



Стр. 14–2

ЦИФРОВОЙ МУЛЬТИМЕТР ДЛЯ УСТАНОВКИ НА ПЕРЕДНЮЮ ПАНЕЛЬ 47 ПАРАМЕТРОВ ИЗМЕРЕНИЯ DMK20

- Различные напряжения питания: 154-288VAC
- Границы измерения напряжения: 60-830VAC
- Границы измерения тока: 0.05-6A
- Журнал минимальных и максимальных величин
- Счетчик времени.



Стр. 14–5

ЦИФРОВОЙ МУЛЬТИМЕТР ДЛЯ УСТАНОВКИ НА ПЕРЕДНЮЮ ПАНЕЛЬ 250 ПАРАМЕТРОВ ИЗМЕРЕНИЯ DMK6...

- Версии:
 - DMK60 основной вариант
 - DMK61 с 2 программируемыми выходами
 - DMK62 с 2 программируемыми выходами и изолированным портом RS-485
- Различные напряжения питания: 85-265VAC / 93.5-300VDC
- Границы измерения напряжения: 20-830VAC
- Границы измерения тока: 0.02-6A
- Журнал минимальных и максимальных величин
- Изменение активной и реактивной мощности
- Удаленное управление и ПО наблюдения через протоколы Modbus® RTU и ASCII.



Стр. 14–4

ЦИФРОВОЙ МУЛЬТИМЕТР, МОДУЛЬНОЕ ИСПОЛНЕНИЕ 47 ПАРАМЕТРОВ ИЗМЕРЕНИЯ DMK50

- Различные напряжения питания: 154-288VAC
- Границы измерения напряжения: 60-830VAC
- Границы измерения тока: 0.05-6A
- Журнал минимальных и максимальных величин
- Счетчик времени.



Стр. 14–3

ЦИФРОВОЙ МУЛЬТИМЕТР, МОДУЛЬНОЕ ИСПОЛНЕНИЕ 250 ПАРАМЕТРОВ ИЗМЕРЕНИЯ DMK3...

- Версии:
 - DMK30 основной вариант
 - DMK31 с 2 программируемыми выходами
 - DMK32 с 2 программируемыми выходами и изолированным портом RS-485
- Различные напряжения питания: 85-265VAC / 93.5-300VDC
- Границы измерения напряжения: 20-830VAC
- Границы измерения тока: 0.02-6A
- Журнал минимальных и максимальных величин
- Изменение активной и реактивной мощности
- Удаленное управление и ПО наблюдения через протоколы Modbus® RTU и ASCII.

Описание	DMK20	DMK50	DMK3...	DMK6...
Используется в низком и высоком напряжении			●	●
Выходы по току с встроенными трансформаторами тока			●	●
Соединение ARON	●	●	●	●
Обычные выводы и выводы под реле			●	●
			(DMK31-DMK32)	(DMK61-DMK62)
Изолированный последовательный порт RS-485			●	●
			(DMK32)	(DMK62)
1-жил., 2-жил., 3-жил., 3-жил. сбалансир., 4-жил. соед.	●	●		
4 квадратических измерения			●	●
Измерение TRMS тока и напряжения	●	●	●	●
Фильтр для показаний	●	●	●	●
Фильтр для показаний управляемый клавишами			●	●
Измерение частоты напряжения ввода	●	●	●	●
Измерение напряжения фаза-фаза, вкл. в систему	●	●	●	●
Измерение мин./макс. напряжения по фазам	●	●	●	●
Измерение напряжения по фазам в системе	●	●	●	●
Измерение выс./низ. напряжения по фазам	●	●	●	●
Измерение интегрального значения тока по фазам			●	●
Измерение силы тока по фазам	●	●	●	●
Измерение cosφ по фазам			●	●
Системные и фазные измерения видимой мощности	●	●	●	●
Системные и фазные измерения интегрального значения мощности			●	●
Измерения поступившей активной мощности по фазам	●	●	●	●
Измерения исходящей активной мощности по фазам			●	●
Измерение системной поступившей активной мощности по фазам	●	●	●	●
Измерение системной исходящей активной мощности по фазам			●	●
Измерение интегральных значений активной мощности			●	●
Измерения поступившей реактивной мощности по фазам	●	●	●	●
Измерения исходящей реактивной мощности по фазам			●	●
Измерения системной поступившей реактивной мощности по фазам	●	●	●	●
Измерения системной исходящей реактивной мощности по фазам			●	●
Мин./макс. значение поступивш. в сист. реактивной мощности по фазам	●	●	●	●
Мин./макс. значение исход. в сист. реактивной мощности по фазам			●	●
Измерение поступившей и исходящей активной энергии			●	●
Измерение поступившей и исходящей реактивной энергии			●	●
Анализ четных гармоник напряж. от 1° до 21° по фазам			●	●
Анализ нечетных гармоник напряж. от 1° до 21° по фазам			●	●
Анализ четных гармоник тока от 1° до 21° по фазам			●	●
Анализ нечетных гармоник тока от 1° до 21° по фазам			●	●
Общее пофазное гармоническое искажение и утечки			●	●
Счетчик времени	●	●		
Задержка сброса полученных измерений	●	●		

