая)
- Cosφ каждой фазы и общая
- частота (измерение частоты, измерен. напряжения)
- асимметрия напряжения и тока
- общее гармон. искажение (THD) напряжений и токов
- анализ напряжения и тока до 63-й гармоники
- функции измерения и запоминания миним. и максим. (HIGH/LOW) значений для напряжения, тока, мощности, P.F. и частоты.
- пиковые значения (макс. треб.) мощности и тока
- direzione del flusso delle potenze armoniche
- счетчик активной и реактивной энергии (промежут. и общ. с програм. функцией тарификации)
- счетчик (общий и промежут., программир.)
- счетчик импульсный для широкого применения (потребление воды, газа, и.т.п., только с модулем расширения).
- анализ качества энергии по EN 50160 (с расширительным модулем).

Технические параметры

- напряжение дополнит. питания: 90÷484VAC / 93,5÷300VDC для DMG 900 и DMG 900T; 9÷70VDC для DMG 900 D048 и DMG 900T D048
 - диапазон измерения напряжения: 20÷830VAC фаза-фаза 10÷480VAC фаза-нейтр.
 - возможность использования в системах высокого и среднего напряжения через ТН
 - ток номин. на входе: 5A или 1A через ТТ
 - диапазон измерения тока: 0,01÷10A или 0,002÷1,2A
 - измер. тока через трансф-р до 10.000A
 - диапазон измерения частоты: 45÷66Hz / 360÷440Hz
 - измер. реального значения (TRMS) напряжения и тока
- Погрешность измерений:
- напряжения: ±0,2% (50÷830VAC)
 - ток: ±0,2% (0,1÷1,1In)
 - мощность: ±0,5% f.s.
 - коэф. мощности: ±0,5%
 - частота: ±0,05%
 - активная энергия: Класс 0.5S (IEC/EN 62053-22)
 - реактивная энергия: Класс 2 (IEC/EN 62053-23)
- независимая память для запоминания данных (100)
 - протокол отчетов Modbus® RTU, ASCII и TCP (только с расширительным модулемсвязи)
 - программирование и дистанц. контроль с помощью програм. обеспеч. (только с расширительным модулемсвязи)
 - корпуса: встроенные 96x96мм (для DMG 900... и DMG 900RD) и для рейки DIN (для DMG 900T...)
 - степень защиты: IP65 на фронты DMG 900 - DMG 900RD; IP20 на зажимах DMG 900 - DMG 900T.

Расширительные модули серии EXP10 (см. стр. 22-28)

Сертификация и соответствие

Имеются сертификаты: cULus, ГОСТ. Соответствуют нормам: IEC/EN 61010-1, IEC/EN 61000-6-2, IEC/EN 61000-6-4, UL 508, CSA C22.2 n°14.

Однофазные вставные с LED



DMK 0...

Код заказа	Описание	Выходной контакт	Кол-во в упак.	Вес
	шт.	шт.	шт.	[кг]
Вольтметр.				
DMK 00	1 напряжение	—	1	0,290
DMK 00 R1 [Ⓜ]	1 напряжение макс. 1 напряжение мин.	1	1	0,323
Амперметр.				
DMK 01	1 ток	—	1	0,290
DMK 01 R1 [Ⓜ]	1 ток макс. 1 ток мин.	1	1	0,323
Вольтметр или амперметр.				
DMK 02 [Ⓜ]	1 напряжение или ток 1 напряжение или ток макс. 1 напряжение или ток мин.	—	1	0,290
Частотомер.				
DMK 03	1 частота	—	1	0,290
DMK 03 R1 [Ⓜ]	1 частота макс. 1 частота мин.	1	1	0,323
Фазометр.				
DMK 04	1 cosφ	—	1	0,290
DMK 04 R1 [Ⓜ]	1 коэф. мощности	1	1	0,323

Ⓜ II DMK 02 может работать как вольтметр или как амперметр имеет две передние таблички (A и V).

Вы сможете использовать подходящую табличку в зависимости от схемы.

Ⓜ Выходной контакт для управления и защиты.

Основные параметры

Цифровые приборы DMK 0... исполнены в корпусах (96x48мм).

Измерения в TRMS (True Root Mean Square / реальное значение) позволяют производить правильные замеры даже в присутствии высокогармоничного напряжения.

ТЕХНИЧЕСКИЕ ПАРАМЕТРЫ

- напряжение дополнит. питания: 220÷240VAC
- рабочая частота: 50÷60Hz
- измерение реальных значений
- запись макс. и мин. параметров
- 1 релейный выход с 1 перекидным контактом (только для DMK... R1)
- корпус 96x48мм
- зажимы 4мм²
- степень защиты: IP54 на фронтале; IP20 на зажимах.

DMK 00 - DMK 00 R1

- диапазон измерения напряжения: 15÷660VAC
- рабочая частота: 45÷65Hz
- программируемое соотношение тн: 1,00÷500,00
- погрешность: ±0,25% п.м. ±1 цифра

DMK 01 - DMK 01 R1

- диапазон измерения тока: 0,05÷5,75A
- рабочая частота: 45÷65Hz
- первоначальное значение тт: 5÷10.000
- погрешность: ±0,5% п.м. ±1 цифра

DMK 02

- диапазон измерения напряжения: 15÷660VAC
- диапазон измерения тока: 0,05÷5,75A
- рабочая частота: 45÷65Hz
- программируемое соотношение тн: 1,00÷500,00
- первоначальное значение тт: OFF/5÷10.000
- погрешность: напряжение ±0,25% п.м. ±1 цифра ток ±0,5% п.м. ±1 цифра

DMK 03 - DMK 03 R1

- входное значение: 15÷660VAC
- диапазон измерения частоты: 15÷65Hz
- погрешность измерений: ±1 цифра

DMK 04 - DMK 04 R1

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

Функции контроля

DMK 00 R1

- отсутствие напряжения: OFF/5÷85%
- максим. напряжение: OFF/102÷120%
- миним. напряжение: OFF/70÷98%
- задержка макс., мин. или отсутствие напряжения[Ⓜ]: 0,0÷900,0s.

DMK 01 R1

- потеря тока: OFF/2÷100%
- макс. ток: OFF/102÷200%
- макс. ток мгновен. действие: OFF/110÷600%
- мин. ток: OFF/5÷98%
- задержка макс., мин. или потеря тока[Ⓜ]: 0,0÷900,0s.

DMK 03 R1

- макс. частота: OFF/101÷110%
- мин. частота: OFF/90÷99%
- задержка макс., или мин. частота[Ⓜ]: 0,5÷900,0s.

DMK 04 R1

- предел. мин. и/или макс. cosφ в 4 квадрантах
- предел. мин. и/или макс. P.F. в 4 квадрантах
- задержка макс., или мин. предел. [Ⓜ]: 1÷9.000s.

Сертификация и соответствие

Имеются сертификаты: cULus, ГОСТ. Соответствуют нормам: IEC/EN 61010-1, IEC/EN 61000-6-2, IEC/EN 61000-6-3, UL508, CSA C22.2 н° 14.

Ⓜ задержки регулируемые и независимые.

Трехфазные измерительные приборы, вставные с LED



DMK 1...

Код заказа	Описания	Выходной контакт	Кол-во в упак.	Вес
	шт.	шт.	шт.	[кг]
Вольтметр.				
DMK 10	3 фазных напряжения	—	1	0,297
DMK 10 R1 [⊗]	3 напряжения связанные 3 напряжения макс. фазных 3 напряжения макс. связанные 3 напряжения мин. фазных 3 напряжения min, связанные	1	1	0,330
Амперметр.				
DMK 11	3 тока фазных	—	1	0,292
DMK 11 R1 [⊗]	3 тока макс. фазных 3 тока мин. фазных	1	1	0,336
Вольтметр, амперметр и ваттметр.				
DMK 15	3 фазных напряжения	—	1	0,332
DMK 15 R1 [⊗]	3 напряжения связанные 3 тока фазных 4 активн. мощн. (фазы-полной) 3 напряжения макс. фазных 3 напряжения макс. связанные 3 тока макс. фазных 4 активн. мощн. макс. (фазы-полной) 3 напряжения мин. фазных 3 напряжения min, связанные 3 тока мин. фазных 4 активн. мощн. мин. (фазы-полной)	1	1	0,350

⊙ Возможна однофазная вставка.

⊗ Выходной контакт для управления и защиты.

Основные параметры

Цифровые приборы DMK 1... исполнены в корпусах (96x48мм).

Измерения в TRMS (True Root Mean Square / реальное значение) позволяют производить правильные замеры даже в присутствии высокогармоничного напряжения.

ТЕХНИЧЕСКИЕ ПАРАМЕТРЫ

- напряжение дополнит. питания: 220±240VAC
- рабочая частота: 50±60Hz
- измерение реальных значений
- запись макс. и мин. параметров
- 1 релейный выход с 1 перекидным контактом (только для DMK... R1).
- корпус 96x48мм
- зажимы 4мм²
- степень защиты: IP54 на фронтале; IP20 на зажимах.

DMK 10 - DMK 10 R1

- диапазон измерения напряжения: 15÷660VAC
- рабочая частота: 45±65Hz
- программируемое соотношение тн: 1,00÷500,00
- погрешность: ±0,25% п.м. ±1 цифра

DMK 11 - DMK 11 R1

- диапазон измерения тока: 0,05÷5,75A
- рабочая частота: 45±65Hz
- первоначальное значение тт: 5÷10.000
- погрешность: ±0,5% п.м. ±1 цифра

DMK 15 - DMK 15 R1

- диапазон измерения напряжения: 35÷660VAC
- диапазон измерения тока: 0,05÷5,75A
- рабочая частота: 45±65Hz
- программируемое соотношение тн: 1,00÷500,0
- первоначальное значение тт: 5÷10.000
- погрешность: напряжение ±0,25% п.м. ±1 цифра
ток ±0,5% п.м. ±1 цифра
мощность ±1% п.м. ±1 цифра

Функции контроля

DMK 10 R1

- потеря фазы: OFF/5÷85%
- максим. напряжение: OFF/102÷120%
- миним. напряжение: OFF/70÷98%
- асимметрия: OFF/2÷20%
- последовательность фазы: OFF/L1-L2-L3/L3-L2-L1
- частота
 - макс. частота: OFF/101÷110%
 - мин. частота: OFF/90÷99%
 - задержка макс., мин. напряжение или потеря фазы, асимметрия и макс., или мин. частота[⊗]: 0,5÷900,0s.

DMK 11 R1

- потеря тока: OFF/2÷100%
- макс. ток: OFF/102÷200%
- макс. ток мгновен. действие: OFF/110÷600%
- мин. ток: OFF/5÷98%
- асимметрия: OFF/2÷20%
- задержка макс., мин. или потеря тока и асимметрия[⊗]: 0,5÷900,0s.

DMK 15 R1

- напряжение
 - потеря фазы: OFF/5÷85%
 - максим. напряжение: OFF/102÷120%
 - миним. напряжение: OFF/70÷98%
 - асимметрия: OFF/2÷20%
 - последовательность фазы: OFF/L1-L2-L3/L3-L2-L1
- ток
 - потеря тока: OFF/5÷85%
 - макс. ток: OFF/102÷200%
 - макс. ток мгновен. действие: OFF/110÷600%
 - мин. ток: OFF/5÷98%
 - асимметрия: OFF/2÷20%
- мощность
 - номинальная мощность: 1÷10.000
 - макс. мощность: OFF/101÷200%
 - макс. мощность мгновен. действие: OFF/110÷600%
 - мин. мощность: OFF/10÷99%
- частота
 - макс. частота: OFF/101÷110%
 - мин. частота: OFF/90÷99%
 - задержка макс., мин. напряжение, макс., мин. или потеря тока, потеря фазы, асимметрия и макс., или мин. мощности[⊗]: 0,0÷900,0s.

Сертификация и соответствие

Имеются сертификаты: cULus, ГОСТ.
Соответствуют нормам: IEC/EN 61010-1, IEC/EN 61000-6-2, IEC/EN 61000-6-3, UL508, CSA C22.2 n° 14.

⊗ задержки регулируемые и независимые.

Трехфазные измерительные приборы, вставные, с LED



DMK 16

Код заказа	Описание	Кол-во в упак.	Вес
		шт.	[кг]
DMK 16	3 фазных напряжения 3 напряжения связанные 3 тока фазных 4 активн. мощн. (фазы-полной) 4 мощности реактивные (фазы-полной) 4 мощности (фазы-полной) 3 коэф. мощности фазных 1 частота 1 активная энергия (kWh) 1 реактивная энергия (kvarh) 1 счётчик времени 3 напряжения макс. фазных 3 напряжения макс. связанных 3 тока макс. фазных 4 активн. мощн. макс. (фазы-полной) 4 мощности реактивные макс. (фазы-полной) 4 мощности макс. (фазы-полной) 3 напряжения мин. фазных 3 напряжения min, связанные 3 тока мин. фазных 4 активн. мощн. мин. (фазы-полной) 4 мощности реактивные мин. (фазы-полной) 4 мощности мин. (фазы-полной)	1	0,350

Основные параметры

Цифровой прибор DMK 16 исполнен в корпусе (96x48мм).

Измерения в TRMS (True Root Mean Square / реальное значение) позволяют производить правильные замеры даже в присутствии высокогармоничного напряжения.

ТЕХНИЧЕСКИЕ ПАРАМЕТРЫ

- напряжение дополнит. питания: 220±240VAC
- рабочая частота: 50÷60Hz
- измерение реальных значений
- погрешность измерений:
напряжения ±0,25% п.м. ±1 digit
ток ±0,5% п.м. ±1 digit
- погрешность измер. активной энергии: Класс 2 (IEC/EN 62053-21 и IEC/EN 62053-23)
- запись макс. и мин. параметров
- диапазон измерения напряжения: 35÷660VAC
- диапазон измерения тока: 0,05÷5,75A
- рабочая частота: 45÷65Hz
- программируемое соотношение тн: 1,00÷500,0
- первоначальное значение тт: 5÷10.000
- корпус 96x48мм
- зажимы 4мм²
- степень защиты: IP54 на фронтале; IP20 на зажимах.

Сертификация и соответствие

Имеются сертификаты: cULus, ГОСТ.

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

Трёхфазные измерительные приборы, вставные, с LED



DMK 16 R1

Код заказа	Описание		Кол-во в упак.	Вес
			шт.	[кг]
DMK 16 R1 ①	3 фазных напряж. связанные 3 напряжения фазных 4 активн. мощн. (фазы-полной) 4 мощности реактив. (фазы-полной) 4 мощности (фазы-полной) 3 коэф. мощности фазных 1 частота 1 активная энергия (kWh) 1 реактивная энергия (kvarh) 1 счётчик времени 3 напряжения макс. фазных 3 напряжения макс. связанные 3 тока макс. фазных 4 активн. мощн. макс. (фазы-полной) 4 мощности реактив. макс. (фазы-полной) 4 мощности макс. (фазы-полной) 3 напряжения мин. фазных 3 напряжения мин., связанные 3 тока мин. фазных 4 активн. мощн. мин. (фазы-полной) 4 мощности реактив. макс. (фазы-полной) 4 мощности макс. (фазы-полной) 2 коэф. мощности мин. и макс.	1	1	0,353

① Возможна однофазная вставка.

Основные параметры

Цифровой прибор DMK 16 R1 исполнен в корпусе (96x48мм).

