



Анализатор качества  
электрической энергии

# MI 2592

## PowerQ4

MI 2592 — портативный трёхфазный анализатор качества электрической энергии, созданный в соответствии со стандартом МЭК 61000-4-30, класс S. Благодаря лёгкому эргономичному корпусу, высокоинформативному экрану MI2592 может быть использован для оперативного контроля качества электрической энергии. Профессиональные протоколы измерений, а также отчеты в графической форме создаются с помощью программного обеспечения, входящего в основной комплект.

### ФУНКЦИИ:

- Измерение напряжения (TRMS, пиковые значения);
- Измерение силы тока (TRMS, пиковые значения);
- Измерение коэффициента искажения синусоидальности кривых тока и напряжения THD и коэффициентов гармонических составляющих (до 50-й гармоники);
- Измерение мощности (полной, активной и реактивной), а также  $\cos \phi$  и коэффициента мощности;
- Измерение энергии;
- Измерение коэффициентов несимметрии по прямой и обратной последовательности, токов и напряжений прямой, нулевой и обратной последовательностей, построение фазной диаграммы;
- Измерение фликера в соответствии со стандартом МЭК 61000-4-15;
- Регистрация событий: провалов и прерываний напряжения, перенапряжений;
- Регистрация пускового тока;
- Функция осциллографа. Возможность записи формы сигнала.

### ОТЛИЧИТЕЛЬНЫЕ ОСОБЕННОСТИ:

- 4 измерительных канала напряжения с широким диапазоном измерения;
- 4 измерительных канала тока с автоматическим распознаванием типа клещей;
- Запись по пользовательским уставкам. Оператор имеет возможность задать до 10 уставок, на основании любой величины регистрируемой прибором.
- Одновременное измерение и запись основных показателей качества электроэнергии (U, I, P, Q, S, PF,  $\cos \phi$ , THD);
- 4-квадрантное измерение;
- Одновременный контроль 509 параметров;
- 8Мб встроенной памяти позволяет вести запись в течение 4 недель;
- Большой ЖК-дисплей, 320x200;
- Основной комплект содержит гибкие токовые клещи на 3 кА;
- Одновременное 8-канальное 16-битное АЦ преобразование для минимизации фазовой погрешности;
- Масса (без аксессуаров): 0,65 кг.

## ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ:

Функция	Диапазон измерения	Разрешение	Погрешность измерений
Напряжение			
	5...1500В ( $U_{L-N}$ ) (скз) 20...2600 ( $U_{L-L}$ ) (скз)	10 мВ 100 мВ	±(0,2%)
Ток			
	20,0 (0,0) ... 2 В (скз) (3 ... 6000 А при использовании клещей А 1227)	0,1 мВ (0,1 А при использовании клещей А 1227)	±(0,25%)
Частота	10,00 ... 70,00 Гц	2 мГц	±10 мГц
Мощность (активная, реактивная, полная) [Вт, ВА, Вар]	0,000 к ... 9,999 М	1	±(0,5%)
Коэффициент мощности	-1,00 ... 1,00	0,01	±0,02
Cos φ	0.00 ... 1.00	0.01	±0,02
Гармоники напряжения и тока (до 50-й)	$U_{hn} < 3\% U_{NOM}$ $3\% U_{NOM} < U_{hn} < 20\% U_{NOM}$ $I_{hn} < 10\% I_N$ $10\% I_N < I_{hn} < 100\% I_N$	10 мВ	0,15% $U_{NOM}$ 0,5% $U_{hn}$ 0,15% $I_{NOM}$ 0,5% $I_{hn}$
Коэффициент искажения синусоидальности (THD)	$0\% U_{NOM} < THD_U < 20\% U_{NOM}$ $0\% I_N < THD_I < 100\% I_N$ $100\% I_N < THD_I < 200\% I_N$	0.1%	±0,3 ±0,6 ±1,5
Провалы и перенапряжения			
Величина напряжения	20 ... 1500 В	10 мВ	0,5%
Длительность	30мс ... 70 дней	1 мс	±20 мс
Регистрация сигналов			
Период интегрирования	1 ... 3600 с		
Макс. кол-во регистрируемых сигналов	509		
Подключение к ПК	RS 232, USB		
Дисплей	ЖК экран с подсветкой, 320 x 200 пикс.		
Память	Статическое ОЗУ, 8 МБ, энергонезависимое		
Питание	230 В или 6 x 1,2 В NiCd / NiMh аккумуля. батарей AA		
Категория перенапряжения	1000 В /CAT III; 600 В /CAT IV		
Класс защиты	Двойная изоляция		

## КОМПЛЕКТ ПОСТАВКИ:

- Прибор PowerQ4;
- Токовые клещи А 1227 3000 А / 300 А / 30 А / 1 В, 4 шт.;
- Измерительные наконечники красные, 3 шт.;
- Измерительный наконечник черный, 1 шт.;
- Зажимы типа «крокодил», красные, 3 шт.;
- Зажим типа «крокодил», черный 1 шт.;
- Зажим типа «крокодил», зеленый 1 шт.;
- Измерительные проводники, красные 3 шт.;
- Измерительный проводник, черный 1 шт.;
- Измерительный проводник, зеленый 1 шт.;
- ПО SW PowerView с кабелями RS232 и USB;
- Адаптер питания;
- Аккумуляторные батареи, 6 шт.;
- Сумка;
- Руководство по эксплуатации;
- Калибровочный сертификат.

Дополнительные принадлежности	
A 1037	трехфазный трансформатор тока 5 А / 1 В
A 1039	кабель для подсоединения клещей А 1069 и А 1122 к прибору
A 1069	токоизмерительные клещи 100 А / 1 В (от 10 мА до 100 А)
A 1122	токоизмерительные клещи 5 А / 1 В (от 5 мкА до 5 А)
A 1179	трехфазные гибкие токоизмерительные клещи 2000 А / 200 А / 20 А / 1 В (от 200 мА до 2000 А)
A 1257	трехфазные гибкие токоизмерительные клещи 3000 А / 300 А / 30 А / 1 В (от 300 мА до 3000 А)
S 2015	безопасный плоский зажим
S 2014	набор предохранителей для защиты от перегрузки