- **Отображение и измерение 47 или 250 электрических параметров**
- **Одно-, двух- и трехфазное, сбалансированное трехфазное подключение**
- **Высокая точность измерений**
- **Полностью программируемые цифровые выходы**
- **Последовательный порт RS-485 спрототолами связи Modbus® RTU или ASCII.**



Цифровые мультиметры

	Разд.	Стр.
DMK20, монтаж на переднюю панель, 47 параметров измерения	14–	2
DMK3..., монтаж на переднюю панель, 250 параметров измерения	14–	3
DMK50, модульное исполнение, 47 параметров измерения	14–	4
DMK6... модульное исполнение, 250 параметров измерения	14–	5

Цифровой мультиметр с возможностью измерения до 47 параметров для установки на переднюю панель

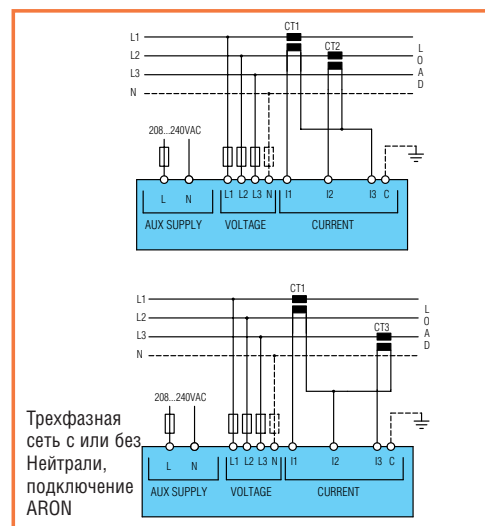
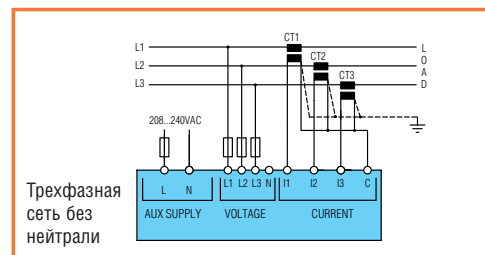
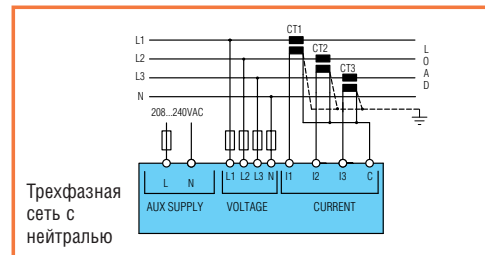
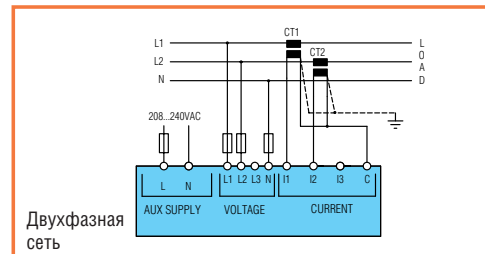
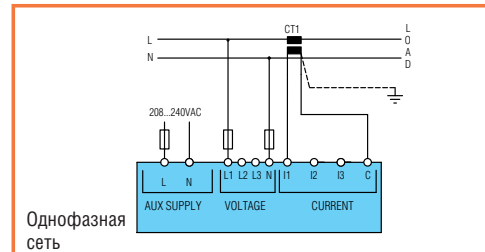
НОВИНКА