Измерения в TRMS (True Root Mean Square / реальное значение) позволяют производить правильные замеры даже в присутствии высокогармоничного напряжения.

ТЕХНИЧЕСКИЕ ПАРАМЕТРЫ

- напряжение дополнит. питания: 220±240VAC
- рабочая частота: 50±60Hz
- измерение реальных значений
- погрешность измерений: напряжения ±0,25% п.м. ±1 digit ток ±0,5% п.м. ±1 digit
- погрешность измер. активной энергии: Класс 2 (IEC/EN 62053-21 и IEC/EN 62053-23)
- запись макс. и мин. параметров
- диапазон измерения напряжения: 35÷660VAC
- диапазон измерения тока: 0,05÷5,75A
- рабочая частота: 45÷65Hz
- программируемое соотношение тн: 1,00÷500,0
- первоначальное значение тт: 5÷10.000
- 1 релейный выход с 1 перекидным контактом
- корпус 96x48мм
- зажимы 4мм²
- степень защиты: IP54 на фронтале; IP20 на зажимах.

ПРОГРАММИРУЕМЫЕ РЕЛЕ

- напряжение
 - потеря фазы: OFF/5÷85%
 - максим. напряжение: OFF/102÷120%
 - миним. напряжение: OFF/70÷98%
 - асимметрия: OFF/2÷20%
 - последовательность фазы:: OFF/L1-L2-L3/L3-L2-L1
- ток
 - защита при максим. токе: OFF/2÷100%
 - макс. ток: OFF/102÷200%
 - макс. ток мгновен. действие: OFF/110÷600%
 - мин. ток: OFF/5÷98%
 - асимметрия: OFF/2÷20%
- коэф. мощности
 - макс. коэф. мощности: 0,1÷1,00
 - мин. коэф. мощности: 0,1÷1,00
- задержка мин., макс. напряжение, мин., макс. или потеря тока, потеря фазы, асимметрия и мин. и макс. коэф. мощностиⓂ: 0,0÷900,0s.

Сертификация и соответствие

Имеются сертификаты: cULus, ГОСТ. Соответствуют нормам: IEC/EN 61010-1, IEC/EN 61000-6-2, IEC/EN 61000-6-3, UL508, CSA C22.2 п° 14.

Ⓜ задержки регулируемые и независимые.

Мультиметры с дисплеем LED, не расширяющиеся, (47 электрических градаций)



DMK 2...

Код заказа	Описание	Кол-во в упак.	Вес
		шт.	[кг]
DMK 20	Базовая версия, питание 208-240VAC	1	0,434
DMK 21	Версия со встроеным счетчиком энергии, питание 208-240VAC	1	0,477
DMK 22	Версия со встроеным счетчиком энергии и RS485, питание 208-240VAC	1	0,477
DMK 25	Версии для эл. агрегатов питания 12-24VDC	1	0,350
DMK 26	Версии для эл. агрегатов с измерением пика тока и балансировки тока и напряжения, питание 12-24VDC	1	0,350

Основные параметры

Цифровые приборы DMK 16 П выполнен в вставляемом корпусе с размерами 96x48мм точно и надежно измеряет электрические параметры даже в нестабильных рабочих условиях, когда напряжение и ток в сети претерпевают значительные гармонические искажения. Наличие счетчика общего и промежуточного времени дает дополнительное преимущество этим цифровым мультиметрам при установке их на аварийные дизель-генераторы. Многообразие функций, точность и надежность измерений в сложных условиях дают этим цифровым мультиметрам большие технико-экономические преимущества перед традиционными аналоговыми приборами.

Цифровые мультиметры DMK 2... позволяют измерять до 47 различных параметров сети, в том числе:

- напряжение (напряжения связанные и системные)
- напряжение батареи (9=32VDC; только DMK 25 и DMK 26)
- ток (токи фазы)
- мощности (активные, реактивные, фазные)
- P.F. (коэф. мощности каждой фазы)
- частота (частота измеряемого напряжения)
- HIGH/LOW - макс. и мин. величины для каждой фазы напряжения и тока, общая активная мощность (ΣW), мощность реактивная общая (Σvar) и мощность активная общая (ΣVA)
- общее время: сброс зафиксированных показаний (DMK 20, DMK 25 и DMK 26)
- промежуточное время: изменение зафиксированных показаний (DMK 20, DMK 25 и DMK 26)
- счетчики актив. и реактив. энергии (DMK 21 и DMK 22).

Технические параметры

- Рабочее напряжение:
 - 154÷288VAC (DMK 20)
 - 177÷264VAC (DMK 21 и DMK 22)
 - 9÷32VDC (DMK 25 и DMK 26)
- диапазон измер. напряжения: 60÷830VAC фаза-фаза
30÷480VAC фаза-нейтр.
- диапазон измер. тока 0,05÷6A
- диапазон измер. частоты: 45÷65Hz
- программируемое соотношение тт: 1,0÷2.000
- погрешность знач. напряжения:
Класс 0,5 ±0,35% п.м. (830V)
- погрешность значения тока: Класс 0,5 ±0,5% п.м. (6A)
- погрешность знач. актив. энергии: Класс 2
- счетчик общего и промежуточного времени (используется для указания приводов обслуживания с сигнализацией) с отдельным сбросом зафиксированных показаний (DMK 20, DMK 25 и DMK 26)
- Функции макс. (HIGH) и мин. (LOW) для чтения и регистрации показаний напряжения, тока и мощности в сети с нестабильными параметрами.
- отсроченный автоматический сброс ошибочных показаний
- averaging: функция, исключающая повторяющиеся колебания напряжения и тока для получения более точных результатов.
- подключение питания в исполнении ARON только через 2 трансформатора тока
- работа в одно-, двух-, трехфазных сетях с нейтралью и без, а также в трехфазных сбалансированных сетях.
- TRMS измерение до 22-ой гармоники.
- вставной корпус 96x96мм.
- степень защиты: IP54 на фронтале; IP20 сзади.

Сертификация и соответствие

Имеются сертификаты: cULus, ГОСТ.
Соответствуют нормам: IEC/EN 61010-1, IEC/EN 61000-6-2, IEC/EN 61000-6-3, UL508, CSA C22.2 n°14.

Мультиметры с дисплеем LED, не расширяющиеся (251 электрических градаций)



DMK 3...
DMK 40

Код заказа	Описание	Кол-во в упак.	Вес
		шт.	[кг]
DMK 30	Базовая версия, питание 100-240VAC/110-250VDC	1	0,410
DMK 31	Версия с 2 программируемыми выходами (1 релейный выход и 1 статический), питание 100-240VAC/110-250VDC	1	0,480
DMK 32	Версия с изолир.панелью RS485 и 2 програм. выходами (1 релейный выход и 1 статич.), питание 100-240VAC/110-250VDC	1	0,490
DMK 32 D048	Версия с изолир.панелью RS485 и 2 програм. выходами (1 релейный выход и 1 статич.), питание 24-48VDC	1	0,485
DMK 40	Версия с регистрац. данных и панелью RS232 и RS485 изолированной, питание 100-240VAC/110-250VDC	1	0,470

Основные параметры

Цифровые приборы DMK 3... и DMK 40 выполнены в вставном корпусе 96x96мм. Благодаря микропроцессору последнего поколения они точно и надежно измеряют стандартные электрические параметры даже в нестабильных рабочих условиях, когда напряжение и ток в сети претерпевают значительные гармонические искажения. Величины $\cos\phi$ (более коэф. мощности), анализ гармоник, функции "High", "Low" и "Max" (Max требуем.) - это только некоторые из характеристик, редко встречающиеся даже в приборах высшей категории. Версии DMK 40 снабжены эффективной системой сбора информации (регистратора данных) и легки в употреблении.

Цифровые мультиметры DMK 3... и DMK 40 показывают 251 электр. величину, вот некоторые из них:

- напряжение (напряжения фазы, связанное и системное)
- ток (токи фазы и системные)
- мощности (активные, реактивные, фазные, общие)
- энергия (активная, реактивная, потреблен. и выработанная)
- P.F. (коэф. мощности каждой фазы)
- $\cos\phi$ (коэф. мощности по отнош. к основ. гармонике)
- частота (измерение частота напряжения)
- гармоники (общее содержимое, остаток, каждой гармо-ники до 22, каждой фазы, для напряжений и для токов)
- high/low (измерение максимальных/минимальных значений напряжения фазы, тока фазы и мощности ΣW , Σvar , ΣVA)
- max (измерение пиковых величин тока и общей актив. мощности, посчитан. на основании установ. времени).

Технические параметры регистратора данных (DMK 40):

- 2Mbyte энергонезависимой памяти для запоминания данных
- частотой механизми, работающий на заменяемой литиевой батарее
- забор данных установлен в интервале от 1с до 24ч.
- кол-во данных, собираемых одновременно - от 1 до 32ч.
- протоколы отчета Modbus® RTU или ASCII
- постоянная регистрация данных, или устанавливаемые "начало" и "конец" регистрации, по электр. параметрам
- прерывание регистрации данных при заполнении памяти или при записе на место старых данных.

Технические параметры цифровых мультиметров

- Широкий диапазон напряжения питания: 85-265VAC; 93.5-300VDC
- диапазон измерения напряжения:
 - 20 830VAC фазы-фазы
 - 10 480VAC фазы-нейтрали
- программируемое соотношение тн: 1,0- 5,000
- Диапазон измерения тока: 0.02-6A
- диапазон измерения частоты: 45 -65Hz
- программируемое соотношение тт: 1,0 2000
- погрешность измерения напряжения: $\pm 0,25\%$ п.м. (830V)
- погрешность измерения ток: $\pm 0,35\%$ п.м. (6A)
- погрешность измерения частоты и искажения гармоник: ± 1 digit. Измерение энергии Класса 1
- функции HIGH и LOW для чтения и регистрации текущих показаний напряжения, тока и мощности
- функция averaging для уменьшения перепадов и получения более стабильных показаний напряжения и тока
- подключение питания в исполнении ARON с помощью 2 трансформаторов тока
- работа в одно-, двух-, трехфазных сетях с нейтралью и без, а также в трехфазных сбалансированных сетях с 1 трансформатором тока
- для напряжения свыше >830VAC возможно использование трансформатора напряжения
- частота: 45-65Hz
- TRMS измерение до 22-ой гармоники, класс точности 1
- измерение $\cos\phi$ выше чем P.F. (коэф. мощности)
- анализ гармоник напряжения и тока для каждой фазы до 22 гармоники
- счетчики энергии: активной, потреблен. и выработан.
- счетчики энергии: реактивной, потребл. и выработан.
- корпус 96x96мм
- степень защиты: IP54 на фронтале; IP20 сзади.

Сертификация и соответствие

Имеются сертификаты: cULus, ГОСТ. Соответствуют нормам: IEC/EN 61010-1, IEC/EN 61000-6-2, EN 55011, UL508, CSA C22.2 n° 14.

Мультиметры модульные LCD, не расширяющиеся



DMG 200 - DMG 210

new

new

Код заказа	Описание	Кол-во в упак.	Вес	
			шт.	[кг]
DMG 200	LCD разреш. 128x80 pixel, питание 100÷240VAC/110÷250VDC. Мультиязыч.: итал., англ., франц., испан. и португ.	1		0,294
DMG 200 L01	LCD разреш. 128x80 pixel, питание 100÷240VAC/110÷250VDC. Мультиязыч.: англ., чешск., польск., немец. и русский	1		0,294
DMG 210	LCD разреш. 128x80 pixel, RS485 встроен., питание 100÷240VAC/110÷250VDC. Мультиязыч.: итал., англ., франц., испан. и португ.	1		0,300
DMG 210 L01	LCD разреш. 128x80 pixel, RS485 встроен., питание 100÷240VAC/110÷250VDC. Мультиязыч.: англ., чешск., польск., немец. и русский	1		0,300

Основные параметры

Цифровые мультиметры DMG 200 и DMG 210 выполнены в типоразмере 4 модуля и имеют дисплей LCD с задержкой свечения, что гарантирует высокое качество изображения всех электрических величин электрооборудования. Высокая точность измерений, компактность самого прибора делают их незаменимыми при любом применении. Для DMG 210 предусмотрен встроенный изолированный интерфейс RS485.

Основные параметры измерений:

- напряжения (фазные напряжения, связанные и системные)
- ток фазы (ток нейтрали)
- мощность (мощности актив., реактив., пофазная и общая)
- P.F. (коэф. мощности каждой фазы и общая)
- частота (измерение частоты, измерен. напряжения)
- функции измерения и запоминания миним. и максим. (HIGH/LOW) значений для напряжения, тока, мощности, P.F. и частоты.
- пиковые значения (макс. треб.) мощности и тока
- асимметрия напряжения и тока
- общее гармон. искажение (THD) напряжений и токов
- счетчик активной и реактивной энергии
- счетчик (общий и промежут., программир.).

Технические параметры

- Рабочее напряжение: 85÷264VAC / 93,5÷300VDC
- диапазон измерения напряжения: 20÷830VAC фаза-фаза
10÷480VAC фаза-нейтр.
- возможность использования в системах высокого и среднего напряжения через тн
- ток номин. на входе: через внешн. трансф-р 5A
- измер. тока через трансф-р до 10.000A
- диапазон измерения частоты 45÷66Hz
- измер. реального значения (TRMS) напряжения и тока
- погрешн. измерений:
 - напряжения: ±0,5% (50÷830VAC)
 - ток: ±0,5% (0,1÷1,1In)
 - мощность: ±1% п.м.
 - частота: ±0,05%
 - активная энергия: Класс 1 (IEC/EN 62053-21)
 - реактивная энергия: Класс 2 (IEC/EN 62053-23)
- независимая память для запоминания данных
- протокол отчетов Modbus® RTU и ASCII (только для DMG 210)
- программирование и дистанц. контроль с помощью програм. обеспеч. (только для DMG 210)
- корпус 4 модуля
- степень защиты: IP40 на фронтالي; IP20 на зажимах.

Сертификация и соответствие

Имеются сертификаты: cULus, ГОСТ.

Соответствуют нормам: IEC/EN 61010-1, IEC/EN 61000-6-2, IEC/EN 61000-6-4, UL508, CSA C22.2 n° 14.

Мультиметры модульные LCD, расширяющиеся



DMG 300

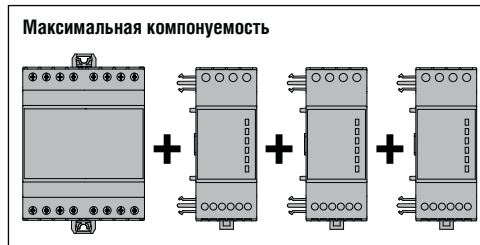


Код заказа	Описание	Кол-во в упак.	Вес
DMG 300	LCD разреш. 128x80 pixel, анализ гармоник, питание 100÷240VAC/110÷250VDC. Мультиязыч.: итал., англ., франц., испан. и португ.	шт. 1	[кг] 0,320
DMG 300 L01	LCD разреш. 128x80 pixel, анализ гармоник, питание 100÷240VAC/110÷250VDC. Мультиязыч.: англ., чешск., польск., немец. и русский	шт. 1	0,320



EXM10 10

Код заказа	Описание
РАСШИРЯЮЩИЕСЯ МОДУЛИ ДЛЯ DMG 300. входы и выходы.	
EXM10 00	2 цифр. входа и 2 статич. изолир. выхода
EXM10 01	2 цифр. изолир. входа и 2 реле на выходе 5A 250VAC
Порты.	
EXM10 10	Интерфейс USB изолир.
EXM10 11	Интерфейс RS232 изолир.
EXM10 12	Интерфейс RS485.
EXM10 13	Интерфейс Ethernet с функцией сервера
EXM10 20	Интерфейс RS485 изолир. и 2 реле на выходе 5A 250VAC
EXM10 30	Память данных, RTC с резервной энергии для регистрации данных



Основные параметры

Цифровые мультиметры DMG 300 выполнены в размере 4 модуля и имеют дисплей LCD с задержкой свечения, что гарантирует высокое качество изображения всех электрических величин электрооборудования. Высокая точность измерений, компактность самого прибора делают их незаменимыми при любом применении. Предусмотрено расширение до 3 модулей серии EXM... с помощью оптического интерфейса.

