

**Анализатор качества
электроэнергии
MI 2792A PowerQ4 Plus
(с клещами A1281 0,5/5/100/1000 А)**

Технические характеристики





ФЕДЕРАЛЬНОЕ АГЕНТСТВО
ПО ТЕХНИЧЕСКОМУ РЕГУЛИРОВАНИЮ И МЕТРОЛОГИИ

СВИДЕТЕЛЬСТВО

об утверждении типа средств измерений

SI.C.34.004.A № 50067

Срок действия до 12 марта 2018 г.

НАИМЕНОВАНИЕ ТИПА СРЕДСТВ ИЗМЕРЕНИЙ
Анализаторы качества электрической энергии MI 2792A

ИЗГОТОВИТЕЛЬ
Фирма "METREL d.d.", Словения

РЕГИСТРАЦИОННЫЙ № 52911-13

ДОКУМЕНТЫ НА ПОВЕРКУ
ГОСТ Р 8.656-2009 и МП 52911-13

ИНТЕРВАЛ МЕЖДУ ПОВЕРКАМИ 4 года

Тип средств измерений утвержден приказом Федерального агентства по техническому регулированию и метрологии от 12 марта 2013 г. № 211

Описание типа средств измерений является обязательным приложением к настоящему свидетельству.

Заместитель Руководителя
Федерального агентства



Ф.В.Булыгин

28 03 2013 г.

Серия СИ

№ 008905



ФЕДЕРАЛЬНОЕ АГЕНТСТВО
ПО ТЕХНИЧЕСКОМУ РЕГУЛИРОВАНИЮ И МЕТРОЛОГИИ
ФЕДЕРАЛЬНОЕ БЮДЖЕТНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ
«ГОСУДАРСТВЕННЫЙ РЕГИОНАЛЬНЫЙ ЦЕНТР СТАНДАРТИЗАЦИИ,
МЕТРОЛОГИИ И ИСПЫТАНИЙ В Г. МОСКВЕ» (ФБУ «РОСТЕСТ - МОСКВА»)

АТТЕСТАТ АККРЕДИТАЦИИ № RA.RU.311341

СВИДЕТЕЛЬСТВО О ПОВЕРКЕ

№ СП 2022782

Действительно до «05» июля 2022 г.

Средство измерений Анализатор качества электрической энергии

наименование, тип, модификация, регистрационный номер в Федеральном информационном фонде по обеспечению единства измерений

М1 2792, Госреестр № 48978-12

(если в состав средства измерений входят несколько автономных измерительных блоков, то приводится их перечень и заводские номера)

ОТСУТСТВУЮТ

серия и номер знака предыдущей поверки (если такие серия и номер имеются)

заводской номер (номера) 11480087

поверено в соответствии с методикой поверки

наименование величин, диапазонов, на которых поверено средство измерений (если предусмотрено методикой поверки)

поверено в соответствии с ГОСТ Р 8.656-09 и МП 48978-12

наименование документа, на основании которого выполнена поверка

с применением эталонов: 3.1.ZMA.0312.2015 3.1.ZMA.0325.2015

наименование, тип, заводской номер,

регистрационный номер (при наличии), разряд, класс или погрешность эталона, применяемого при поверке

при следующих значениях влияющих факторов:

температура 20 °С,

приводят перечень влияющих

относительная влажность 50 %, атмосферное давление 98 кПа

факторов, нормированных в документе на методику поверки, с указанием их значений

и на основании результатов первичной (периодической) поверки признано соответствующим установленным в описании типа метрологическим требованиям и пригодным к применению в сфере государственного регулирования обеспечения единства измерений.

Знак поверки

Начальник лаборатории № 551

Должность руководителя подразделения

Ю.И.Гаченко

Инициалы, фамилия

Поверитель

С.А.Ануфриев

Инициалы, фамилия

Дата поверки «06» июля 2018 г.