DMK20

Код заказа	Описание	Кол-во в упаковке	Вес
		шт.	[кг]
DMK20	Установка на панель	1	0.356
Аксессуары			
31 PA96X96	Защитная крышка IP54	1	0.077

Схемы подключений



Основные параметры

Мультиметр DMK20 точно и надежно измеряет и демонстрирует 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 данным цифровым мультиметрам при установке их на аварийные дизель-генераторы. Многообразие функций, точность и надежность измерений в сложных условиях дают цифровым мультиметрам Lovato важное преимущество в цене и качестве перед аналогичным оборудованием других компаний.

Мультиметр DMK20 позволяет измерять до 47 различных параметров сети, в том числе:

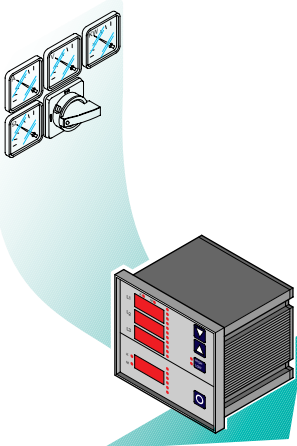
- Напряжение: фазное, линейное и системное
- Ток: пофазно
- Мощность: активную, реактивную, пофазовую и общую
- P.F.: коэффициент мощности в каждой фазе
- Частоту измеряемого напряжения
- HIGH/LOW: измерение максимальных/минимальных значений значений фазного и линейного напряжения, тока и мощности, общей активной мощности (ΣW), общей реактивной мощности (Σvar), общей средней мощности (ΣVA)
- Общее время: сброс зафиксированных показаний
- Промежуточное время: изменение зафиксированных показаний

Технические параметры

- Напряжение питания: 208-240VAC
- Рабочее напряжение: 154-288VAC
- Диапазон измерения напряжения: 60-830VAC
- Диапазон измерения тока: 0.05-6A
- Счетчик общего и промежуточного времени с отдельным сбросом зафиксированных показаний
- Счетчик часов используется для указания периодов обслуживания с сигнализацией.
- Функции HIGH и 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
- Корпус для установки на переднюю панель 96x96 мм
- Втычное подключение контактов
- Диапазон рабочих температур: -20 +60°C.

Соответствие стандартам

Имеются сертификаты: cULus.
Соответствуют нормам: IEC/EN 61010-1,
IEC/EN 61000-6-1, IEC/EN 61000-6-2, CISPR11/EN 55011.



Цифровые мультиметры для установки на переднюю панель



DMK3...



4PX1



51C4

Код заказа	Описание	Кол-во в упак	Вес
		шт.	[кг]
DMK30	Основной вариант	1	0.356
DMK31	С 1 релейным выходом и 1 программир. статич. вых.	1	0.400
DMK32	С 1 релейным выходом, с 1 программир. статич. вых. и с изолир. портом RS-485	1	0.416
DMK SW	Программное обеспечение для ПК—DMK с протоколами Modbus® RTU и ASCII с кабелем 51 C4	1	0.240