Основные параметры измерений:

- напряжения (фазные напряжения, связанные и системные)
- ток фазы (ток нейтрали)
- мощность (мощности актив., реактив., пофазная и общая)
- P.F. (коэф. мощности каждой фазы и общая)
- частота (измерение частоты, измерен. напряжения)
- функции измерения и запоминания миним. и максим. (HIGH/LOW) значений для напряжения, тока, мощности, P.F. и частоты.
- пиковые значения (макс. треб.) мощности и тока
- асимметрия напряжения и тока
- общее гармон. искажение (THD) напряжений и токов
- анализ гармоник напряжения и тока до 31 порядка
- счетчик активной и реактивной энергии (промежут. и общ. с програм. функцией тарификации)
- счетчик (общий и промежут., программир.)
- счетчик импульсный для широкого применения (потребление воды, газа, и т.п.).

Технические параметры

- Рабочее напряжение: 85÷264VAC / 93,5÷300VDC
- диапазон измерения напряжения: 20÷830VAC фаза-фаза 10÷480VAC фаза-нейтр.
- возможность использования в системах высокого и среднего напряжения через тн
- ток номин. на входе: через внешн. трансф-р 5A или 1A
- измер. тока через трансф-р до 10.000A
- диапазон измерения частоты 45÷66Hz
- измер. реального значения (TRMS) напряжения и тока
- погрешн. измерений для DMG 300:
 - напряжения: ±0,2% (50÷830VAC)
 - ток: ±0,2% (0,1÷1,1In)
 - мощность: ±0,5% п.м.
 - коэф. мощности: ±0,5%
 - частота: ±0,05%
 - активная энергия: Класс 0.5S (IEC/EN 62053-22)
 - реактивная энергия: Класс 2 (IEC/EN 62053-23)
- независимая память для запоминания данных
- протокол отчетов Modbus® RTU, ASCII и TCP (только с расширительным модулемсвязи)
- программирование и дистанц. контроль с помощью програм. обеспеч. (только с расширительным модулемсвязи)
- корпус 4 модуля
- степень защиты: IP40 на фронтالي; IP20 на зажимах.

Расширительные модули серии EXM10 (см. стр. 22-28)

Сертификация и соответствие

Имеются сертификаты: cULus, ГОСТ. Соответствуют нормам: IEC/EN 61010-1, IEC/EN 61000-6-2, IEC/EN 61000-6-4, UL508, CSA C22.2 n° 14.

Однофазные модули с LED



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	Описание	Выходной контакт	Кол-во в упак.	Вес
		шт.	шт.	[кг]
Вольтметр.				
DMK 80	1 напряжение	–	1	0,237
DMK 80 R1 [Ⓢ]	1 напряжение макс. 1 напряжение мин.	1	1	0,268
Амперметр.				
DMK 81	1 ток или ток	–	1	0,237
DMK 81 R1 [Ⓢ]	1 ток макс. 1 ток мин.	1	1	0,268
Вольтметр или амперметр.				
DMK 82 [Ⓢ]	1 напряжение или ток 1 напряжение или ток макс. 1 напряжение или ток мин.	–	1	0,241
Частотомер.				
DMK 83	1 частота	–	1	0,237
DMK 83 R1 [Ⓢ]	1 частота макс. 1 частота мин.	1	1	0,268
Фазометр.				
DMK 84	1 cosφ	–	1	0,241
DMK 84 R1 [Ⓢ]	1 коэф. мощности	1	1	0,272

Ⓢ II DMK 82 может работать как вольтметр или как амперметр имеет две передние таблички (A и V).

Вы сможете использовать подходящую табличку в зависимости от схемы.

Ⓢ Выходной контакт для управления и защиты.

Основные параметры

Цифровые приборы DMK 8... исполнены в модульных корпусах из 3 модулей

Измерения в TRMS (True Root Mean Square / реальное значение) позволяют производить правильные замеры даже в присутствии высокогармоничного напряжения.

ТЕХНИЧЕСКИЕ ПАРАМЕТРЫ

- напряжение дополнит. питания: 220÷240VAC
- рабочая частота: 50÷60Hz
- измерение реальных значений
- запись макс. и мин. параметров
- 1 релейный выход с 1 перекидным контактом, (только для DMK... R1)
- корпус модульный DIN 43880 (3 модуля)
- зажимы 4мм²
- степень защиты: IP40 на фронтале; IP20 на зажимах.

DMK 80 - DMK 80 R1

- диапазон измерения напряжения: 15÷660VAC
- рабочая частота: 45÷65Hz
- программируемое соотношение тн: 1,00÷500,00
- погрешность: ±0,25% п.м. ±1 цифра

DMK 81 - DMK 81 R1

- диапазон измерения тока: 0,05÷5,75A
- рабочая частота: 45÷65Hz
- первоначальное значение тт: 5÷10.000
- погрешность: ±0,5% п.м. ±1 цифра

DMK 82

- диапазон измерения напряжения: 15÷660VAC
- диапазон измерения тока: 0,05÷5,75A
- рабочая частота: 45÷65Hz
- программируемое соотношение тн: 1,00÷500,00
- первоначальное значение тт: OFF/5÷10.000
- погрешность напряжение ±0,25% п.м. ±1 цифра
- погрешность ток ±0,5% п.м. ±1 цифра

DMK 83 - DMK 83 R1

- входное значение: 15÷660VAC
- диапазон измерения частоты: 50÷60Hz ±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

Функции контроля

DMK 80 R1

- отсутствие напряжения: OFF/5÷85%
- максим. напряжение: OFF/102÷120%
- миним. напряжение: OFF/70÷98%
- задержка макс., мин. или отсутствие напряжения[Ⓢ]: 0,0÷900,0s.

DMK 81 R1

- потеря тока: OFF/2÷100%
- макс. ток: OFF/102÷200%
- макс. ток мгновен. действие: OFF/110÷600%
- мин. ток: OFF/5÷98%
- задержка макс., мин. или потеря тока[Ⓢ]: 0,0÷900,0s.

DMK 83 R1

- макс. частота: OFF/101÷110%
- мин. частота: OFF/90÷99%
- задержка макс., или мин. частота[Ⓢ]: 0,5÷900,0s.

DMK 84 R1

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

Сертификация и соответствие

Имеются сертификаты: ГОСТ.
Соответствуют нормам: IEC/EN 61010-1, IEC/EN 61000-6-2, IEC/EN 61000-6-3.

Ⓢ задержки регулируемые и независимые.

Модули трехфазные LED



DMK 70

DMK 70 R1



DMK 71

DMK 71 R1



DMK 75

DMK 75 R1

Код заказа	Описание измерений	Выход. реле	Кол.- во в упак.	Вес
	п°	п°	шт.	[кг]
Вольтметр.				
DMK 70	3 фазных напряж. связанные	–	1	0,233
DMK 70 R1	3 напряжения фазных 3 напряжения макс. фазных 3 напряжения макс. связанные 3 напряжения мин. фазных 3 напряжения мин. связанные	1	1	0,264
Амперметр.				
DMK 71	3 тока фазных	–	1	0,241
DMK 71 R1	3 тока макс. фазных 3 тока мин. фазных	1	1	0,272
Вольтметр, амперметр и ваттметр.				
DMK 75	3 фазных напряжения	–	1	0,271
DMK 75 R1	3 напряжения связанные 3 тока фазных 4 активн. мощн. (фазы-полной) 3 напряжения макс. фазных 3 напряжения макс. связанные 3 тока макс. фазных 4 активн. мощн. макс. (фазы-полной) 3 напряжения мин. фазных 3 напряжения мин. связанные 3 тока мин. фазных 4 активн. мощн. мин. (фазы-полной)	1	1	0,280

① Возможна однофазная вставка.

② Выходной контакт для управления и защиты.

Наборы

DMK KIT 75 060
DMK KIT 75 080
DMK KIT 75 100DMK KIT 75 150
DMK KIT 75 200
DMK KIT 75 250

Код заказа	Описание	Кол.- во в упак.	Вес
		шт.	[кг]
DMK KIT 75 060	Набор состоит из 1 прибора DMK 75 и 3 трансформаторов тока DM1T 0060	1	0,871
DMK KIT 75 080	Набор состоит из 1 прибора DMK 75 и 3 трансформаторов тока DM1T 0080	1	0,871
DMK KIT 75 100	Набор состоит из 1 прибора DMK 75 и 3 трансформаторов тока DM1T 0100	1	0,871
DMK KIT 75 150	Набор состоит из 1 прибора DMK 75 и 3 трансформаторов тока DM2T 0150	1	0,661
DMK KIT 75 200	Набор состоит из 1 прибора DMK 75 и 3 трансформаторов тока DM2T 0200	1	0,661
DMK KIT 75 250	Набор состоит из 1 прибора DMK 75 и 3 трансформаторов тока DM2T 0250	1	0,661

Основные параметры

Цифровые приборы DMK 7... исполнены в модульных корпусах из 3 модулей

Измерения в TRMS (True Root Mean Square / реальное значение) позволяют производить правильные замеры даже в присутствии высокогармоничного напряжения.

ТЕХНИЧЕСКИЕ ПАРАМЕТРЫ

- напряжение дополнит. питания: 220÷240VAC
- рабочая частота: 50÷60Hz
- измерение реальных значений
- запись макс. и мин. параметров
- 1 релейный выход с 1 перекидным контактом, (только для DMK... R1)
- корпуса modulare DIN 43880 (3 модуля)
- зажимы: 4мм²
- степень защиты: IP40 на фронтале; IP20 на зажимах.

DMK 70 – DMK 70 R1

- диапазон измерения напряжения: 15÷660VAC
- рабочая частота: 45÷65Hz
- программируемое соотношение тн: 1,00÷500,00
- погрешность: ±0,25% п.м. ±1 цифра.

DMK 71 – DMK 71 R1

- диапазон измерения тока: 0,05÷5,75A
- рабочая частота: 45÷65Hz
- первоначальное значение тт: 5÷10.000
- погрешность: ±0,5% п.м. ±1 цифра.

DMK 75 – DMK 75 R1

- диапазон измерения напряжения: 35÷660VAC
- диапазон измерения тока: 0,05÷5,75A
- рабочая частота: 45÷65Hz
- программируемое соотношение тн: 1,00÷500,00
- первоначальное значение тт: 5÷10.000
- погрешность напряжения ±0,25% п.м. ±1 цифра
- погрешность ток ±0,5% п.м. ±1 цифра.

Функции контроля

DMK 70 R1

- потеря фазы: OFF/5÷85%
- максим. напряжение: OFF/102÷120%
- миним. напряжение: OFF/70÷98%
- асимметрия: OFF/2÷20%
- последовательность фазы: OFF/L1-L2-L3/L3-L2-L1
- макс. частота: OFF/101÷110%
- мин. частота: OFF/90÷99%
- задержка макс., мин. напряжение или потеря фазы, асимметрия и макс., или мин. частота: 0,0÷900,0s.

DMK 71 R1

- потеря тока: OFF/2÷100%
- макс. ток: OFF/102÷200%
- макс. ток мгновен. действие: OFF/110÷600%
- мин. ток: OFF/5÷98%
- асимметрия: OFF/2÷20%
- задержка макс., мин. или потеря тока и асимметрия: 0,5÷900,0s.

DMK 75 R1

Напряжение

- потеря фазы: OFF/5÷85%
- максим. напряжение: OFF/102÷120%
- миним. напряжение: OFF/70÷98%
- асимметрия: OFF/2÷20%
- последовательность фазы: OFF/L1-L2-L3/L3-L2-L1

Ток

- потеря тока: OFF/2÷100%
- макс. ток: OFF/102÷200%
- макс. ток мгновен. действие: OFF/110÷600%
- мин. ток: OFF/5÷98%
- асимметрия: OFF/2÷20%

Мощность

- номинальная мощность: 1÷10.000
- макс. мощность: OFF/101÷200%
- макс. мощность мгновен. действие: OFF/110÷600%
- мин. мощность: OFF/10÷99%

Частота

- макс. частота: OFF/101÷110%
- мин. частота: OFF/90÷99%
- задержка макс., мин. напряжение. Задержка макс., мин. или потеря тока, потеря фазы, асимметрия и макс., или мин. мощности: 0,0÷900,0s.

Сертификация и соответствие

Имеются сертификаты: ГОСТ.
Соответствуют нормам: IEC/EN 61010-1, IEC/EN 61000-6-2, IEC/EN 61000-6-3.

③ задержки регулируемые и независимые.

Мультиметры модульные LED, не расширяющиеся (47 электрических градаций)



DMK 5...

Код заказа	Описание	Кол-во в упак.	Вес
		шт.	[кг]
DMK 50	Базовые версии, питание 208÷240VAC	1	0,398
DMK 51	Модель со встроенными счетчиками энергии, питание 208÷240VAC	1	0,420
DMK 52	Версии для счетчиков энергии, включая RS485, питание 208÷240VAC	1	0,420

Наборы



DMKKIT 51 060
DMKKIT 51 080
DMKKIT 51 100



DMKKIT 51 150
DMKKIT 51 200
DMKKIT 51 250

Код заказа	Описание	Кол-во в упак.	Вес
		шт.	[кг]
DMK KIT 51 060	Набор состоит из 1 прибора DMK 51 и 3 трансформаторов тока DM1T 0060	1	1,020
DMK KIT 51 080	Набор состоит из 1 прибора DMK 51 и 3 трансформаторов тока DM1T 0080	1	1,020
DMK KIT 51 100	Набор состоит из 1 прибора DMK 51 и 3 трансформаторов тока DM1T 0100	1	1,020
DMK KIT 51 150	Набор состоит из 1 прибора DMK 51 и 3 трансформаторов тока DM2T 0150	1	0,810
DMK KIT 51 200	Набор состоит из 1 прибора DMK 51 и 3 трансформаторов тока DM2T 0200	1	0,810
DMK KIT 51 250	Набор состоит из 1 прибора DMK 51 и 3 трансформаторов тока DM2T 0250	1	0,810

Основные параметры

Цифровые мультиметры DMK 5... выполняются в модульных корпусах по 6 модулей. Они точно и надежно измеряют и визуализируют стандартные электрические параметры даже в нестабильных рабочих условиях, когда напряжение и ток в сети претерпевают значительные гармонические искажения. Наличие счетчика общего и промежуточного времени дает дополнительное преимущество этим цифровым мультиметрам при установке их на аварийные дизель-генераторы. Многообразие функций, точность и надежность измерений в сложных условиях дают этим цифровым мультиметрам большой технико-экономические преимущества перед традиционными аналоговыми приборами.

