

## Описание типа средств измерений

Подлежит публикации в  
открытой печати



Меры электрического сопротивления постоянного тока многозначные типа Р 3026	Внесены в Государственный реестр средств измерений Регистрационный № <u>8478-04</u> Взамен № 8478 - 91
---	--

Выпускаются по ГОСТ 23737-79 и техническим условиям ТУ 25-0445.003-82

### НАЗНАЧЕНИЕ И ОБЛАСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ

Меры электрического сопротивления постоянного тока многозначные типа Р3026 (далее – ММЭС) предназначены для применения в качестве регулируемой меры в цепях постоянного тока в лабораторных условиях.

### ОПИСАНИЕ

Конструктивно ММЭС состоят из 7 декад сопротивлений, соединенных между собой последовательно медными проводниками. Доступ к контактам переключателей декад осуществляется без нарушения клемм путем снятия ручек лицевой панели и лимбов с траверс переключателей.

### ОСНОВНЫЕ ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

В зависимости от класса точности ММЭС имеет два исполнения:

Р3026-1 –  $0,002/1,5 \cdot 10^{-6}$ ;

Р3026-2 –  $0,005/1,5 \cdot 10^{-6}$ .

ММЭС обеспечивают установку значений сопротивлений с помощью 7 декадных переключателей от 0,01 до 111 111,1 Ом.

Состав декад, Ом: 1 декада –  $10 \times 10000$ ; 2 декада –  $10 \times 1000$ ; 3 декада –  $10 \times 100$ ; 4 декада –  $10 \times 10$ ; 5 декада –  $10 \times 1$ ; 6 декада –  $10 \times 0,1$ ; 7 декада –  $10 \times 0,01$ .

Значения номинальной и максимальной мощностей рассеивания на одну ступень 1-й – 5-й декад приведены в таблице 1.

Таблица 1

Наименование характеристики	Класс точности	
	0,002/1,5·10 <sup>-6</sup>	0,005/1,5·10 <sup>-6</sup>
Сопротивление ступени, Ом	От 10 000 до 1	От 10 000 до 1
Номинальная мощность рассеивания, Вт	0,005	0,01
Максимальная мощность рассеивания на ступень, Вт	0,02	0,05

Номинальная мощность рассеивания для декад 10 x 0,1 и 10 x 0,01 любого класса точности – 0,01 Вт, максимальная – 0,1 Вт.

Среднее значение начального сопротивления – не более 0,01 Ом, вариация начального сопротивления – не более 0,001 Ом.

Пределы допускаемого значения основной погрешности в процентах от номинального значения сопротивления в течение года со дня первой поверки равны значениям определяемым по формулам (1) и (2):

для Р3026-1

$$\delta = \pm \left[ 0,002 + 1,5 \cdot 10^{-6} \left( \frac{111111,1}{R} - 1 \right) \right] \quad (1)$$

для Р3026-2

$$\delta = \pm \left[ 0,005 + 1,5 \cdot 10^{-6} \left( \frac{111111,1}{R} - 1 \right) \right] \quad (2)$$

где  $R$  – номинальное значение включенного сопротивления.

Пределы допускаемого значения дополнительной погрешности, вызванной изменением температуры окружающего воздуха между верхним (нижним) пределом диапазона температур нормальных условий применения и некоторой точкой в смежной области температур рабочих условий применения, соответствующей наибольшему изменению сопротивления, численно равны значениям, определяемым по формулам (1) и (2).

Пределы допускаемого значения дополнительной погрешности при изменении мощности рассеивания от номинальной до любого значения не превышающего максимальную мощность, при нормальных условиях применения и установившемся состоянии теплового равновесия численно равны значениям, определяемым по формулам (1) и (2).

Рабочие условия применения ММЭС:

- температура окружающего воздуха, °С:

для Р3026-1 - 20 ± 2;

для Р3026-2 - 20 ± 5;

- относительная влажность от 25 до 80 % в рабочем диапазоне температур.

Средняя наработка на отказ ММЭС – не менее 6500 ч, полный срок службы – не менее 10 лет.

Габаритные размеры ММЭС – 485 x 250 x 240 мм.

Масса ММЭС – не более 11 кг.

# ЗНАК УТВЕРЖДЕНИЯ ТИПА

Знак утверждения типа наносится на эксплуатационную документацию печатным способом, на заднюю панель ММЭС методом шелкографии.

## КОМПЛЕКТНОСТЬ.

В комплект поставки входит:

- ММЭС	1 шт
- руководство по эксплуатации	1 экз
- формуляр	1 экз
- смазка	1 упаковка
- укладочный ящик (по требованию заказчика)	1 шт

## ПОВЕРКА

Поверка ММЭС Р3026 осуществляется в соответствии с разделом 4 "Указания по поверке" руководства по эксплуатации 3.452.022 РЭ.

В перечень основного поверочного оборудования входят:

- компаратор сопротивлений Р346 или Р3015 с погрешностью компарирования  $\pm 0,0001 \%$ ;
- катушки сопротивления измерительные от 1 до 10000 Ом;
- масляный термостат с температурой  $(20 \pm 0,2)^\circ\text{C}$ ,  $(20 \pm 0,1)^\circ\text{C}$ ;
- термометр от 0 до 50  $^\circ\text{C}$  с ценой деления от 0,05 до 0,1  $^\circ\text{C}$ ;
- воздушный термостат с температурой  $(20 \pm 0,5)^\circ\text{C}$ ;
- межповерочный интервал – 1 год.

## НОРМАТИВНЫЕ И ТЕХНИЧЕСКИЕ ДОКУМЕНТЫ

ГОСТ 23737-79 «Меры электрического сопротивления. Общие технические условия»;  
ГОСТ 22261-94 «Средства измерений электрических и магнитных величин. Общие технические условия»;

ТУ 25-0445.003-82 «Меры электрического сопротивления постоянного тока многозначные типа Р3026»

## ЗАКЛЮЧЕНИЕ

Тип «Меры электрического сопротивления постоянного тока многозначные типа Р3026» утвержден с техническими и метрологическими характеристиками, приведенными в настоящем описании типа, метрологически обеспечен при выпуске из производства и в эксплуатации согласно государственной поверочной схеме.

## ИЗГОТОВИТЕЛЬ

ОАО «Краснодарский ЗИП», 350010, г. Краснодар, Зиповская, 5.

Технический директор  
ОАО "Краснодарский ЗИП"



Ю.И. Танянский