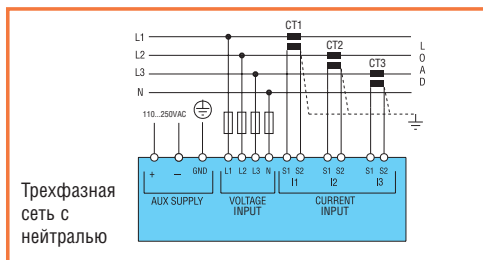
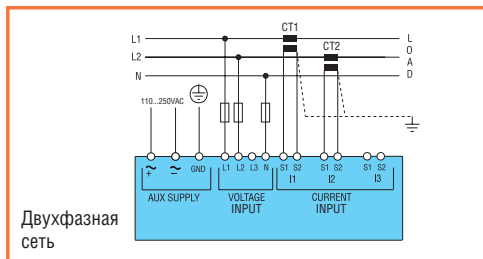
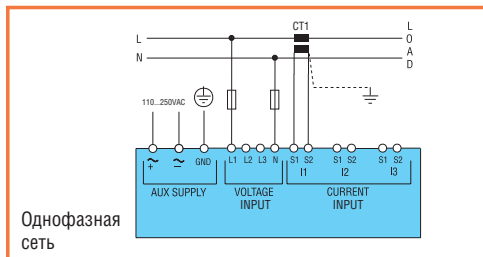
Аксессуары

4 PX1	Преобразователь RS-232/RS-485	1	0.600
51 C4	ПК-RS232/RS-485 присоединительный кабель для конвертера двигателя 1,8м	1	0.147
31 PA96X96	Крышка защитная IP54	1	0.077

Окно программы дистанционного контроля мультиметра



Схемы подключений ❶



❶ Для получения информации по подключению в исполнении ARON обращайтесь в Службу сервиса (тел. +39 0354282422).

Основные параметры

Мультиметр DMK3... включает в себя лучшие черты аналогового оборудования, представленного на настоящее время на рынке. Тщательная разработка конструкции и использование последних достижений в области микропроцессорных технологий позволяют мультиметру работать даже в неустойчивых сетях с большими гармоническими искажениями напряжения и тока, и с изменяющейся частотой без уменьшения точности измерений. Измерение $\cos\phi$ между напряжением и током, коэффициента мощности в каждой фазе и анализ гармонических составляющих, а также измерение максимальных и минимальных значений параметров (функции HIGH-LOW-MAX) выгодно отличают DMK3... от аналогового оборудования других фирм.

Мультиметр позволяет измерять более чем 250 параметров сети и среди них следующие:

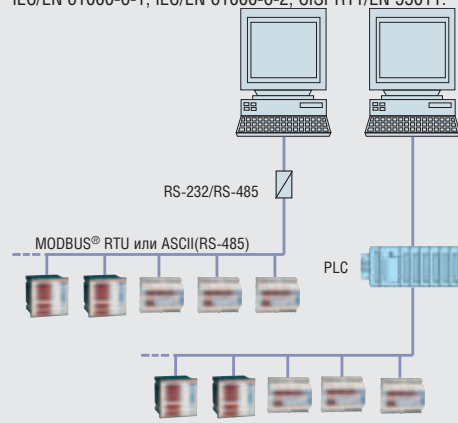
- Напряжение: фазное, линейное и среднее арифметическое по трем фазам
- Ток: в каждой фазе и средний арифметический по трем фазам
- Мощность: активную, реактивную, полную
- Количество электроэнергии вырабатываемой или потребляемой
- P.F.: коэффициент мощности в каждой фазе – $\cos\phi$: между напряжением и током
- Частоту
- Гармонические искажения (HARM.): амплитудные значения основных и высших гармоник тока и напряжения до 21-ой гармоники
- HIGH / LOW: измерение максимальных / минимальных значений фазного и линейного напряжения, тока и мощности ΣW , ΣU и ΣVA
- Maximum (MAX): определение максимального тока и полной активной мощности за программируемый интервал времени
- Averaging (AVG): функция исключающая повторяющиеся колебания напряжения и тока для получения более точных результатов.

