



# СЕРТИФИКАТ

ОБ УТВЕРЖДЕНИИ ТИПА СРЕДСТВА ИЗМЕРЕНИЙ

PATTERN APPROVAL CERTIFICATE  
OF MEASURING INSTRUMENT

**АННУЛИРОВАН**



НОМЕР СЕРТИФИКАТА:  
CERTIFICATE NUMBER:

5054

ДЕЙСТВИТЕЛЕН ДО:  
VALID TILL:

30 ноября 2009 г.

Настоящий сертификат удостоверяет, что на основании решения  
Научно-технической комиссии по метрологии (№ 12-07 от 27.12.2007 г.)  
утвержден тип

**Приборы электроизмерительные многофункциональные цифровые  
EP180, EP180M,**

**СП МЕТРА УКРАИНА, г. Житомир, Украина (UA),**

который зарегистрирован в Государственном реестре средств измерений  
под номером **РБ 03 13 1648 07** и допущен к применению в Республике  
Беларусь с 6 июня 2002 г.

Описание типа средства измерений приведено в приложении и  
является неотъемлемой частью настоящего сертификата.

Заместитель Председателя комитета



С.А. Ивлев

27 декабря 2007 г.

Промѐн до " \_\_\_\_\_ " \_\_\_\_\_ 20\_\_ г.

НТК по метрологии Госстандарта

№ 12-07

27 ДЕК 2007

секретарь НТК

1/100

**ОПИСАНИЕ ТИПА  
средств измерений  
для Государственного реестра**

**СОГЛАСОВАНО**

Генеральный директор  
Метртрестстандарта

М.Я. Мухаровский

Подлежит публикации  
в открытой печати

2007 г.

Приборы электроизмерительные многофункциональные цифровые EP180, EP180M	Внесены в Государственный реестр средств измерительной техники. Регистрационный № У1304-07 Взамен № У1304-00
---	---

Выпускаются по ТУ У 05717004.009-99

**НАЗНАЧЕНИЕ И ОБЛАСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ**

Приборы электроизмерительные многофункциональные цифровые EP180, EP180M (далее по тексту – приборы) предназначены для измерений в сетях переменного тока с номинальным фазным напряжением 220 В, номинальной частотой 50 Гц:

среднеквадратического значения напряжения переменного тока между фазным и нулевым или фазным и заземляющим проводниками, и сопротивления электрической цепи «фаза-нуль» без отключения питающей сети с глухозаземленной нейтралью трансформатора питания.

В приборе EP180M дополнительно реализована функция вычисления ожидаемого тока короткого замыкания цепи «фаза-нуль».

Приборы применяются при монтаже, обслуживании и ремонте электрических сетей и электроустановок.

**ОПИСАНИЕ**

По принципу действия приборы являются цифровыми. Измерение сопротивления осуществляется путем обработки сигналов о напряжении переменного тока. Ожидаемая сила тока короткого замыкания вычисляется с помощью результатов измерений напряжения и сопротивления.

По конструкции приборы относятся к многофункциональным электроизмерительным приборам с отображением информации на цифровом жидко-кристаллическом индикаторе. Приборы сконструированы в пластмассовых корпусах с двойной изоляцией.

Основные метрологические характеристики приборов приведены в таблице.

**ОСНОВНЫЕ МЕТРОЛОГИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ**

Таблица

Обозначение модификации	Род измеряемой величины	Диапазон измерений	Пределы допускаемой основной погрешности	ЕНР
EP 180	Напряжение переменного тока	От 180 до 250 В	$\pm(2\%U_x + 2\text{ЕНР})$	1 В
EP180M		От 180 до 250 В	$\pm(2\%U_x + 2\text{ЕНР})$	1 В
EP 180	Сопротивление цепи «фаза-нуль»	От 0,10 до 1,0 Ом	$\pm 10 \text{ ЕНР}$	0,01 Ом
EP180M		От 1,0 до 20,0 Ом	$\pm(15\% Z_x + 4\text{ЕНР})$	0,1 Ом
		От 0,10 до 7,0 Ом	$\pm(6\% Z_x + 6\text{ЕНР})$	0,01 Ом
		От 7,0 до 20,0 Ом	$\pm(4\% Z_x + 4\text{ЕНР})$	0,1 Ом
Примечание: диапазон отображения результатов вычисления прибором EP180M силы тока короткого замыкания от 10 до 1999 А.				



В таблице: - ЕНР – единица наименьшего разряда цифрового отсчетного устройства,  
-  $U_x$  - значение измеряемого напряжения,  
-  $Z_x$  - значение измеряемого сопротивления.

Габаритные размеры, мм, не более: ЕР180 - 210 x 130 x 65;  
ЕР180М - 340 x 80 x 40.

Масса, кг, не более: ЕР180 - 0,8;  
ЕР180М - 0,3.

Средняя наработка на отказ – не менее 10000 ч.

Полный средний срок службы строк службы – не менее 10 лет.

### ЗНАК УТВЕРЖДЕНИЯ ТИПА

Знак утверждения типа наносится на лицевую панель корпуса методом офсетной печати и на паспорт - типографским способом.

### КОМПЛЕКТНОСТЬ

В комплект поставки приборов входят:

- прибор электроизмерительный многофункциональный цифровой ЕР 180 или ЕР180 (модификация – в соответствии с заказом) – 1 шт.,
- паспорт – 1 экз.,
- руководство по эксплуатации – 1 экз.,
- адаптер (только для ЕР180) - 1 шт.,
- изолированный зажим типа «крокодил» - 1 шт.,
- футляр - 1 шт.

### ПОВЕРКА ИЛИ КАЛИБРОВКА

Калибровка приборов проводится в соответствии с разделом «Методика калибровки» паспорта.

Рабочие эталоны, необходимые для калибровки после ремонта и в эксплуатации – вольтметр переменного тока Д5015 класса 0,2 и магазин сопротивлений Р4830/1 класса 0,5.

### НОРМАТИВНЫЕ ДОКУМЕНТЫ

ТУ У 05717004.009-99 «Приборы электроизмерительные многофункциональные цифровые ЕР180, ЕР180М. Технические условия»

### ЗАКЛЮЧЕНИЕ

Приборы электроизмерительные многофункциональные цифровые ЕР180, ЕР180М соответствует требованиям ТУ У 05717004.009-99.

Изготовитель: СП МЕТРА УКРАИНА 10003, Украина, г. Житомир, ул. Фастовская, 7

Директор ООО научно – технический центр «Элтес» *А.В. Мещеряков* В.В. Месяц



« 18 » 01 2007 г.