Мультиметры DMK 2... и DMK 5... позволяют измерять до 47 различных параметров сети, в том числе:

- напряжение (напряжения связан. и системн.)
- ток (токи фазы)
- мощность (мощности актив., реактив., пофазовую)
- P.F. (коэф. мощности каждой фазы)
- частота (частота напряжения)
- функции HIGH/LOW: измерение и запоминания максимальных/ минимальных значений фазного и линейного напряжения, тока и мощности, общей активной мощности (ΣW), общей реактивной мощности (Σvar) и общей средней мощности (ΣVA)
- счетчик общего времени: сброс зафиксированных показаний (DMK 50)
- счетчик промежуточного времени: изменение зафиксированных показаний (DMK 50)
- счетчик активной и реактивной энергии (DMK 51 и DMK 52).

Технические параметры

- напряжение дополн. питания:
 - 154-288VAC (DMK 50)
 - 177-264VAC (DMK 51 и DMK52)
- диапазон измерения напряжения:
 - 60.830VAC фазы-фазы
 - 30-480VAC фазы-нейтрали
- диапазон измерения тока: 0.05-6A
- диапазон измерения частоты : 45-65Hz
- программируемое соотношение тт: 1.0-2.000
- погрешность измерения напряжения: Класс 0,5 ±0,35% п.м. (830V)
- погрешность измерения тока: Класс 0,5 ±0,5% п.м. (6A)
- погрешность измерения актив. энергии Класс 2
- счетчик общего и промежуточного времени с отдельным сбросом зафиксированных показаний (DMK 50)
- функции HIGH и LOW для чтения и регистрации показаний напряжения, тока и мощности в сети с нестабильными параметрами
- отсроченный автоматический сброс ошибочных показаний
- Усреднение: функция, исключающая повторяющиеся колебания напряжения и тока для получения более точных результатов
- подключение питания в исполнении ARON через 2 трансформатора тока
- работа в одно-, двух-, трехфазных сетях с нейтралью и без, а также в трехфазных сбалансированных сетях
- TRMS измерение до 22-ой гармоники
- корпус 6 модуля
- степень защиты: IP41 на фронтале; IP20 сзади.

Сертификация и соответствие

Имеются сертификаты: cULus, ГОСТ. Соответств. нормам: IEC/EN 61010-1, IEC/EN 61000-6-2, IEC/EN 61000-6-3, UL508, CSA C22.2 n° 14.

Мультиметры модульные LED, не расширяющиеся (251 электрических градаций)



DMK 6...

Код заказа	Описание	Кол-во в упак.	Вес
		шт.	[кг]
DMK 60	Базовые версии, питание 100÷240VAC/110÷250VDC	1	0,290
DMK 61	Версия с 2 программируемыми выходами (1 релейный и 1 статический), питание 100÷240VAC/110÷250VDC	1	0,300
DMK 62	Версия с изолированным портом RS485 и 2 программируемыми выходами (1 релейн. и 1 стат.), питание 100÷240VAC/110÷250VDC	1	0,320

Основные параметры

Цифровые мультиметры DMK 5... выполняются в модульных корпусах по 6 модулей. Благодаря своему микропроцессору последнего поколения они точно и надежно измеряют стандартные электрические параметры даже в нестабильных рабочих условиях, когда напряжение и ток в сети претерпевают значительные гармонические искажения. Величины $\cos\varphi$ (более коэф. мощности), анализ гармоник, функции "High", "Low" и "Max" (Max требуем.) - это только некоторые из характеристик, редко встречающиеся даже в приборах высшей категории.

Цифровые мультиметры DMK 6... могут измерять 251 электрический параметр, среди которых:

- напряжение (напряжения фазы, связан. и системн.)
- ток (токи фазы и системн.)
- мощность (активную, реактивную, полную по фазам)
- количество электроэнергии, вырабатываемой или потребляемой, активной и реактивной
- P.F. (коэф. мощности каждой фазы)
- $\cos\varphi$ (коэф. относительной мощности гармоники)
- частота (частоту измеренного напряжения)
- гармонические искажения: амплитудные значения основных и высших гармоник тока и напряжения до 22-ой гармоники
- high/low (измерение и регистрация максимальных / минимальных значений фазного и линейного напряжения, тока и мощности ΣW , Σvar e ΣVA)
- Maxitum (определение максимального тока и полной активной мощности за программируемый интервал времени).

Технические параметры

- диапазон напряжения дополнит. питания 85-265VAC / 93,5-300VDC
- диапазон напряжение: 20-830VAC фаза-фаза
10-480VAC фаза-ноль
- програм. соотношение тн: 1,0-5.000
- диапазон измерения тока: 0.02-6A
- диапазон измерения частоты: 45-65Hz
- программируемое соотношение тт: 1,0-2000
- погрешность напряжения: $\pm 0,25\%$ п.м. (830V)
- погрешность тока: $\pm 0,35\%$ п.м. (6A)
- погрешность частоты и гармонич. искажения: ± 1 digit
- погрешность активной энергии: Класс 1
- функции HIGH и LOW для чтения и регистрации текущих показаний напряжения, тока и мощности в сети с нестабильными параметрами
- Усреднение: функция, исключая повторяющиеся колебания напряжения и тока для получения более точных результатов
- подключение питания в исполнении ARON только через 2 трансформатора тока
- работа в одно-, двух-, трехфазных сетях с нейтралью и без, а также в трехфазных сбалансированных сетях через 1 трансформатор тока
- для напряжения свыше >830VAC возможно использование трансформатора напряжения
- частота: 45-65Hz
- TRMS измерение до 22-ой гармоники, класс точности 1
- Измерение $\cos\varphi$ выше чем P.F. (коэф. мощности)
- анализ гармоник напряжения и тока для каждой фазы до 22-ой гармоники
- счетчики энергии: активной, потреблен. и выработан.
- счетчики энергии: реактивной, потребл. и выработан.
- корпус 6 модуля
- степень защиты: IP41 на фронти; IP20 сзади.

Сертификация и соответствие

Имеются сертификаты: cULus, ГОСТ.
Соответств. нормам: IEC/EN 61010-1, IEC/EN 61000-6-2, CISPR/EN 55011, UL508, CSA C22.2 n° 14.

Расширяющиеся модули для мультиметров и анализаторов сети



EXP10...

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

РАСШИРЯЮЩИЕСЯ МОДУЛИ ДЛЯ DMG 700, DMG 800, DMG 900 и DMG 900 T. входы и выходы.

EXP10 00	4 цифр. изолир. входа	1	0,060
EXP10 01	4 статич. изолир. выхода	1	0,054
EXP10 02	2 цифр. входа и 2 статич. изолир. выхода	1	0,058
EXP10 03	2 реле на выходе 5A 250VAC	1	0,050
EXP10 04	2 аналог. изолир. входа 0/4-20mA или PT100 или 0-10V или 0...±5V (тол. для DMG 800, DMG 900, DMG 900T)	1	0,056
EXP10 05	2 аналог. изолир. выхода 0/4-20mA или 0-10V или 0...±5V (только для DMG 800, DMG 900, DMG 900T)	1	0,064

Порты.

EXP10 10	Интерфейс USB изолир.	1	0,060
EXP10 11	Интерфейс RS232 изолир.	1	0,040
EXP10 12	Интерфейс RS485 изолир.	1	0,050
EXP10 13	Интерфейс Ethernet изолир. с функцией сервера (только для DMG 800, DMG 900, DMG 900T)	1	0,060
EXP10 14	Интерфейс Profibus-DP изолир. (только для DMG 800, DMG 900, DMG 900T)	1	0,080
EXP10 15	Модем GPRS/GSM (тол. для DMG 900, DMG 900T)	1	0,080
EXP10 30	Память данных, RTC с резервной энергии для регистрации данных (только для DMG 800, DMG 900, DMG 900T)	1	0,050
EXP10 31	Память данных с Качество энергии (EN 50160), RTC с резервной энергии для событий и регистрация данных (только для DMG 900 и DMG 900T)	1	0,060

РАСШИРЯЮЩИЕСЯ МОДУЛИ ДЛЯ DMG 300. входы и выходы.

EXM10 00	2 цифр. входа и 2 статич. изолир. выхода	1	0,137
EXM10 01	2 цифр. изолир. входа и 2 реле на выходе 5A 250VAC	1	0,147

Порты.

EXM10 10	Интерфейс USB изолир.	1	0,140
EXM10 11	Интерфейс RS232 изолир.	1	0,125
EXM10 12	Интерфейс RS485 изолир.	1	0,140
EXM10 13	Интерфейс Ethernet с функцией сервера	1	0,140
EXM10 20	Интерфейс RS485 изолир. и 2 реле на выходе 5A 250VAC	1	0,140
EXM10 30	Память данных, RTC с резервной энергии для регистрации данных	1	0,140



EXM10 10

Основные параметры

Расширяющиеся модули серии EXP... и EXM... добавляющие дополнительные функции мультиметрам серии DMG:

- цифровые входы
- реле на выходе
- статич. выходы
- аналог. входы
- входы для датчиков температуры PT100
- аналог. выходы
- интерфейс связи
- модули памяти.

Для получения дополн. информации см. стр. 26-2+26-5.

Сертификация и соответствие

Имеются сертификаты: cULus.

Соответствуют нормам: IEC/EN 61010-1, IEC/EN 61000-6-2, IEC/EN 61000-6-4 типов EXP10 13, EXM10 13 и EXM10 20, IEC/EN 61000-6-3 для всех других типов, UL 508, CSA C22.2 n°14.



Программное обеспечение и аксессуары



DMK SW10



51 C4



4 PX1



Код заказа	Описание	Кол-во в упак.	Вес
		шт.	[кг]
Программное обеспечение.			
DMK SW	ПО дист. управления PC-DMK 22/32/40/52/62 и DMG 210/300/700/800/900T протокол Modbus® RTU и ASCII с соединит. кабелем 51 C4	1	0,246
DMK SW10	ПО регистратора данных, с соединит. кабелем 51 C2. ПО дист. управления и контроля PC-DMK 40 и DMG 300/700/800/900T с протоколом Modbus® RTU и ASCII с соедин. кабелем 51 C4	1	0,400
Защитные крышки.			
EXM80 04	Набор защит. кр. контакт. с пломб. (только для DMG 200, DMG 210 и DMG 300)	1	0,020
Аксессуары.			
CX 03	Антенна GSM quad-band (800/900/1800/1900MHz) для расширения EXP10 15	1	0,090
51 C2	Коммуникацион. кабель PC-RS232 мультиметр длина 1,8м	1	0,090
51 C4	Коммуникацион. кабель PC-конвертер 4 PX1, длина 1,8м	1	0,147
51 C5	Коммуникацион. кабель для модем-RS232 мультиметр, длина 1,8м	1	0,111
51 C9	Коммуникацион. кабель конвертер 4 PX1-модем длина 1,8м	1	0,137
4 PX1	Конвертер RS232/RS485 гальваническая изоляция между каналами 220±240VAC (или 110±120VAC) ①	1	0,600
PA 96X48	Защитная передняя крышка IP65 для DMK 0... и DMK 1...	1	0,048
31 PA 96X96	Защитная передняя крышка IP54 для DMK 2..., DMK 3... и DMK 40	1	0,077

① Конвертер настольный RS232/RS485 оптоизолирован., 38.400 Baud-rate max, автом. или ручное управление линией TRANSMIT, питание 20...240VAC ±10% (110...120VAC по заказу).

Основные параметры

DMK SW

Программное обеспечение дистанционного управления и контроля для DMK 22, DMK 32, DMK 40, DMK 52, DMK 62 и DMG 210, DMG 300, DMG 700, DMG 800 и DMG 900.

Программное обеспечение дистанционного управления (DMK SW) может управлять макс. 250 цифровыми мультиметрами, подсоединенными к одной шине RS485.

DMK SW разделено на модули, обеспечивающие простоту в использовании:

- начальная общая страница, которая группирует наиболее важные данные, поступающие от разных DMK/DMG
- детальная страница с данными только от одного DMK/DMG
- сбор данных, позволяющих запомнить на диске нужные параметры (макс. 128 параметра)
- список событий/аварийных сигналов, в котором собраны аварийные сигналы с устройств, а также результаты анализа, выработанные самой программой
- графическое изображение изменений электрических параметров
- анализ гармонических искажений, выполненный при помощи графика амплитудных значений
- подсчет энергии, чтобы периодически считать показания энергетических счетчиков различных приборов в целях контроля энергорасхода.

DMK SW10

Программное обеспечение управления регистрацией данных для DMK 40 и DMG... с модулем памяти. DMK SW10 содержит программное обеспечение управления регистрацией данных и программное обеспечение дистанционного управления и контроля для DMK SW (два прикладных элемента с независимым подсоединением).

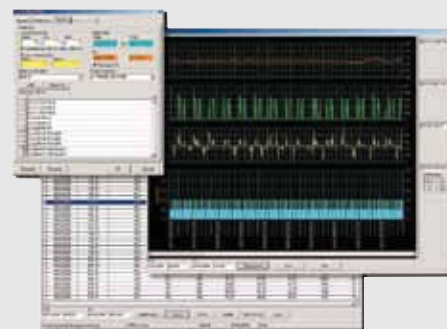
Программное обеспечение для управления регистрацией данных состоит в следующем:

- конфигурация параметров мультиметра, относящихся как к регистрации данных, так и к условиям подсоединения (соотношение тт/тн, и т.д.)
- выведение на экран и распечатка данных, записанных во внутреннюю память мультиметра, в форме таблиц и временных графиков (с мультиметра нельзя конфигурировать запись данных и видеть данные, находящиеся в памяти)
- выведение данных в файлах ACCESS, EXCEL или TEXT
- выведение на экран всех текущих электрических параметров через виртуальную память мультиметра
- установка часового механизма приборов на автоматический переход на летнее время
- выход на приборы напрямую или через модем.

Соответствие

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

Пример окна программы дистанционного управления DMK SW и DMK SW10



С отверстием



DM1T...



DM2T...



DM3T...



DM4T...



Код заказа	Первичн. ток	Работа		кол-во в упак.	Вес
		cl. 0.5	cl. 1		
	/5 [A]	[VA]	[VA]	шт.	[кг]

Для кабеля Ø22мм.

DM1T 0050	50	—	1,5	1	0,200
DM1T 0060	60	—	2	1	0,200
DM1T 0080	80	—	2,5	1	0,200
DM1T 0100	100	—	2,5	1	0,200
DM1T 0150	150	—	2,5	1	0,200

Для кабеля Ø23мм.

Для шин 30x10мм, 25x12,5мм, 20x15мм.

DM2T 0060	60	—	1	1	0,130
DM2T 0080	80	—	1	1	0,130
DM2T 0100	100	—	1,5	1	0,130
DM2T 0150	150	—	1,5	1	0,130
DM2T 0200	200	—	2,5	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 Ø30мм.

Для шин 40x10мм, 30x20мм, 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
DM3T 1000	1000	5	10	1	0,260

Для кабеля Ø86мм.

Для шин 100x30мм, 80x50мм, 70x60мм.