Технические параметры

- Напряжение питания: 100-240VAC; 110-250VDC
- Диапазон напряжения питания: 85-265VAC; 93.5-300VDC
- Диапазон измеряемого напряжения: 20-830VAC
- Диапазон измерения тока: 0.02-6A
- Функции HIGH и LOW для чтения и регистрации показаний напряжения, тока и мощности в сети с нестабильными параметрами
- 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 только 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 $\cos\phi$
- Электрическое измерение активной мощности (входной-выходной)
- Электрическое измерение реактивной мощности (индуктивное-емкостное)
- Размер передней панели 96x96мм
- Втычное подключение контактов
- Диапазон рабочих температур: -20 +60°C.

Соответствие стандартам

Имеются сертификаты: cULus.
Соответствуют нормам: IEC/EN 61010-1, IEC/EN 61000-6-1, IEC/EN 61000-6-2, CISPR11/EN 55011.



Модульные цифровые мультиметры

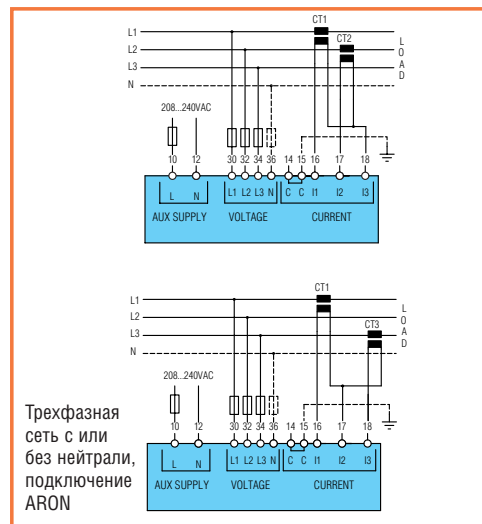
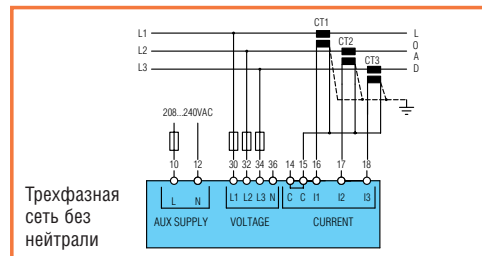
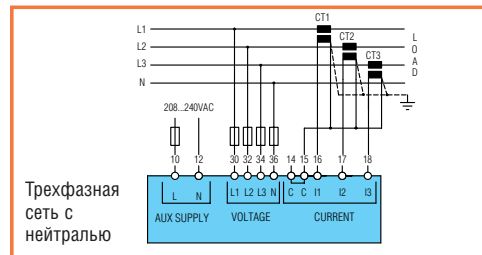
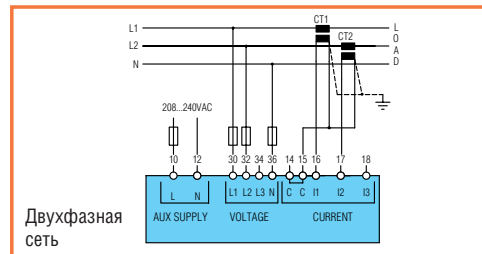
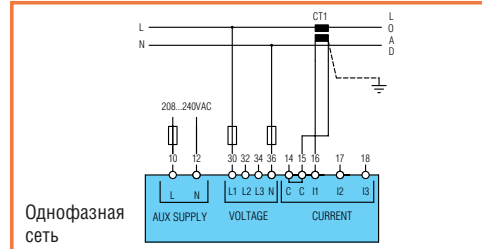


DMK50



Код заказа	Описание	Кол-во в упаковке	Вес
		шт.	[кг]
DMK50	Модульный мультиметр	1	0.287

Схемы подключений



Основные параметры

Мультиметр DMK50 точно и надежно измеряет и демонстрирует 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 данным цифровым мультиметрам при установке их на аварийные дизель-генераторы. Многообразие функций, точность и надежность измерений в сложных условиях дают цифровым мультиметрам Lovato важное преимущество в цене и качестве перед аналогичным оборудованием других компаний.

