

СОГЛАСОВАНО

Начальник ГЦИ СИ «Воентест»

32 ГНИИ МО РФ

В.Н. Храменков

«4» ноября 2003 г.

Микроамперметры специального назначения М4245	Внесены в Государственный реестр средств измерений Регистрационный № <u>17759-98</u> Взамен № _____
---	---

Выпускаются по ГОСТ 22261-94, ГОСТ 8711-93 и техническим условиям ТУ 25-7504.4008-2003.

Назначение и область применения

Микроамперметры специального назначения М4245 (далее – приборы) предназначены для измерения тока в электрических цепях постоянного тока и применяются в специальной (ГО-27, ДП-3Б) и другой аппаратуре на объектах сферы обороны и безопасности.

Описание

Приборы представляют собой приборы магнитоэлектрической системы с внутрирамочным магнитом, со стрелочным указателем и с градуировкой шкалы по данным заказчика.

Принцип действия приборов основан на взаимодействии магнитного поля постоянного магнита с электрическим током, проходящим по обмотке рамки.

Конструктивно приборы выполнены в пластмассовых корпусах, защищающих измерительный механизм от повреждений и попадания внутрь приборов пыли и брызг.

Конструкция крышки позволяет осуществлять подсветку шкалы снаружи прибора.

По условиям эксплуатации приборы относятся к группе 6 ГОСТ 22261-94 и группе 1.1 ГОСТ РВ 20.39.304-98 для температуры окружающей среды от минус 50 до 60 °С и относительной влажности 98 % при температуре 35 °С.

Основные технические характеристики.

Приборы изготавливаются класса точности 4 и 2,5 с подвижной частью на керрах и длиной шкалы 46 мм.

Исполнения, класс точности, конечное значение диапазона измерений, номинальный ток, падение напряжения, способ включения приборов в соответствии с таблицей 1.

Таблица 1.

Исполнения прибора	Класс точности	Конечное значение диапазона измерений	Номинальный ток	Падение напряжения, мВ, не более
M4245.1	4,0	5/150 R/h	100 мкА	270 мВ
M4245.2	4,0	1/500 R/h	100 мкА	270 мВ
M4245.3	4,0	5/150 R/h	150 мкА	330 мВ
M4245.4	2,5	чистая шкала	100 мкА	270 мВ
M4245.5	4,0	100 %	100 мкА	270 мВ

Габаритные размеры (длина х ширина х высота), мм, не более..... 60 х 60 х 49.

Масса прибора, кг, не более 0,15.

Средняя наработка на отказ, ч, не менее 49000.

Средний срок службы приборов, лет, не менее 10.

Рабочие условия эксплуатации:

- температура от минус 50 до 60 °С;
- относительная влажность до 98 % при температуре плюс 35 °С.

Знак утверждения типа

Знак утверждения типа наносится на паспорт прибора с помощью печатающих и графических устройств вывода ЭВМ.

Комплектность

В комплект поставки входит: прибор M4245, комплект гаек и шайб, комплект эксплуатационной документации.

Поверка

Поверка приборов производится в соответствии с ГОСТ 8.497-83. «Государственная система единства измерений. Амперметры, вольтметры, ваттметры, варметры. Методика поверки».

Средства поверки: установка для проверки амперметров и вольтметров У300 с пульсацией не более 3 %; микроамперметр М244 класса точности 0,2; вольтамперметр М2018 класса точности 0,2; мегаомметр М4100/3 с основной погрешностью $\pm 1\%$.

Межповерочный интервал: 24 месяца при 8-ми часовой среднесуточной наработке, 12 месяцев при – 16-ти часовой наработке, 6 месяцев – при 24-х часовой наработке.

Нормативные и технические документы

ГОСТ РВ 20.39.304-98.

ГОСТ 8.022-91. «ГСИ. Государственный первичный эталон и государственная поверочная схема для средств измерений силы постоянного электрического тока в диапазоне $1 \cdot 10^{-16} \dots 30 \text{ А}$ ».

ГОСТ 22261-94. «Средства измерений электрических и магнитных величин. Общие технические условия».

ГОСТ 8711-93. «Приборы аналоговые показывающие электроизмерительные прямого действия и вспомогательные части к ним. Часть 2. Особые требования к амперметрам и вольтметрам».

ТУ 25-7504.4008-2003. «Микроамперметры, амперметры и вольтметры специального назначения М4245. Технические условия».

Заключение

Тип микроамперметров специального назначения М4245 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 «Электроприбор»
428000, г. Чебоксары, пр. И. Яковлева, 3.

Главный инженер
ОАО «Электроприбор»



В. Михайлов