DM4T 1200	1200	15	30	1	0,700
DM4T 1250	1250	15	30	1	0,760
DM4T 1500	1500	30	30	1	0,760
DM4T 1600	1600	30	30	1	0,800
DM4T 2000	2000	45	45	1	0,840
DM4T 2500	2500	45	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

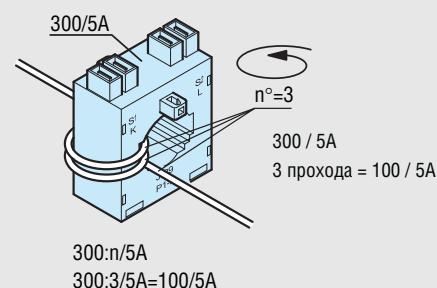
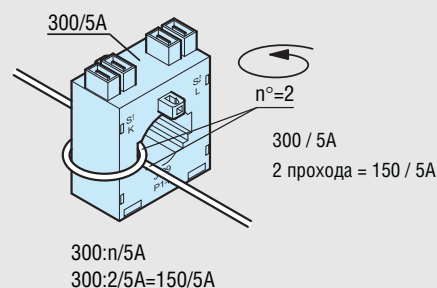
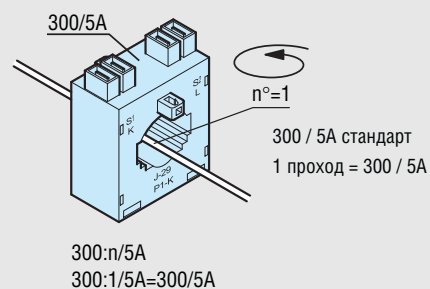
Основные параметры

Трансформаторы тока (тт) серии DM... устанавливаются на электросети для уменьшения тока в сети до второстепенного значения 5А (что дает возможность подсоединять цифровые мультиметры или защитные реле).

DM...T - это трансформаторы тока без первичной обмотки, используемые для высоких значений первичного тока, начиная с 40А.

Крепятся винтами или на рейку omega 35мм (комплект входит в поставку).

Количество проходов первичного кабеля не влияет на точность, и при этом уменьшает значение первичного тока, не меняя вторичного.



Технические параметры

- рабочая частота: 50±60Hz
- вторичный ток: 5А
- постоянный ток перегрузки: 120% I_{pn}
- напряжение изоляции номин. U_i: 720V
- динамичный номинальный ток I_{th}: 40±60 I_{pn} для 1 сек.
- динамичный номинальный ток I_{dyn}: 2,5 I_{th} для 1 сек.
- изоляция в воздухе: класс E
- степень защиты: IP30
- условия окружающей среды:
 - диапазон рабочих температур: -25...+50°C
 - диапазон температур хранения: -40...+80°C
 - относительная влажность: 90%.

Соответствие

Соответствуют нормам: IEC/EN 60044-1.

Открытые



DM1TA...



DM2TA...



DM3TA...



DM4TA...



Код заказа	Первичн. ток	Работа		кол-во в упак.	Вес
		cl. 0.5	cl. 1		
	/5 [A]	[VA]	[VA]	шт.	[кг]
Для шин 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 0750	750	3	6	1	0,900
DM1TA 0800	800	3	7,5	1	0,900
DM1TA 1000	1000	5	10	1	0,900
Для шин 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 0750	750	3	6	1	1,050
DM2TA 0800	800	3	7,5	1	1,050
DM2TA 1000	1000	5	10	1	1,050
Для шин 80x120мм.					
DM3TA 0500	500	—	4	1	1,250
DM3TA 0600	600	—	5	1	1,250
DM3TA 0750	750	2,5	6	1	1,250
DM3TA 0800	800	3	7,5	1	1,250
DM3TA 1000	1000	5	10	1	1,250
DM3TA 1200	1200	6	12,5	1	1,250
DM3TA 1250	1250	7,5	15	1	1,250
DM3TA 1500	1500	8	17	1	1,250
Для шин 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

Основные параметры

Трансформаторы тока (ТА) серии DM... устанавливаются на электросети для уменьшения тока в сети до второстепенного значения 5А (что дает возможность подсоединять цифровые мультиметры или защитные реле).

DM...TA - это трансформаторы тока без первичной обмотки, используемые для высоких значений первичного тока, начиная с 250А.

Технические параметры

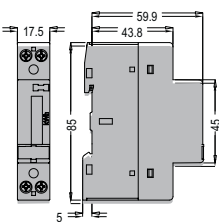
- рабочая частота: 50±60Hz
- вторичный ток: 5А
- постоянный ток перегрузки: 120% I_{pn}
- напряжение изоляции номин. U_i: 720V
- динамичный номинальный ток I_{th}: 40±60 I_{pn} для 1 сек.
- динамичный номинальный ток I_{dyn}: 2,5 I_{th} для 1 сек.
- изоляция в воздухе: класс E
- степень защиты: IP30
- условия окружающей среды:
 - диапазон рабочих температур: -25...+50°C
 - диапазон температур хранения: -40...+80°C
 - относительная влажность: 90%.

Соответствие

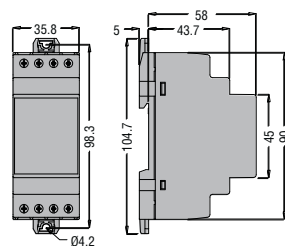
Соответствуют нормам: IEC/EN 60044-1.

СЧЕТЧИКИ ЭНЕРГИИ

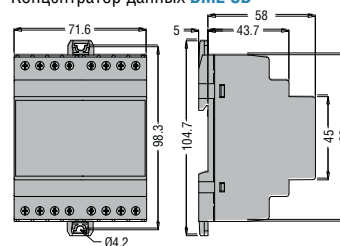
Механические счетчики **DME M100...**
 Цифровые счетчики **DME D100... - ME D110...**



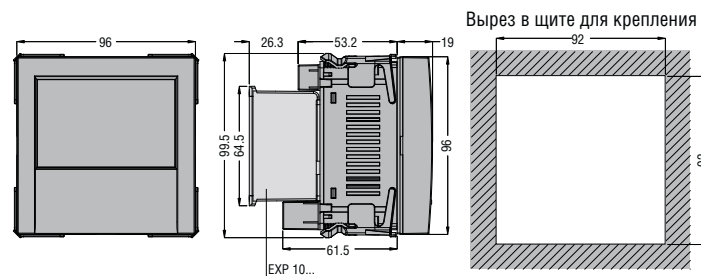
Цифровые счетчики **DME D120 T1...**



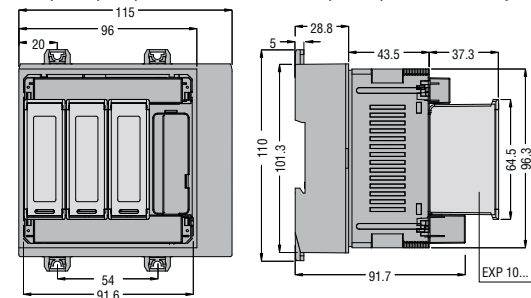
Цифровой счетчик **DME D300 T2... - DME D310 T2...**
 Концентратор данных **DME CD**



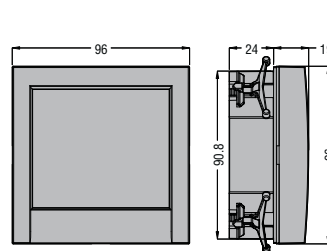
DMG 700 - DMG 800... - DMG 900... с расширительным модулем EXP...



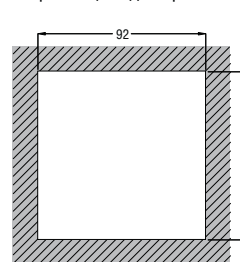
Измерит. преобразователь **DMG 900T** с расширительным модулем **EXP...**



Удаленный дисплей **DMG 900RD**

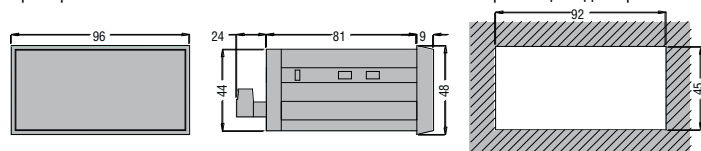


Вырез в щите для крепления

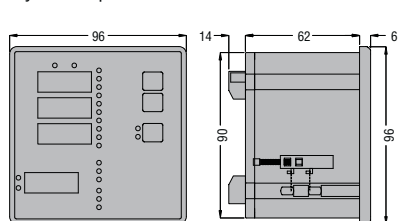


ИЗМЕРИТЕЛЬНЫЕ ПРИБОРЫ

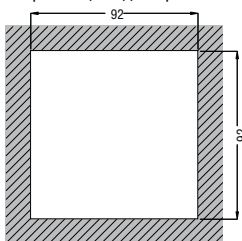
Приборы **DMK 0... - DMK 1...**



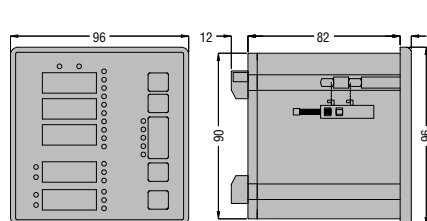
Мультиметры **DMK 2...**



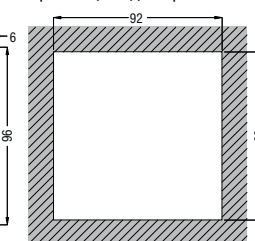
Вырез в щите для крепления



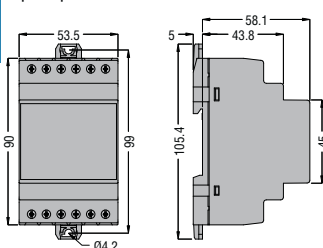
DMK 3... - DMK 40



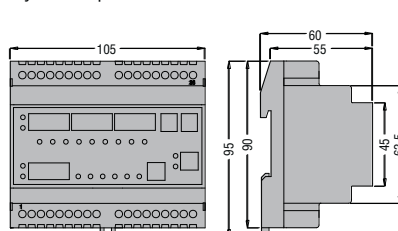
Вырез в щите для крепления



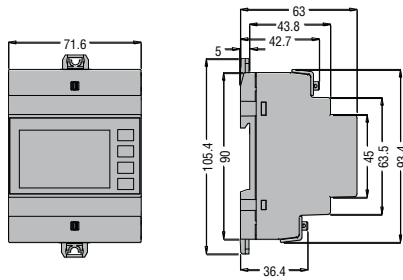
Приборы **DMK 7... - DMK 8...**



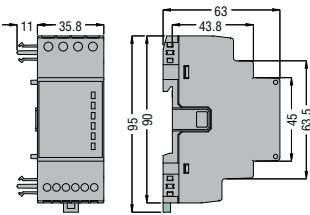
Мультиметры **DMK 5... - DMK 6...**



DMG 200 - DMG 210 - DMG 300

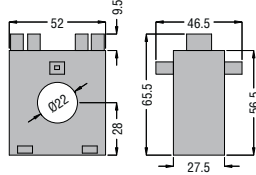


Расширительные модули EXM...

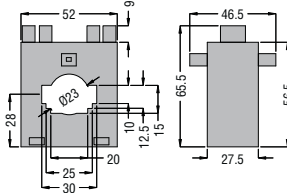


ТРАНСФОРМАТОРЫ ТОКА

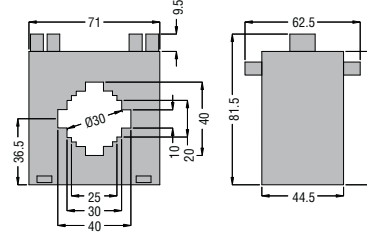
С отверстием DM1T...



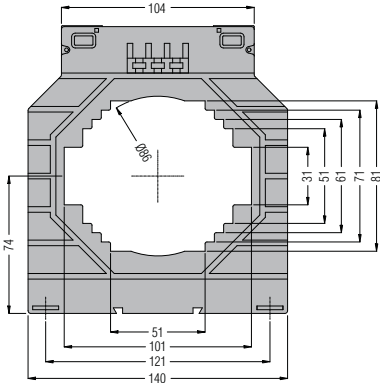
DM2T...



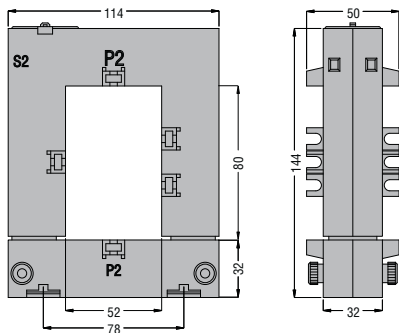
DM3T...



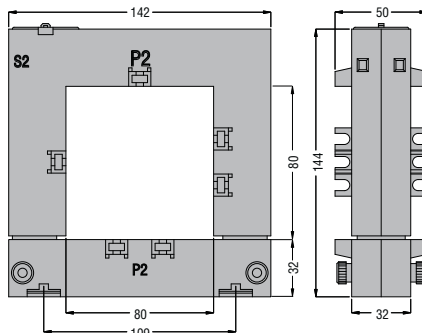
DM4T...



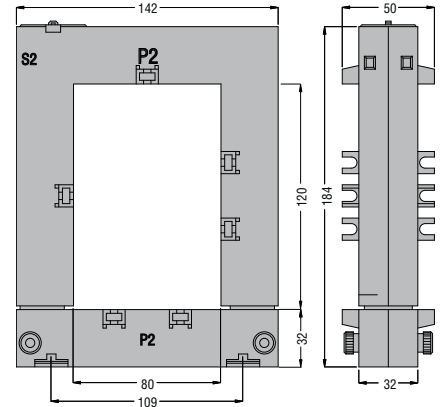
Открытые DM1TA...



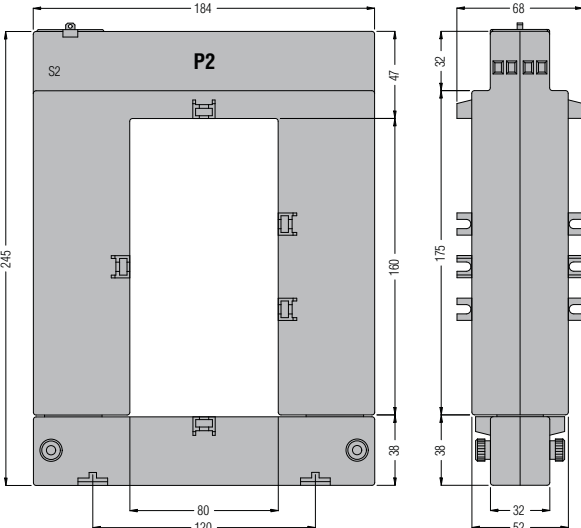
DM2TA...



DM3TA...

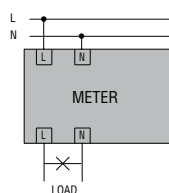


DM4TA...

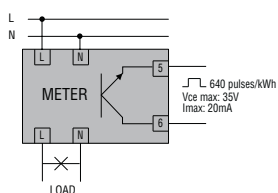


СЧЕТЧИКИ ЭНЕРГИИ

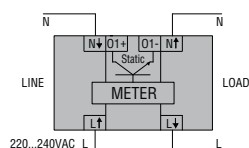
Механические DME M100



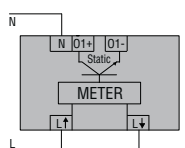
DME M100 T1



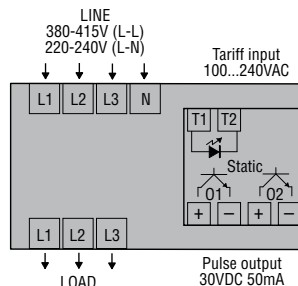
Цифровые DME D100 T1... - DME D110 T1...