Мультиметр DMK50 позволяет измерять до 47 различных параметров сети, в том числе:

- Напряжение: фазное, линейное и системное
- Ток: пофазно
- Мощность: активную, реактивную, пофазовую и общую
- P.F.: коэффициент мощности в каждой фазе
- Частоту измеряемого напряжения
- HIGH/LOW: измерение максимальных/минимальных значений значений фазного и линейного напряжения, тока и мощности, общей активной мощности (ΣW), общей реактивной мощности (Σvar), общей средней мощности (ΣVA)
- Общее время: сброс зафиксированных показаний
- Промежуточное время: изменение зафиксированных показаний

Технические параметры

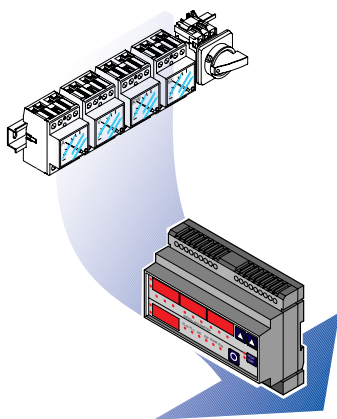
- Напряжение питания: 208-240VAC
- Рабочее напряжение: 154-288VAC
- Диапазон измерения напряжения: 60-830VAC
- Диапазон измерения тока: 0.05-6A
- Счетчик общего и промежуточного времени с разделным сбросом зафиксированных показаний
- Счетчик часов используется для указания периодов обслуживания с сигнализацией.
- TRMS измерение до 22-ой гармоники
- Функции HIGH и 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
- Втычное подключение контактов
- Диапазон рабочих температур: -20 +60°C.

Соответствие стандартам

Имеются сертификаты: cULus.

Соответствуют нормам: IEC/EN 61010-1.

IEC/EN 61000-6-1, IEC/EN 61000-6-2, CISPR11/EN 55011.



Модульные цифровые мультиметры



31 DMK6...



4PX1



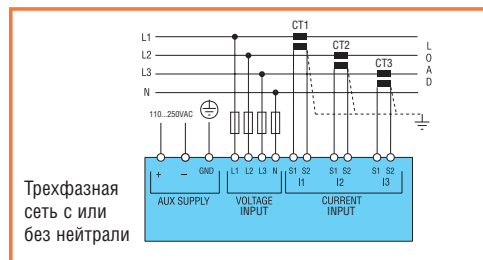
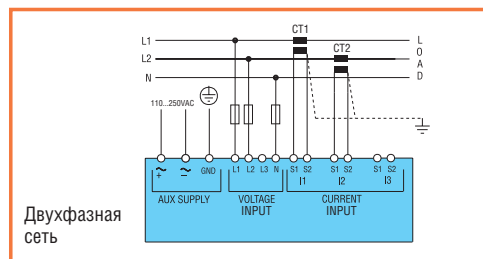
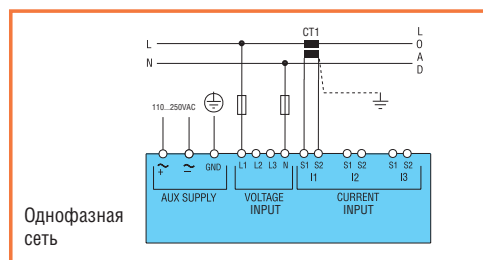
51C4

Код заказа	Описание	Кол-во в	Вес
		упак	
		шт.	[кг]
DMK60	Основной вариант	1	0.287
DMK61	С 1 релейным выходом и с 1 программир. статич. вых.	1	0.300
DMK62	С 1 релейным выходом, с 1 программир. статич. вых и с изолир. портом RS-485	1	0.312
DMK SW	Программное обеспечение для ПК-DMK с протоколами Modbus® RTU и ASCII с кабелем 51 C4	1	0.246
Аксессуары			
4 PX1	Преобразователь RS-232/RS-485	1	0.600
51 C4	PC-RS232/RS-485 присоединительный кабель для конвертера двигателя 1,8м	1	0.147

Окно программы дистанционного контроля мультиметра



Схемы подключений



❶ Для получения информации по подключению в исполнении ARON обращайтесь в Службу сервиса (тел. +39 0354282422).

