

СОГЛАСОВАНО

Исполнитель: Д.М. Светличный
2008г.

Приборы электроизмерительные
лабораторные переносные аналоговые
M2042, M2044, M2051

Внесены в Государственный реестр
средств измерений
Регистрационный № 10077-85
Взаимозаменяемость

Выпускаются по ГОСТ8711-93 и техническим условиям ТУ 25-7514.106-86

НАЗНАЧЕНИЕ И ОБЛАСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ

Приборы электроизмерительные лабораторные переносные аналоговые M2042, M2044, M2051 (в дальнейшем – приборы) общетехнического применения, предназначены для измерения постоянных напряжений и силы тока.

ОПИСАНИЕ

Приборы магнитоэлектрической системы с подвижной частью, укрепленной на растяжках, многодиапазонные со стрелочным указателем и равномерной шкалой с антипараллаксным устройством. Приборы оформлены в пластмассовом корпусе. На лицевой стороне помещены переключатель диапазонов измерений, переключатель кратности, зажимы для включения приборов в измерительную схему, корректор для установки указателя на нулевую отметку шкалы.

Модификации типа: микроампервольтметр M2042, и вольтамперметры M2044, M2051.

ОСНОВНЫЕ ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Основные технические характеристики приведены в таблице 1
Таблица 1

Параметры	Числовые значения для приборов		
	M2042	M2044	M2051
Диапазоны измерений:			
- силы тока	10 мкА – 1000 мкА	0,75 мА – 30 А	0,75 мА – 30 А
- напряжения	1,0 В – 250 В	15 мВ – 600 В	15 мВ – 600 В
Ток полного отклонения	0,01 мА	0,15; 0,3; 0,6 мА	0,15; 0,3; 0,6 мА
Класс точности	0,2	0,2	0,5
Пределы допускаемого значения основной приведенной погрешности	$\pm 0,2 \%$	$\pm 0,2 \%$	$\pm 0,5 \%$
Пределы допускаемого значения дополнительной приведенной погрешности, вызванной изменением положения приборов от			

Продолжение таблицы 1

Параметры	Числовые значения для приборов		
	M2042	M2044	M2051
нормального положения в любом направлении на 5°.	±0,1 %	±0,1 %	±0,25 %
Пределы допускаемого значения дополнительной приведенной погрешности, вызванной изменением температуры окружающего воздуха от нормальной до любой температуры в пределах, установленных рабочими условиями применения, на каждые 10 °С изменения температуры	±0,2 %	±0,2 %	±0,4 %
Пределы допускаемого значения дополнительной приведенной погрешности приборов под влиянием внешнего постоянного равномерного магнитного поля с индукцией 0,4 мТл при самом неблагоприятном направлении	±0,3 %	±0,3 %	±0,3 %
Время установления показаний, не более, в диапазоне измерений			
0 - 10 мкА	6 с	-	-
0 - 15 мВ	-	6 с	6 с
для остальных диапазонов	4 с	4 с	4 с

Габаритные размеры, мм, не более	243×200×100
Масса, кг, не более	3
Средний срок службы, лет, не менее	10
Средняя наработка на отказ, ч, не менее	32500
Условия эксплуатации:	
диапазон рабочих температур, °С,	от 10 до 35
относительная влажность воздуха при температуре 30 °С, %	до 80

ЗНАК УТВЕРЖДЕНИЯ ТИПА

Знак утверждения типа наносится на щиток прибора методом переноса, а также на руководство по эксплуатации типографским способом.

КОМПЛЕКТНОСТЬ

В комплект поставки прибора входят:

- прибор 1 шт.
- провод калиброванный 2 шт. (для приборов M2044, M2051)
- руководство по эксплуатации 1 шт.

ПОВЕРКА

Поверку приборов М2042, М2044, М2051 проводят по ГОСТ 8.497-88 «ГСИ. Амперметры, вольтметры, ваттметры, варметры. Методика поверки».

Межповерочный интервал – 1 год.

НОРМАТИВНЫЕ ДОКУМЕНТЫ

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

ГОСТ 30012.1-2002 «Приборы аналоговые показывающие электроизмерительные прямого действия и вспомогательные части к ним. Часть 1. Определения и основные требования, общие для всех частей».

ГОСТ 30012.9-93 «Приборы аналоговые показывающие электроизмерительные прямого действия и вспомогательные части к ним. Часть 9. Рекомендуемые методы испытаний».

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

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

ГОСТ 8.027-2001 «Государственная поверочная схема для средств измерений постоянного электрического напряжения и электродвижущей силы».

ГОСТ Р 51350-99 «Безопасность электрических контрольно-измерительных приборов и лабораторного оборудования. Часть 1. Общие требования».

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

Тип приборов электроизмерительных лабораторных переносных аналоговых М2042, М2044, М2051 утвержден с техническими и метрологическими характеристиками, приведенными в настоящем описании типа, метрологически обеспечен при выпуске из производства и в эксплуатации согласно государственной поверочной схеме по ГОСТ 8.022-91 и ГОСТ 8.027-2001.

Приборы подлежат обязательной сертификации в Системе ГОСТ Р.

Сертификат соответствия № РОСС RU. ME72. В00526 выдан органом по сертификации электрооборудования (RU.0001.11ME72) ООО Фирма «СИБТЕХСТАНДАРТ».

ИЗГОТОВИТЕЛЬ

Изготовитель:

ЗАО «ПО «Электроточприбор»

Адрес:

Россия, 644046, Омск, ул. Учебная, 199Б.

Телефон (3812) 39-69-55

Факс (3812) 39-63-07

Генеральный директор
ЗАО «ПО «Электроточприбор»



Ю.С. Дубилер