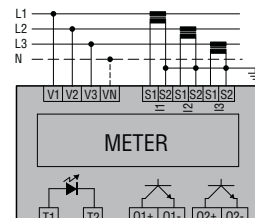
DME D120 T1...



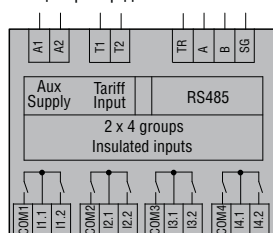
DME D300 T2...



DME D310 T2...



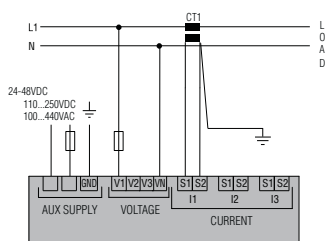
Концентратор данных DME CD



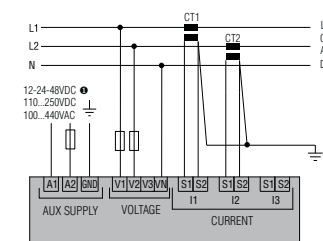
ИЗМЕРИТЕЛЬНЫЕ ПРИБОРЫ

DMG 700 - DMG 800...

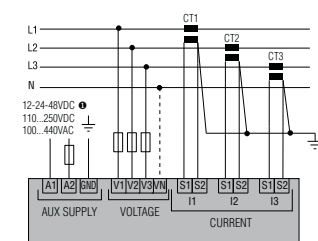
Однофазных



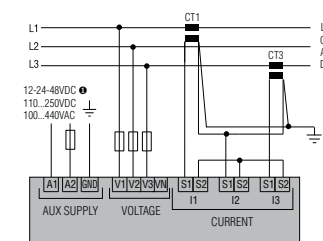
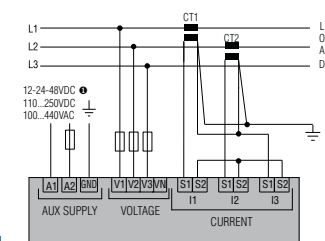
Двухфазное



Трёхфазное с или без нейтрали



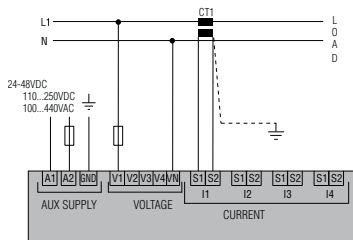
Трёхфазное без нейтрали с Присоединение ARON



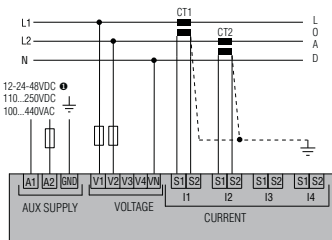
● Только для DMG 800 D048.

DMG 900...

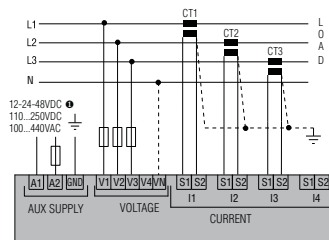
Однофазных



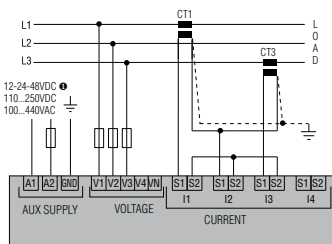
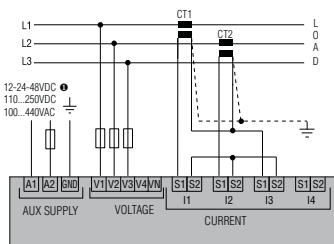
Двухфазное



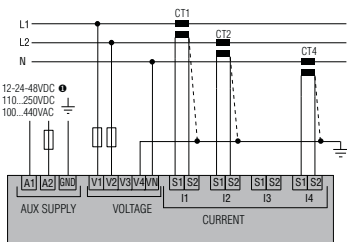
Трёхфазное с или без нейтрали



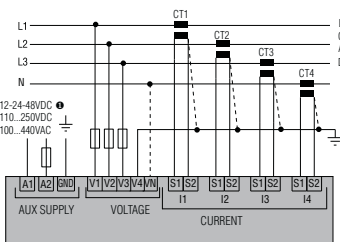
Трёхфазное без нейтрали с Присоединение ARON



Двухфазные с нейтр. Измерение тока нейтр. и напряжение нейтр.-"земля"



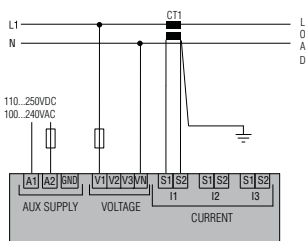
Трёхфазные с нейтралью. Измерение тока нейтр. и напряжение нейтр.-"земля"



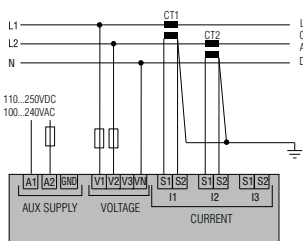
ⓘ Только для DMG 900... D048.

DMG 200 - DMG 210 - DMG 300

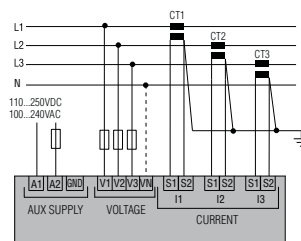
Однофазных



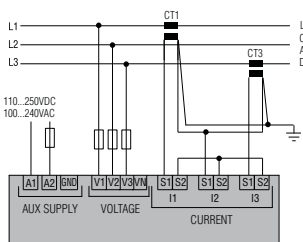
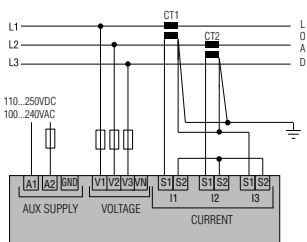
Двухфазное



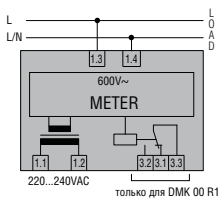
Трёхфазное с или без нейтрали



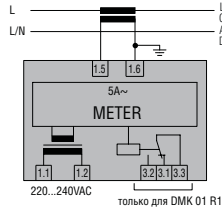
Трёхфазное без нейтрали с Присоединение ARON



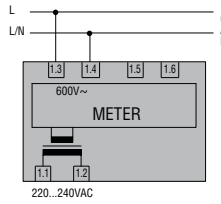
DMK 00 - DMK 00 R1



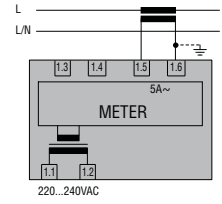
DMK 01 - DMK 01 R1



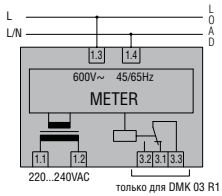
DMK 02 Вольтметр



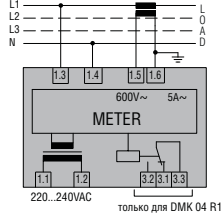
Амперметр



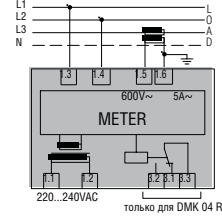
DMK 03 - DMK 03 R1



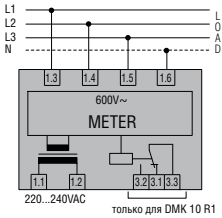
DMK 04 - DMK 04 R1 Однофазные



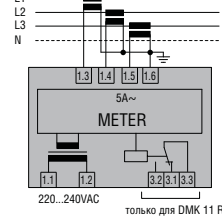
Трёхфазные



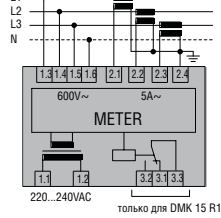
DMK 10 - DMK 10 R1



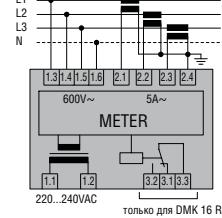
DMK 11 - DMK 11 R1



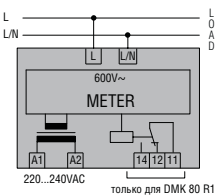
DMK 15 - DMK 15 R1



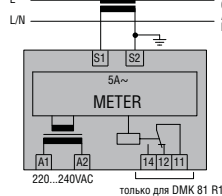
DMK 16 - DMK 16 R1



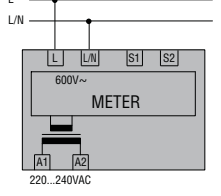
DMK 80 - DMK 80 R1



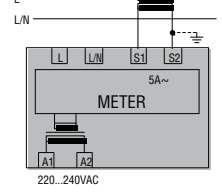
DMK 81 - DMK 81 R1



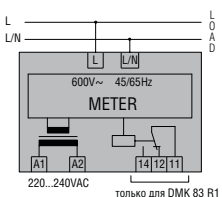
DMK 82 Вольтметр



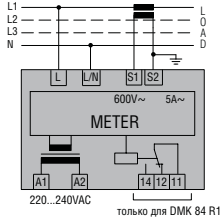
Амперметр



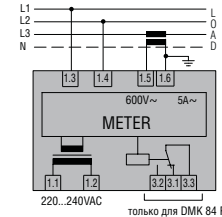
DMK 83 - DMK 83 R1



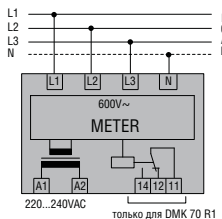
DMK 84 - DMK 84 R1 Однофазные



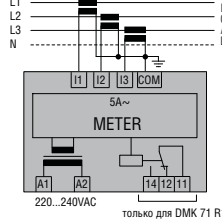
Трёхфазные



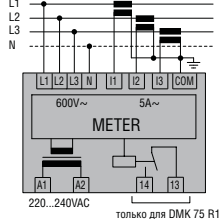
DMK 70 - DMK 70 R1



DMK 71 - DMK 71 R1

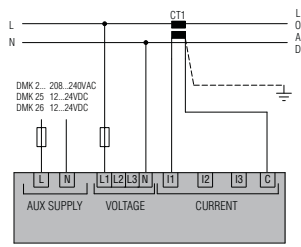


DMK 75 - DMK 75 R1

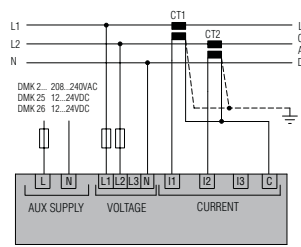


DMK2...

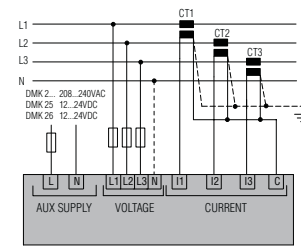
Однофазные



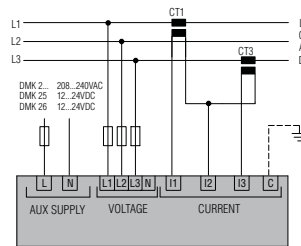
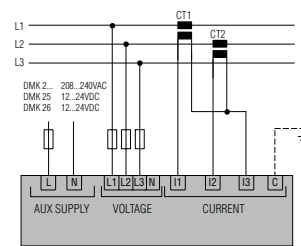
Двухфазные



Трёхфазное с или без нейтрали

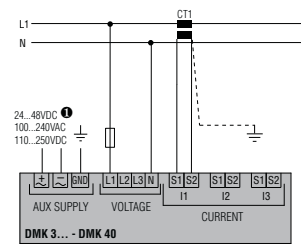


Трёхфазное без нейтрали с Присоединение ARON

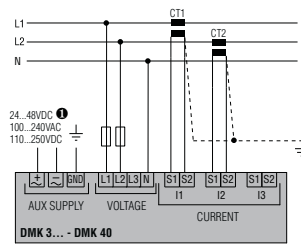


DMK3... - DMK40 - DMK6...

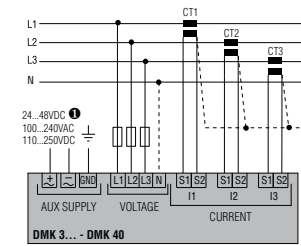
Однофазные



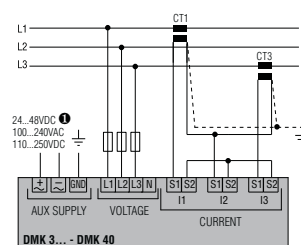
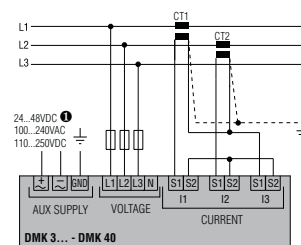
Двухфазные



Трёхфазное с или без нейтрали



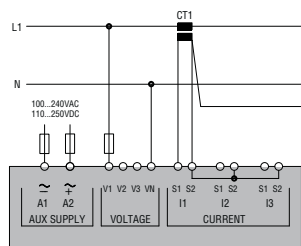
Трёхфазное без нейтрали с Присоединение ARON



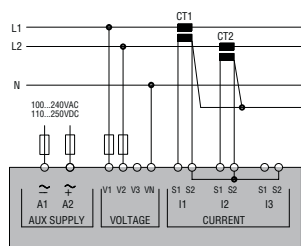
ⓘ Только для DMK 32 D048.

DMK5...