Основные параметры

Мультиметр DMK6.. включает в себя лучшие черты аналогового оборудования, представленного в настоящее время на рынке. Тщательная разработка конструкции и использование последних достижений в области микропроцессорных технологий позволяют мультиметру работать даже в неустойчивых сетях с большими гармоническими искажениями напряжения и тока, и с изменяющейся частотой без уменьшения точности измерений. Измерение $\cos\phi$ между напряжением и током, коэффициента мощности в каждой фазе и анализ гармонических составляющих, а также измерение максимальных и минимальных значений параметров (функции HIGH-LOW-MAX) выгодно отличают DMK6.. от аналогового оборудования других фирм.

Мультиметр позволяет измерять более чем 250 параметров сети и среди них следующие:

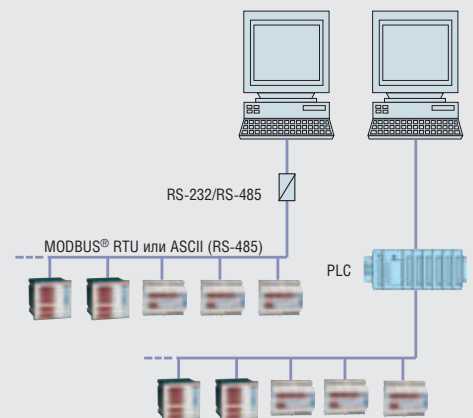
- Напряжение: фазное, линейное и среднее арифметическое по трем фазам
- Ток: в каждой фазе и средний арифметический по трем фазам
- Мощность: активную, реактивную, полную
- Количество электроэнергии вырабатываемой или потребляемой
- P.F.: коэффициент мощности в каждой фазе – $\cos\phi$ между напряжением и током
- Частоту
- Гармонические искажения (HARM.): амплитудные значения основных и высших гармоник тока и напряжения до 21-ой гармоники
- HIGH / LOW: измерение максимальных / минимальных значений фазного и линейного напряжения, тока и мощности ΣW , Σvar и ΣVA
- Maximum (MAX): определение максимального тока и полной активной мощности за программируемый интервал времени
- Averaging (AVG): функция исключающая повторяющиеся колебания напряжения и тока для получения более точных результатов.

Технические параметры

- Напряжение питания: 100-240VAC; 110-250VDC
- Рабочее напряжение: 85-265VAC; 93.5-300VDC
- Диапазон измерения напряжения: 20-830VAC в одной модели
- Диапазон измерения тока: 0.02-6A
- Функции HIGH и LOW для чтения и регистрации показаний напряжения, тока и мощности в сети с нестабильными параметрами
- 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 только через 1 трансформатор тока
- Использовать с трансформатором напряжения >830VAC
- Рабочая частота: 45-65Hz
- TRMS измерение до 22-ой гармоники, class 1 accuracy
- Измерение $\cos\phi$
- Измерение до 22-ой гармоники тока и напряжения
- Электрическое измерение активной мощности (входной-выходной)
- Электрическое измерение реактивной мощности (индуктивное-емкостное)
- Модульный корпус 6U, размер 106x90x58мм
- Фиксированное крепление
- Диапазон рабочих температур: -20 to +60°C.

Соответствие стандартам

Имеются сертификаты: cULus.
Соответствуют нормам: IEC/EN 61010-1, IEC/EN 61000-6-1, IEC/EN 61000-6-2, CISPR11/EN 55011.



Размеры
страница D-24



Технические характеристики
страница TC-47