


СОГЛАСОВАНО:

Руководитель ГЦИ СИ
ФГУ «Краснодарский ЦСМ»

 В.И. Даценко

 2004 г.



ОПИСАНИЕ ТИПА СРЕДСТВ ИЗМЕРЕНИЙ

Амперметры и вольтметры М311	Внесены в Государственный реестр средств измерений Регистрационный № <u>24193-04</u>
------------------------------	---

Выпускаются по ГОСТ 8711, ГОСТ 22261 и ТУ 4223-011-34988566-2003.

Назначение и область применения

Амперметры и вольтметры М311 (в дальнейшем – приборы) предназначены для измерения тока и напряжения в сетях постоянного тока

Описание

По принципу действия приборы относятся к приборам магнитоэлектрической системы с подвижной частью на кернах и подпятниках.

Приборы щитовые показывающие, со стрелочным указателем, с нулевой отметкой на краю и внутри диапазона измерений, с равномерной шкалой.

В зависимости от габаритных размеров приборы имеют исполнения: М311-1, М311-2, М311-3, М311-4.

Основные технические характеристики

Наименование показателя	Значение (диапазон)
1 Класс точности	1,5
2 Диапазоны измерений постоянного тока:	
непосредственное подключение (с нулем слева или посередине шкалы)	от 40 до 600 мкА; от 40-0-40 до 600-0-600 мкА; от 1 до 600 мА; от 1-0-1 до 600-0-600 мА; от 1 до 25 А от 1-0-1 до 25-0-25 А
с наружным шунтом 75 мВ, 150 мВ и калиброванными проводами 0,035 Ом (с нулем слева или посередине шкалы)	от 1 до 600 А; от 1-0-1 до 600-0-600 А; от 1 до 15 кА; от 1-0-1 до 15-0-15 кА
3 Диапазоны измерений напряжения постоянного тока (с нулем слева или посередине шкалы)	от 60 до 600 мВ; от 60-0-60 до 600-0-600 мВ; от 1 до 1000 В; от 1-0-1 до 1000-0-1000 В
4 Пределы допускаемой основной приведенной погрешности, %	± 1,5
5 Диапазон рабочих температур, °С	от минус 40 до плюс 50
6 Относительная влажность, %	90 при температуре 30 °С
7 Время установления показаний, не превышает, с	4
8 Переброс стрелки, не превышает, % от длины шкалы	20
9 Предел допускаемой вариации, не более, %	1
10 Невозвращение стрелки к нулевой отметке, не превышает, % от длины шкалы	0,75
11 Собственное потребление, не более, ВА:	
- амперметров с наружным шунтом	0,003
- вольтметров	1,2
- миллиамперметров	0,01
- амперметров	1,8
12 Масса, не более, кг:	
- М311-1	0,15
- М311-2	0,2
- М311-3	0,25
- М311-4	0,4
13 Габаритные размеры, мм:	
- М311-1	48x48x71
- М311-2	72x72x72
- М311-3	96x96x72
- М311-4	144x144x76
14 Полный средний срок службы, не менее, лет	12

Знак утверждения типа

Знак утверждения типа наносится печатным способом на циферблате приборов и на титульном листе руководства по эксплуатации «Амперметры и вольтметры М311. Руководство по эксплуатации АУЮВ.411111.37 РЭ».

Комплектность

В комплект поставки входит:

- | | |
|--|--|
| - прибор | 1 шт.; |
| - приспособление для крепления прибора к щиту | 1 комплект; |
| - калиброванные провода сопротивлением 0,035 Ом для амперметров с наружным шунтом и милливольтметров | 1 пара; |
| - руководство по эксплуатации | 1 экз. на партию приборов, поставляемых в один почтовый адрес, или другое количество, по отдельному заказу потребителя |

Поверка

Поверку приборов производят по ГОСТ 8.497-83 ГСИ. Амперметры, вольтметры, ваттметры, варметры. Методика поверки.

Межповерочный интервал - 1 год.

Нормативные документы

Основные нормативные документы:

- ГОСТ 8711-93 (МЭК 51-2-84) Приборы аналоговые показывающие электроизмерительные прямого действия и вспомогательные части к ним. Часть 2. Особые требования к амперметрам и вольтметрам;
- ГОСТ 22261-94 Средства измерений электрических и магнитных величин. Общие технические условия;
- ТУ 4223-011-34988566-2003» Амперметры и вольтметры М311. Технические условия.

Заключение

Тип «Амперметры и вольтметры М311» 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

ООО «НПП «Юримов», 350072, г. Краснодар, ул. Московская, 5.
Тел/факс - 8612 755750,
8612 522570

Генеральный директор
ООО «НПП «Юримов»