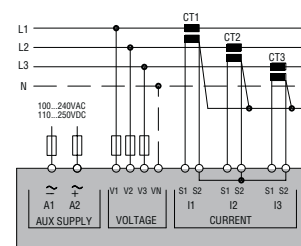
Однофазные



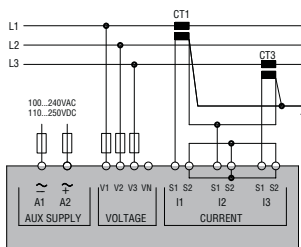
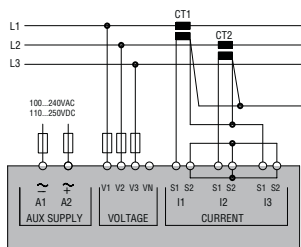
Двухфазные



Трёхфазное с или без нейтрали



Трёхфазное без нейтрали с Присоединение ARON



ТИП	DME M100...	DME D100 T1	DME D100 T1 A120	DME D100 T1 MID
	однофазные	однофазные	однофазные	однофазные
ДОПОЛНИТЕЛЬНОЕ ПИТАНИЕ				
Номинальное напряжение (Ue)	230VAC	220...240VAC	110...120VAC	230VAC
Рабочий диапазон	184...264VAC	187...264VAC	93...132VAC	187...264VAC
Номин. частота	50/60Hz	50/60Hz	60Hz	50Hz
Макс. поглощаемая мощность	<7VA		7VA	
Макс. рассеив. мощность			0,45W	
ТОК				
Макс. ток (Imax)	32A		40A	
Мин. ток (Imin)			0,25A	
Номин. ток (Iref-Ib)	5A		5A	
Стартовый ток (Ist)	20mA		20mA	
Транспортный ток (Itr)			0,5A	
ПОГРЕШНОСТЬ				
Активная энергия (согласно IEC/EN 62053-21)	Класс 1		Класс 1	Класс B (EN50470-3)
ВЫХОДЫ				
LED	640 импульсов/kWh		1000 импульсов/kWh	
Выходной импульс	640 импульсов/kWh (только для DME M100 T1)		1000 импульсов/kWh	
Длительность импульса			30ms	
СТАТИЧЕСКИЙ ВЫХОД				
Количество импульсов	-		10 импульсов/kWh	
Длительность импульса	-		100ms	
Внешнее напряжение	-		10...30VDC	
Макс. ток	-		50mA	
ИЗОЛЯЦИЯ				
Номинальное напряжение изоляции Ui	-		250VAC	
Номин. импульсное выдерж. напряжение Uimp	-		6kV	
Tensione di tenuta a частота di esercizio	-		4kV	
ПОДСОЕДИНЕНИЯ ПИТАНИЯ/ИЗМЕРЕНИЯ				
Тип зажимов	фиксированные		фиксированные	
Сечение проводников (мин...макс)	2,5...6мм ²		1,5...10мм ² (16...6AWG)	
Макс. усилие затягивания	1,2Nm		1,5Nm (14lbin)	
ИМПУЛЬСНЫЕ ВЫХОДЫ				
Типы зажимов	фиксированные		фиксированные	
Сечение проводников (мин...макс)	1...1,5мм ² (только для DME M100 T1)		0,2...4мм ² (24...12AWG)	
Макс. усилие затягивания	0,6Nm		0,8Nm (7lbin)	
РАБОЧИЕ УСЛОВИЯ				
Рабочая температура	-25...+55°C		-25...+55°C	
Температура хранения	-30...+80°C		-25...+70°C	
Относит. влажность	-		<80%	
Степень загрязнения макс.	2		2	
Класс механической прочности	-	-	-	Класс M1
Класс защиты от электромагнитных полей	-	-	-	Класс E1
КОРПУС				
Материал	Полиамид		Полиамид	

DME D110 T1	DME D110 T1 A120	DME D110 T1 MID	DME D120 T1	DME D120 T1 A120	DME D120 T1 MID
однофазные	однофазные	однофазные	однофазные	однофазные	однофазные
220...240VAC	110...120VAC	230VAC	220...240VAC	110...120VAC	230VAC
187...264VAC	93...132VAC	187...264VAC	187...264VAC	93...132VAC	187...264VAC
50/60Hz	60Hz	50Hz	50/60Hz	60Hz	50Hz
	7VA			7VA	
	0,45W			0,45W	
	40A			63A	
	0,25A			0,5A	
	5A			10A	
	20mA			40mA	
	0,5A			1A	
	Класс 1	Класс B (EN50470-3)	Класс 1	Класс B (EN50470-3)	
	1000 импульсов/kWh			1000 импульсов/kWh	
	1000 импульсов/kWh			1000 импульсов/kWh	
	30ms			30ms	
	1-10-100-1000 импульсов/kWh программируемый			1-10-100-1000 импульсов/kWh программируемый	
	100ms			100ms	
	10...30VDC			10...30VDC	
	50mA			50mA	
	250VAC			250VAC	
	6kV			6kV	
	4kV			4kV	
	фиксированные			фиксированные	
	1,5...10мм ² (16...6AWG)			2,5...16мм ² (14...6AWG stranded; 14...10AWG solid)	
	1,5Nm (14lbin)			2Nm (26,5lbin)	
	фиксированные			фиксированные	
	0,2...4мм ² (24...12AWG)			0,5...4мм ² (20...12AWG)	
	0,8Nm (7lbin)			1,3Nm (12,1lbin)	
	-25...+55°C			-25...+55°C	
	-25...+70°C			-25...+70°C	
	<80%			<80%	
	2			2	
-	-	Класс M1	-	-	Класс M1
-	-	Класс E1	-	-	Класс E1
	Полиамид			Полиамид	

ТИП	DME D300 T2	DME D300 T2 MID	DME D310 T2	DME D310 T2 MID
	трехфазные с нейтралью	трехфазные с нейтралью	трехф. с нейтр. и без нейтр.	трехф. с нейтр. и без нейтр.
ДОПОЛНИТЕЛЬНОЕ ПИТАНИЕ				
Номинальное напряжение (U _e)	220...240VAC фаза-нейтр. 380...415VAC фаза-фаза	230VAC фаза-нейтр. 400VAC фаза-фаза	220...240VAC фаза-нейтр. 380...415VAC фаза-фаза	230VAC фаза-нейтр. 400VAC фаза-фаза
Рабочий диапазон	187...264VAC фаза-нейтр. 323...456VAC фаза-фаза			
Номин. частота	50/60Hz	50Hz	50/60Hz	50Hz
Макс. поглощаемая мощность	20VA		2,1VA	
Макс. рассеив. мощность	1,35W		0,8W	
ТОК				
Макс. ток (I _{max})	63A		5A	
Мин. ток (I _{min})	0,5A		0,05A	
Номин. ток (I _{ref-lb})	10A		5A	
Стартовый ток (I _{st})	40mA		0,01A	
Транспортный ток (I _{tr})	1A		0,25A	
ПОГРЕШНОСТЬ				
Активная энергия (согласно IEC/EN 62053-21)	Класс 1	Класс B (EN50470-3)	Класс 1	Класс B (EN50470-3)
ЦЕПЬ ВХОДА ТАРИФИКАЦИИ				
Номинальное напряжение (U _c)	100...240VAC		100...240VAC	
Рабочий диапазон	85...264VAC		85...264VAC	
Частота	50/60Hz		50/60Hz	
Макс. поглощаемая мощность	0,25VA		0,25VA	
Макс. рассеив. мощность	0,18W		0,18W	
ВЫХОДЫ				
LED	1000 импульсов/kWh		10000 импульсов/kWh	
Выходной импульс	1000 импульсов/kWh		10000 импульсов/kWh	
Длительность импульса	30ms		30ms	
СТАТИЧЕСКИЙ ВЫХОД				
Количество импульсов	1-10-100-1000 импульсов/kWh программир.		0,1-1-10-100 импульсов/kWh программир.	
Длительность импульса	100ms для 1-10-100 импульсов 60ms для 1000 импульсов		100ms	
Внешнее напряжение	10...30VDC		10...30VDC	
Макс. ток	50mA			
ИЗОЛЯЦИЯ				
Номинальное напряжение изоляции U _i	250VAC		250VAC	
Номин. импульсное выдерж. напряжение U _{imp}	6kV		6kV	
Напряжение изоляции при рабочей частоте	4kV		4kV	
ПОДСОЕДИНЕНИЯ ПИТАНИЯ/ИЗМЕРЕНИЯ				
Тип зажимов	фиксированные		фиксированные	
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...12AWG) измерение тока	
Макс. усилие затягивания	2Nm (14lbin)		0,8Nm (7lbin)	
СОЕДИНЕНИЯ ЦЕПИ УПРАВЛЕНИЯ ТАРИФИКАЦИЕЙ				
Тип зажимов	фиксированные		фиксированные	
Сечение проводников (мин...макс)	0,2...2,5мм ² (24...12AWG)		0,2...4мм ² (24...12AWG)	
Макс. усилие затягивания	0,49Nm (4,4lbin)		0,8Nm (7lbin)	
ИМПУЛЬСНЫЕ ВЫХОДЫ				
Типы зажимов	фиксированные		фиксированные	
Сечение проводников (мин...макс)	0,2...1,3мм ² (24...16AWG)		0,2...2,5мм ² (24...12AWG)	
Макс. усилие затягивания	0,15Nm (1,7lbin)		0,44Nm (4lbin)	
РАБОЧИЕ УСЛОВИЯ				
Рабочая температура	-25...+55°C		-25...+55°C	
Температура хранения	-25...+70°C		-25...+70°C	
Относит. влажность	<80% без конденсата		<80% без конденсата	
Степень загрязнения макс.	2		2	
Класс механической прочности	-	Класс M1	-	Класс M1
Класс защиты от электромагнитных полей	-	Класс E1	-	Класс E1
КОРПУС				
Материал	Полиамид		Полиамид	

ТИП	DME CD
ДОПОЛНИТЕЛЬНОЕ ПИТАНИЕ	
Номинальное напряжение (Us)	100...240VAC/110...250VDC
Рабочий диапазон	85...264VAC/93,5...300VDC
Номин. частота	50/60Hz
Макс. поглощаемая мощность	8,8VA
Макс. рассеив. мощность	3,6W
ВХОДЫ НАПРЯЖЕНИЯ	
Количество входов	8
Разделение входов	2 для 4 пары (изолированные между собой 500VRMS)
Тип входа	Отрицательный (NPN)
Макс. напряжение на входах	15VDC
Макс. входной ток	18mA (15mA характерное значение)
Высокий входной сигнал	7,6V
Низкий входной сигнал	2V
Частота макс.	2000Hz
ЦЕПЬ УПРАВЛЕНИЯ ТАРИФИКАЦИЕЙ	
Номинальное напряжение (Us)	100...240VAC/110VDC
Рабочий диапазон	85...264VAC/93,5...140VDC
Частота	50/60Hz
Макс. поглощаемая мощность	0,25VA
Макс. рассеив. мощность	0,18W
ИНТЕРФЕЙС RS485	
Скорость	1200...38400bps программируемый
Изолирование	1500VAC в направлении входов счетчиков. Двойная изоляция в напр. питания входа тарификации
ИЗОЛЯЦИЯ	
Номинальное напряжение изоляции Ui	250VAC
Номин. импульсное выдерж. напряжение Uimp	6,5kV
Напряжение изоляции при рабочей частоте	3,6kV
СОЕДИНЕНИЯ ЦЕПИ ПИТАНИЯ	
Тип зажимов	фиксированные
Сечение проводников (мин...макс)	0,2...4мм ² (24...12AWG)
Макс. усилие затягивания	0,8Nm (7lbin)
СОЕДИНЕНИЯ ЦЕПИ ВХОДА ТАРИФИКАЦИИ	
Тип зажимов	фиксированные
Сечение проводников (мин...макс)	0,2...4мм ² (24...12AWG)
Макс. усилие затягивания	0,8Nm (7lbin)
ПОДСОЕДИНЕНИЯ RS485	
Тип зажимов	фиксированные
Сечение проводников (мин...макс)	0,2...4мм ² (24...12AWG)
Макс. усилие затягивания	0,8Nm (7lbin)
ПОДСОЕДИНЕНИЯ ВХОДА СЧЕТЧИКОВ	
Тип зажимов	фиксированные
Сечение проводников (мин...макс)	0,2...2,5мм ² (24...12AWG)
Макс. усилие затягивания	0,44Nm (4lbin)
РАБОЧИЕ УСЛОВИЯ	
Рабочая температура	-20...+60°C
Температура хранения	-30...+80°C
Относит. влажность	<90%
Степень загрязнения макс.	2
КОРПУС	
Материал	Полиамид

ТИП	DMG 200	DMG 210	DMG 300
ДОПОЛНИТЕЛЬНОЕ ПИТАНИЕ			
Номинальное напряжение Us		100...240VAC 110...250VDC	
Рабочий диапазон		85...264VAC 93,5...300VDC	
Частота		45...66Hz	
ВХОДЫ НАПРЯЖЕНИЯ			
Типы входов		Трехфазные + нейтр.	
Номинальное напряжение макс. Ue		690VAC фаза-фаза (400VAC фаза-нейтр.)	
Диапазон измерений		20-830VAC фаза-фаза (10-480VAC фаза-нейтр.)	
Диапазон частот		45...66Hz	
Метод измерений		True RMS	
Метод присоединения		Линии однофазные, двухфазные, трехфазные с нейтралью и без нейтрالي, трехфазные симметричные	
ТОКОВЫЕ ВХОДЫ			
Номин. ток Ie	5A	5A	1A/5A
Диапазон измерений	0,01...6A	0,01...6A	0,01...1,2A / 0,01...6A
Метод измерений		True RMS	
Тепловой диапазон		+20% Ie через наружный трансформ. с вторичным током 5A	
Стойкость к кратковр. перегрузкам		50A для 1s	
ПОДКЛЮЧЕНИЕ СИЛОВОЙ ЦЕПИ / ИЗМЕРЕНИЕ НАПРЯЖЕНИЙ			
Тип зажимов		фиксированные	
Сечение проводников (мин...макс)		0,2...4,0мм ² (24...12AWG)	
Макс. усилие затягивания		0,8Nm (7lbin)	
ПОДСОЕДИНЕНИЯ ИЗМЕРЕНИЯ ТОКА И RS485¹			
Тип зажимов		фиксированные	
Сечение проводников (мин...макс)		0,2...2,5мм ² (24...12AWG)	
Макс. усилие затягивания		0,44Nm (4lbin)	
РАБОЧИЕ УСЛОВИЯ			
Рабочая температура		-20...+60°C	
Температура хранения		-30...+80°C	
Относит. влажность		<90%	
Степень загрязнения макс.		2	
Категория измерений		3	
КОРПУС			
Материал		Полиамид	

¹ Порт связи RS485 только для DMG 210.

