

Анализаторы Качества Электроэнергии

MI 2885 Master Q4



MI 2885 Master Q4 – идеальный инструмент для поиска и устранения неисправностей. Регистраторы предназначены для автоматической записи всех важных данных и форм сигналов таких событий по напряжению, как Провалы и Выбросы. Кроме того, пользователь может установить 7 опциональных триггеров для захвата выбранных сигналов. Большой легко читаемый графический цветной дисплей позволяет пользователю обнаруживать аномалии гармоник, фаз и форм сигналов в установке просто подключив прибор. Кнопки Quick Set (*быстрая установка*) делают прибор более удобным для пользователя и позволяют быстрее просматривать данные. Прибор предназначен для долговременной записи, а также для поиска и устранения неполадок с качеством электроэнергии в трехфазных и однофазных системах распределения электроэнергии. Расширенный пакет ПО для ПК PowerView3 обеспечивает детальный анализ записанных данных, прямое считывание с карты памяти microSD, анализ долговременных записей и автоматическое создание профессиональных тестовых отчетов.

ИЗМЕРИТЕЛЬНЫЕ ФУНКЦИИ

- Напряжение: TRMS, пик, пик-фактор (4 канала);
- Ток: TRMS, пик, пик-фактор (4 канала);
- Мощность (активная, реактивная, кажущаяся);
- Измерения мощности полностью соответствуют IEEE 1459 (активная, неактивная, основная, гармоническая, дисбаланс нагрузки);
- Несимметрия, измерение фликера;
- Анализ гармоник и интергармоник до 50-й гармоники, измерение THD;
- Энергия (активная, реактивная, генерируемая, потребляемая);
- Захват и запись событий по электроснабжению (отключения, перебои, выбросы, провалы);
- Контроль и запись пусковых токов;
- Отображение формы сигнала/броска, моментальный снимок и запись;
- Анализ качества электроэнергии согласно EN 50160;
- Запись до 7 настраиваемых сигналов тревоги;
- Измерение температуры;
- Коэффициент мощности $\cos \phi$.

ОСНОВНЫЕ ОСОБЕННОСТИ

- 4 канала напряжения с широким диапазоном измерения: 0 ... 1000 Vrms (CAT III / 1000 V);
- 4 канала тока с поддержкой автоматического распознавания клещей и выбора диапазона «на приборе»;
- Автоматическое распознавание клещей Smart и выбор диапазона клещей Smart;
- Соответствие стандарту качества электроэнергии IEC 61000-4-30 Class S;
- Полный анализ качества электроэнергии согласно EN 50160, включая сигнализацию и интергармоники;
- Поддержка карты памяти microSD (8-GB поставляется с прибором) до 32GB;
- Цветные входные терминалы и метки клемм в соответствии с областью применения;
- Интуитивно понятное основное меню и большие значки, которые облегчают навигацию и конфигурирование оборудования;
- Мощное ПО для ПК PowerView3 позволяет загружать, просматривать, анализировать записанные данные и создавать профессиональные отчеты;
- Гибкие клещи (без дополнительного источника питания) входят в комплект Euro;
- Удаленная связь через Ethernet (синхронизация часов по GPS - опционально).

ПРИМЕНЕНИЕ

- Оценка качества электроэнергии и поиск неисправностей в электрических системах низкого и среднего напряжения;
- Проверка производительности оборудования для коррекции мощности;
- Долгосрочный анализ;
- Профилактическое техобслуживание;
- Подтверждение возможности добавления нагрузок к электрической системе.