Анализатор качества электроэнергии MI 2792A PowerQ4 Plus (с клещами A1281 0,5/5/100/1000 А)

Функции

- Измерение и регистрация напряжения, отклонения напряжения,
- Измерение и регистрация силы тока,
- Измерение и регистрация частоты, отклонения частоты,
- Измерение и регистрация кратковременной и длительной дозы фликера,
- Измерение и регистрация особых событий напряжения,
- Измерение и регистрация коэффициентов несимметрии по нулевой и обратной последовательности,
- Измерение и регистрация коэффициентов гармоник и суммарных коэффициентов гармоник напряжения и тока,
- Измерение и регистрация активной, реактивной и полной мощности и энергии, а также коэффициента мощности и $\cos \varphi$.

Особенности

- Одновременная запись 524 параметров;
- Оперативный поиск неисправностей в сети благодаря возможности просмотра зарегистрированной информации без остановки записи;
- Возможность удаленного доступа с помощью GPRS модема (опция);
- Комбинированное питание: от сети 220 В и батарей, время работы на одном заряде батарей - 15 часов;
- Регистрация в течении нескольких недель;
- Русифицированное ПО POWER VIEW входит в базовый комплект поставки.

Особые режимы работы:

Регистрация формы сигнала, как по ручному запуску, так и по различным событиям, пользователь имеет возможность задать до 10 условий запуска записи по значениям любого из измеряемых параметров, длительность записи составляет 20 периодов основной частоты до события и 100 периодов после;

Регистрация пусковых токов по растущему и/или спадающему фронту на токовом входе или входе напряжения, длительность записи от 10 до 200 мс;

Регистрация переходных процессов, длительность записи 3 периода до события и 10 периодов после события (регистрируются переходные процессы длительностью от 1,9 микросекунд).

Технические характеристики

Функция	Диапазон измерения	Разрешение	Погрешность измерений
Напряжение	5...1500В(UL-N) (скз)	10мВ	±(0,2%)
	20...2600(UL-L) (скз)	100мВ	
Ток	3 ... 6000 А (при использовании клещей А 1227 из основного комплекта поставки)	0,1 А	±(0,25%)
Частота	10,00 ... 70,00 Гц	2 мГц	±10мГц
Мощность (активная, реактивная, полная) [Вт, Вар,ВА]	0,000 к ... 9,999 М	4 цифры	±0,02
Коэффициент мощности,	-1,00...1,00	0,01	±0,02
Cos ?	0.00...1.00	0.01	±0,02
Гармоники напряжения и тока (до 50-й)	$U_{hn} < 3 \% UN$	10 мВ	0,15 % UN
	$3 \% UN < U_{hn} < 20 \% UN$		0,5% U_{hn}
	$I_{hn} < 10 \% IN$		0,15 % IN
	$10 \% IN < I_{hn} < 100 \% IN$		0,5% I_{hn}
Коэффициент искажения синусоидальности кривых тока и напряжения (THD)	$0\% UN < THDU < 100\% UN$	0.1%	±0,3
	$0\% IN < THDI < 100\% IN$		±0,6
	$100\% IN < THDI < 200\% IN$		±1,5
Провалы и перенапряжения			
Значение напряжения провала/перенапряжения	20...1500В	10мВ	0,50%
Длительность			
	30мс...70 дней	1мс	±20мс
Коэффициент несимметрии по прямой и обратной последовательности	0,0...17%	0,10%	±1%
Кратковременная и длительная доза фликера	0,4...4	0,001	±5%
Интервал усреднения	От 1с до 3600с		
Частота дискретизации	5120 Гц		
Подключение к ПК	RS 232, USB		

Дисплей	ЖК экран с подсветкой, 320 x 200 пикс.
Память	8 МБ, энергонезависимая
Питание	230 В или 6x1,2 В NiCd / NiMh аккумулят. батареек АА
Категория перенапряжения	1000 В /CAT III; 600 В /CAT IV
Класс защиты	Двойная изоляция
Вес, размеры	0,65 кг; 220x115x90мм
UN – среднеквадратическое значение напряжения ;U _{hp} – измеренное значение n-ой гармонической составляющей напряжения	
IN- среднеквадратическое значение тока; I _{hp} – измеренное значение n-ой гармонической составляющей тока	