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

Измерительные приборы и трансформаторы тока

Технические характеристики

Мультиметров с LCD и анализаторов сети

DMG 700	DMG 800	DMG 900	DMG 900 T
	100...440VAC 110...250VDC - (12...48VDCⓈ)		
	90...484VAC 93,5...300VDC - (9...70VDCⓈ)		
	45...66Hz		
	Трехфазные + нейтр.		
	690VAC фаза-фаза (400VAC фаза-нейтр.)		
	20-830VAC фаза-фаза (10-480VAC фаза-нейтр.)		
	45...66Hz		45...66Hz и 360...440Hz
	True RMS		
	Линии однофазные, двухфазные, трехфазные с или без нейтрали, трехфазные симметричные		
5A 0,01...6A	1A/5A 0,01...1,2A / 0,01...6A	1A/5A 0,002...1,2A / 0,01...10A	
	True RMS		
	+20% Ie через наружный трансформ. с вторичным током 5A		
	50A для 1s		
	съемные		
	0,2...2,5мм ² (24...12AWG)		
	0,5Nm (4,5lbin)		
	фиксированные		
	0,5...4мм ² (26...10 AWG)		
	0,8Nm (7lbin)		
	-20...+60°C		
	-30...+80°C		
	<90%		
	2		
	3		
	Полиамид		

ТИП	DMK 80 - DMK 80 R1 DMK 00 - DMK 00 R1	DMK 81 - DMK 81 R1 DMK 01 - DMK 01 R1	DMK 82 DMK 02	DMK 83 - DMK 83 R1 DMK 03 - DMK 03 R1	DMK 84 - DMK 84 R1 DMK 04 - DMK 04 R1
ДОПОЛНИТЕЛЬНОЕ ПИТАНИЕ					
Номинальное напряжение Us	24VAC❶ 110...127VAC❶ 220...240VAC 380...415VAC❶				
Рабочий диапазон	0,85...1,1 Us				
Номин. частота	50...60Hz ±10%				
Макс. поглощаемая мощность	3,3VA (DMK...) 3,6VA (DMK... R1)		3,3VA	3,3VA (DMK...) 3,6VA (DMK... R1)	
Макс. рассеив. мощность	1,5W (DMK...) 1,8W (DMK... R1)		1,5W	1,5W (DMK...) 1,8W (DMK... R1)	
ВХОДЫ ВОЛЬТМЕТРА					
Номинальное напряжение Ue	600VAC	—	600VAC	—	600VAC
Диапазон измерений	15...660VAC	—	15...660VAC	—	—
Диапазон измерений фаза-фаза	—	—	—	—	15...660VAC (DMK...) 25...660VAC (DMK... R1)
Номин. частота	50...60Hz ±10%	—	50...60Hz ±10%	—	50...60Hz ±10%
Метод измерений	TRMS	—	TRMS	—	—
ВХОДЫ АМПЕРМЕТРА					
Номин. ток Ie	—	5A	—	—	5A
Диапазон измерений	—	0,05...5,75A	—	—	0,05...5,75A (DMK...) 0,1...5,75A (DMK... R1)
Номин. частота	—	50...60Hz ±10%	—	—	50...60Hz ±10%
Тип входа	—	Шунты через внешний трансформатор (низк. напряж.) 5A max	—	—	Шунты через внешний трансформатор (низк. напряж.) 5A max
Метод измерений	—	TRMS	—	—	—
Тепловой диапазон	—	+20% Ie	—	—	+20% Ie
ВХОДЫ ЧАСТОТЫ					
Диапазон измерений	—	—	—	15...65Hz ±10%	—
Диапазон напряжений	—	—	—	15...660VAC	—
Номин. напряжение входа частоты	—	—	—	600VAC	—
ПОГРЕШНОСТЬ ИЗМЕРЕНИЯ					
Условия измерения (Температура +23°C ±1°C) (Относит. влажн. воздуха 45 ±15% R.H.)	cosφ	—	—	—	± 1° ±1 цифра
	напряж.	±0,25% п.м. ±1 цифра	—	±0,25% п.м. ±1 цифра	—
	ток	—	±0,5% п.м. ±1 цифра	—	—
	частота	—	—	—	±1 цифра
ДРУГИЕ ПОГРЕШНОСТИ					
Относит. влажн. воздуха	±1 цифра 60%...90% R.H..				
Температура	±1 цифра -20...+60°C				
РЕЛЕЙНЫЙ ВЫХОД ТОЛЬКО ДЛЯ СЕРИИ DMK... R1					
Количество и типы контактов	1 перекидн. контакт				
Номинальное напряжение	250VAC				
Обозначение по IEC/EN 60947-5-1	AC1 8A 250VAC / B300				
Эл. износост. (операции)	10 ⁵				
Мех. износост. (операции)	30x10 ⁶				
ИЗОЛЯЦИЯ					
Номин. напряжение изоляции Ui	600VAC	415VAC (DMK81) 600VAC (DMK81 R1)		600VAC	
ПОДСОЕДИНЕНИЯ					
Тип зажимов	фиксированные (DMK 8...); съемные (DMK 0...)				
Макс. усилие затягивания	0,5Nm (4,5lbin) (DMK 8...); 0,8Nm (7lbin) (DMK 0...)				
Сечение проводников (мин...макс)	0,2...4,0мм ² (24...12AWG) (DMK 8...); 0,2...2,5мм ² (24...12AWG) (DMK 0...)				
РАБОЧИЕ УСЛОВИЯ					
Рабочая температура	-20...+60°C				
Температура хранения	-30...+80°C				
КОРПУС					
Материал	Полиамид (DMK 8...) / Термопластик (DMK 0...)				

❶ По требованию.

ТИП	DMK 70 - DMK 70 R1 DMK 10 - DMK 10 R1		DMK 71 - DMK 71 R1 DMK 11 - DMK 11 R1		DMK 75 - DMK 75 R1 DMK 15 - DMK 15 R1		DMK 16 DMK 16 R1	
ДОПОЛНИТЕЛЬНОЕ ПИТАНИЕ								
Номинальное напряжение Us	24VAC ^① 110...127VAC ^① 220...240VAC 380...415VAC ^①							
Рабочий диапазон	0,85...1,1 Us							
Номин. частота	50...60Hz ±10%							
Макс. поглощаемая мощность	3,3VA (DMK...) 3,6VA (DMK... R1)	3,3VA (DMK...) 3,6VA (DMK... R1)	3,3VA (DMK...) 3,6VA (DMK... R1)	3,3VA (DMK...) 3,6VA (DMK... R1)	3,3VA (DMK...) 3,6VA (DMK... R1)	3,3VA (DMK...) 3,6VA (DMK... R1)	3,6VA (DMK...) 3,9VA (DMK... R1)	
Макс. рассеив. мощность	1,5W (DMK...) 1,8W (DMK... R1)	1,5W (DMK...) 1,8W (DMK... R1)	1,5W (DMK...) 1,8W (DMK... R1)	1,5W (DMK...) 1,8W (DMK... R1)	1,5W (DMK...) 1,8W (DMK... R1)	1,5W (DMK...) 1,8W (DMK... R1)	1,8W (DMK...) 2,1W (DMK... R1)	
ВХОДЫ НАПРЯЖЕНИЯ								
Номин. напряжение Ue	фаза-фаза	600VAC	—	600VAC	600VAC	600VAC	600VAC	
	фаза-нейтр.	347VAC	—	347VAC	347VAC	347VAC	347VAC	
Диапазон измерений	фаза-фаза	15...660VAC	—	35...660VAC	35...660VAC	35...660VAC	35...660VAC	
	фаза-нейтр.	10...382VAC	—	20...382VAC	20...382VAC	20...382VAC	20...382VAC	
Диапазон частот	50...60Hz ±10%		—	50...60Hz ±10%	50...60Hz ±10%	50...60Hz ±10%	50...60Hz ±10%	
Метод измерений	TRMS		—	TRMS	TRMS	TRMS	TRMS	
ТОКОВЫЕ ВХОДЫ								
Номин. ток Ie	—		5A	5A	5A	5A	5A	
Диапазон измерений	—		0,05...6A	0,05...5,75A	0,05...5,75A	0,05...5,75A	0,05...5,75A	
Диапазон частот	—		50...60Hz ±10%	50...60Hz ±10%	50...60Hz ±10%	50...60Hz ±10%	50...60Hz ±10%	
Тип входа	—		Шунты через наружный трансформатор (низк. напряж.) 5A max					
Метод измерений	—		TRMS	TRMS	TRMS	TRMS	TRMS	
Тепловой диапазон	—		+20% Ie	+20% Ie	+20% Ie	+20% Ie	+20% Ie	
ПОГРЕШНОСТЬ ИЗМЕРЕНИЯ								
Условия измерения (Температура +23°C ±1°C) (Относит. влажность 45 ±15% R.H.)	напряжение	±0,25% п.м. ±1 цифра	—	±0,25% п.м. ±1 цифра	±0,25% п.м. ±1 цифра	±0,25% п.м. ±1 цифра	±0,25% п.м. ±1 цифра	
	ток	—	±0,5% п.м. ±1 цифра	±0,5% п.м. ±1 цифра	±0,5% п.м. ±1 цифра	±0,5% п.м. ±1 цифра	±0,5% п.м. ±1 цифра	
	мощность	—	—	1% п.м. ±1 цифра	1% п.м. ±1 цифра	1% п.м. ±1 цифра	1% п.м. ±1 цифра	
	energia	—	—	—	—	—	Класс 2	
	частота	—	—	—	±1 цифра	±1 цифра	±1 цифра	±1 цифра
РЕЛЕЙНЫЙ ВЫХОД ТОЛЬКО ДЛЯ СЕРИИ DMK... R1								
Количество и типы контактов	1 перекидн. контакт		1 перекидн. контакт	1 перекидн. контакт ^②	1 перекидн. контакт	1 перекидн. контакт	1 перекидн. контакт	
Номинальное напряжение	250VAC		250VAC	250VAC	250VAC	250VAC	250VAC	
Обозначение по IEC/EN 60947-5-1	AC1 8A 250VAC / B300		AC1 8A 250VAC / B300	AC1 8A 250VAC / B300	AC1 8A 250VAC / B300	AC1 8A 250VAC / B300	AC1 8A 250VAC / B300	
Эл. износост. (операции)	10 ⁵		10 ⁵	10 ⁵	10 ⁵	10 ⁵	10 ⁵	
Мех. износост. (операции)	30x10 ⁶		30x10 ⁶	30x10 ⁶	30x10 ⁶	30x10 ⁶	30x10 ⁶	
ИЗОЛЯЦИЯ								
Номин. напряжение изоляции Ui	600VAC		415VAC	600VAC	600VAC	600VAC	600VAC	
ПОДСОЕДИНЕНИЯ								
Тип зажимов	фиксированные (DMK 7...); съемные (DMK 1...)							
Макс. усилие затягивания	0,8Nm (7lbin) DMK 7...; 0,5Nm (4,5lbin) DMK 1...							
Сечение проводников (мин...макс)	0,2...4,0мм ² (24...12AWG) (DMK 7...) 0,2...2,5мм ² (24...12AWG) (DMK 0...)							
РАБОЧИЕ УСЛОВИЯ								
Рабочая температура	-20...+60°C							
Температура хранения	-30...+80°C							
КОРПУС								
Материал	Полиамид (DMK 7...)/ термопластик (DMK 1...)							

① По требованию.

② 1 контакт НО для DMK 75 R1.

ТИП	DMK 20 - DMK 21 - DMK 22	DMK 25 - DMK 26
ДОПОЛНИТЕЛЬНОЕ ПИТАНИЕ		
Номинальное напряжение питания U_s	208...240VAC	12...24VDC от батареи
Рабочий диапазон	154...288VAC для DMK 20 177...264VAC для DMK 21 - DMK 22	9...32VDC
Частота	45...65Hz	—
Макс. поглощаемая мощность	5,5VA ($U_s=240V$) для DMK 20 - DMK 21 6VA ($U_s=240$) для DMK 22	1,1W (макс.)
Макс. рассеив. мощность	2,5W ($U_s=240V$) для DMK 20 - DMK 21 2,8W ($U_s=240$) для DMK 22	1,1W (макс.)
Стойкость к кратковр. потерям питания	20ms	500ms
ВХОДЫ НАПРЯЖЕНИЯ		
Номинальное напряжение макс. (U_e)	690VAC фаза-фаза (400VAC фаза-нейтр.)	
Диапазон измерений	60-830V фаза-фаза (30-480VAC фаза-нейтр.)	
Диапазон частот	45...65Hz	
Метод измерений	True RMS	
Входное полное сопротивление	>1,1MΩ фаза-фаза и >570kΩ фаза-нейтр.	
Метод присоединения	Линии однофазные, двухфазные, трехфазные и трехфазные симметричные	
Погрешность измерений	±0,25% full scale ±1 цифра (Class 0,5)	
ТОКОВЫЕ ВХОДЫ		
Номинальный ток I_e	5A (1A по заказу)	
Диапазон измерений	0,05...6A	
Метод измерений	True RMS	
Тепловой диапазон	+20% I_e через наружный трансформ. с вторичным током 5A	
Стойкость к кратковр. перегрузкам	50A для 1s	
Динамическая стойкость	125A для 10ms	
Потребление	<0,6W по фазе	
Погрешность измерений	Класс 0,5 ±0,25% п.м. ±1 цифра	
ПОГРЕШНОСТЬ ИЗМЕРЕНИЯ		
Условия измерения (Температура +23°C ±1°C Влажность 45 ±15% R.H.)	напряжение	Класс 0,5 ±0,35% п.м. (830V)
	ток	Класс 0,5 ±0,5% п.м. (6A)
	активная энергия	Класс 2
	частота	—
гармонические искажения	—	
ВЫХОДЫ		
Релейные выходы	—	
Статические выходы	—	
ИЗОЛЯЦИЯ		
Номинальное напряжение изоляции U_i	690V	
ПОДСОЕДИНЕНИЯ		
Тип зажимов	съёмные	
Макс. усилие затягивания	0,5Nm (4,5lbin)	
Сечение проводников (мин...макс)	0,2...2,5мм ² (24...12AWG)	
РАБОЧИЕ УСЛОВИЯ		
Рабочая температура	-20...+60°C	
Температура хранения	-30...+80°C	
Относит. влажность	<90%	
Степень загрязнения макс.	2	
КОРПУС		
Материал	Самозатухающий черный пластик	

❶ Только для DMK 32D 048.

DMK 30 - DMK 31 - DMK 32		DMK 40	DMK 50 - DMK 51 - DMK 52		DMK 60 - DMK 61 - DMK 62
24...48VDC ①/100...240VAC/110...250VDC			208...240VAC		100...240VAC/110...250VDC
18...70VDC ① 85...265VAC/93,5...300VDC			154...288VAC для DMK 50 177...264VAC для DMK 51 - DMK 52		85...265VAC/93,5...300VDC
45...450Hz			45...65Hz		45...450Hz
10VA/4W			5,5VA (Us=240V) для DMK 50 - DMK 51 6VA (Us=240) для DMK 52		10VA/4W
3W (DMK 30) 4W (DMK 31 - DMK 32)		4W	2,5W (Us=240V) для DMK 50 - DMK 51 2,8W (Us=240) для DMK 52		3W для DMK 60 4W для DMK 61 - DMK 62
20ms					
690VAC фаза-фаза (400VAC фаза-нейтр.)					
20-830V фаза-фаза (10-480VAC фаза-нейтр.)			60-830V фаза-фаза (30-480VAC фаза-нейтр.)		20-830V фаза-фаза (10-480VAC фаза-нейтр.)
45...65Hz					
True RMS					
>1,1Mв фаза-фаза и >570кв фаза-нейтр.					
Линии однофазные, двухфазные, трехфазные с или без нейтрали			Линии однофазные, двухфазные, трехфазные и трехфазные симметричные		Линии однофазные, двухфазные, трехфазные с или без нейтрали
Класс 0,5 ±0,25% полная шкала ±1 цифра					
5A (1A по заказу)					
0,02-6A			0,05-6A		0,02-6A
True RMS					
+20% Ie через наружный трансформ. с вторичным током 5A					
50A для 1s 125A для 10ms					
<0,3VA			<0,6W для fase		<0,3VA
Класс 0,5 ±0,25% полная шкала ±1 цифра					
0,25% п.м. (830V) 0,35% п.м. (6A)			Класс 0,5 ±0,35% п.м. (830V) Класс 0,5 ±0,5% п.м. (6A)		0,25% п.м. (830V) 0,35% п.м. (6A)
Класс 1			Класс 2		Класс 1
±1 цифра			—		±1 цифра
±1 цифра			—		±1 цифра
5A - 250VAC в AC1 для DMK 31 - DMK 32		—	—		5A - 250VAC в AC1 для DMK 61 - DMK 62
55mA - 60VAC/DC в AC1 для DMK 31 - DMK 32		—	—		55mA - 60VAC/DC в AC1 для DMK 61 - DMK 62
690V					
съемные			фиксированные		
0,5Nm (4,5lbin)			0,45Nm (4lbin)		
0,2...2,5мм² (24...12AWG)			0,2...1,5мм² (24...16AWG)		
-20...+60°C					
-30...+80°C					
<90%					
2					
Самозатухающий черный пластик			Самозатухающий серый пластик		