СТАНДАРТЫ

Функциональность

- EN 61010-1

Измерения:

- IEC/EN 61000-4-30, Class S;
- IEC/EN 61557-12;
- IEC/EN 61000-4-7, Class I;
- IEC/EN 61000-4-15;
- EN 50160;
- IEEE 1448;
- IEEE 1459

Электромагнитная совместимость (EMC):

- EN 61326

ТЕХНИЧЕСКИЕ ДАННЫЕ

ФУНКЦИИ

Входы напряжения	AC+DC	
Количество входов	5	
Номинальный диапазон напряжения (L – N)	Фаза (L-N): 50 ... 1000 VRMS Линия (L-L): 50 ... 1730 VRMS	
Диапазон измерения	10% ... 150% от номинального напряжения	
Погрешность	IEC 61000-4-30 Class S, $\pm 0.5\%$ от номинального напряжения,	
Частота дискретизации	7 к Выборок в секунду @ 50/60 Hz, синхр. по основной частоте.	
Диапазон частот сети	42,5 ... 69,0 Hz ± 10 mHz; 5 ... 110 Hz ± 10 mHz (VFD); 335,0 ... 465,0 Hz ± 100 mHz	
Входы тока	AC+DC	
Количество входов	4	
Диапазон измерения (с гиб. клещами A1227)	3 ... 6000 ARMS $\pm 1.5\%$ от изм. знач.	
Диапазон измерения (с клещами A1281)	50 м ... 1200 ARMS $\pm 0.5\%$ от изм. знач.	
Функции	Диапазон измерения	Погрешность
Мощность (P, Q, S, cos ϕ , PF...)	Зависит от напряжения и выбранных клещей	IEC 61557-12 Class 1
Энергия	Зависит от напряжения и выбранных клещей	Активная: IEC 62053-21 Class 1 Реактивная: IEC 62053-23 Class 2
Гармоники (DC ... 50-я)	0 ... 20% от номинального напряжения	IEC 61000-4-7 Class 1
Интергармоники (1 ... 50-я)	0 ... 20% от номинального напряжения	IEC 61000-4-7 Class 1
Фликер	0.2 ... 10	IEC 61000-4-15 Class F3
Сигнализация	0 ... 15% от номинального напряжения	IEC 61000-4-30 Class S
Несимметрия	Напряжение: 0 ... 5% Ток: 0 ... 17%	
Температура	-10 ... 85 °C	± 0.5 °C
Провалы, Выбросы	10 ... 150% от номинального напряжения	± 0.2 % от номинального напряжения ± 1 цикл
Перебои	0 ... 10% от номинального напряжения	± 1 цикл

Регистрация

Память 8GB microSD, поддерживается до 32GB

Общий регистратор

Период интегрирования
Записываемые сигналы

1с ... 2ч
> 1000 (напряжения, токи, гармоники, мощность...)
Мин., макс. и среднее значение за интервал
- События по напряжению
- Пользовательские сигналы тревоги
> 1 год (в зависимости от объёма SD карты)

Длительность

Регистратор формы сигнала

Длительность
Триггер

До 20 секунд формы сигнала тока и напряжения
Ручной, События по Напряжению, Пользовательские Тревоги, уровень напряжения или тока (бросок), Интервал времени

Общие

Дисплей 4.3 дюймовый цветной TFT (480 x 272)
Связь USB, Ethernet
Синхронизация по времени GPS приёмник (A 1355)
Питание 110 ... 240 Vac или 6 x NiMH аккумуляторов, размер AA
Категория перенапряжения CAT IV / 600 V или CAT III / 1000 V
Вес 1 kg
Размеры 230 x 140 x 80 mm

СТАНДАРТНЫЙ КОМПЛЕКТ

MI 2885 Euro

- Прибор Power Q4
- 1- фазные гибкие токовые клещи 3000 / 300 / 30 А (A 1227), 4 шт.
- Пробник (коричневый, чёрный, серый, зелёный, синий), 5 шт.
- Зажим «крокодил» (коричневый, чёрный, серый, зелёный, синий), 5 шт.
- Провод для измерения напряжения (коричневый, чёрный, серый, зелёный, синий), 5 шт.
- Бирки для цветовой кодировки
- microSD карта памяти 8.0GB

- microSD устройство чтения
- ПО для ПК PowerView3
- RS232, USB и Ethernet соединит. кабель
- Сетевой адаптер питания
- 1.2 V NiMH аккумуляторы, 6 шт.
- Мягкая сумка для переноски
- Руководство по эксплуатации
- Сертификат калибровки

MI 2885 Standard

Без A 1227 1- фазных гибких токовых клещей, 4 шт



Комплект MI 2885 EU