

Прибор электроизмерительный
многофункциональный Ц4342-М1

Внесены в Государственный реестр
средств измерений
Регистрационный № 6265-89
Взамен №

Выпускаются по техническим условиям ТУ У 00226098.010-98

НАЗНАЧЕНИЕ И ОБЛАСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ

Прибор электроизмерительный многофункциональный Ц4342-М1 (далее по тексту - прибор) предназначен для измерений:

- силы и напряжения постоянного тока;
- среднеквадратического значения силы и напряжения переменного тока синусоидальной формы;
- сопротивления постоянному току;
- абсолютного уровня сигнала по напряжению переменного тока.

Кроме того, прибор предназначен для измерения параметров биполярных транзисторов мощностью до 150 мВт:

- статистического коэффициента передачи тока в схеме с общим эмиттером $\beta_{ш}$;
- обратных токов коллектора - $I_{сво}$, эмиттера - $I_{ево}$, коллектор-эмиттер- $I_{сео}$ при разомкнутом выводе базы и коллектор-эмиттер - I_{ces} при короткозамкнутых выводах эмиттера и базы.

Прибор предназначен для измерений в электрических цепях объектов измерений, работоспособное состояние которых не нарушается взаимодействием объекта измерений и прибора или выходом характеристик прибора за нормируемые пределы.

Область применения - регулирование, ремонт и проверка работоспособности электро- и радиоаппаратуры.

ОПИСАНИЕ

По конструктивным особенностям измерительного механизма прибор относится к магнитоэлектрическим с подвижной катушкой на растяжках, механическим противодействующим моментом и механическим отсчетным устройством.

По принципу действия и конструктивным особенностям преобразователя, применяемого в измерительной цепи на переменном токе, прибор относится к выпрямительным приборам с полупроводниковыми выпрямителями.

Расширение диапазонов измерений осуществляется с помощью коммутации шунтов и добавочных сопротивлений. Прибор имеет автоматическую защиту от перегрузок.

Для питания автоматической защиты и схемы измерения сопротивления в приборе используется электрохимический источник постоянного тока.

ОСНОВНЫЕ ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Пределы допускаемой основной приведенной погрешности при измерении ниже указанных величин составляют:

- силы и напряжения постоянного тока - $\pm 2,5 \%$;
- силы и напряжения переменного тока - $+ 4,0 \%$;
- сопротивления постоянному току - $\pm 2,5 \%$;
- абсолютного уровня сигнала по напряжению переменного тока - $\pm 4,0 \%$;
- статического коэффициента передачи тока Игш - $\pm 4,0 \%$.

Верхние пределы диапазонов измерений:

- силы постоянного тока - 0,05; 0,25; 1; 5; 25; 100; 500; 2500 мА;
- силы переменного тока - 0,25; 1,25; 5; 25; 125; 500; 2500 мА;
- напряжения постоянного тока - 0,1; 1; 5; 10; 50; 250; 1000 В;
- напряжения переменного тока - 1; 5; 10; 50; 250; 1000 В;
- сопротивления постоянному току - 0,3; 10; 100; 1000; 10000 кОм;
- абсолютного уровня сигнала по напряжению - от минус 10 до 15 дБн;
- статистического коэффициента передачи тока Игш - 200; 2000.

Рабочий диапазон частот - от 45 до 10000 Гц в зависимости от диапазона измерений.

Рабочие условия эксплуатации:

- температура окружающего воздуха - от минус 10 до 40 °С,
- относительная влажность воздуха - до 80 % при температуре 25 °С,
- атмосферное давление - от 84 до 106,7 кПа (630-800 мм рт. ст.).

Средняя наработка на отказ - не менее 12500 ч.

Средний полный срок службы - не менее 12 лет.

Габаритные размеры прибора - не менее 215 мм х 115 мм х 90 мм.

Масса прибора - не более 0,9 кг.

Межповерочный интервал - 2 года.

ЗНАК УТВЕРЖДЕНИЯ ТИПА

Знак утверждения типа наносится фотохимическим способом на циферблат прибора и типографским способом на титульный лист паспорта.

КОМПЛЕКТНОСТЬ

Комплект поставки прибора включает:

- прибор электроизмерительный многофункциональный Ц4342-М1 - 1 шт.;
- паспорт - 1 экз.;
- свидетельство о приемке - 1 экз.;
- провод соединительный - 2 шт.;
- зажим контактный - 2 шт.;
- футляр для укладки прибора и принадлежностей - 1 шт.

Примечания: 1. Допускается поставлять свидетельство о приемке не отдельным документом, а в составе паспорта одним из его разделов.

2. Прибор поставляется без электрохимических источников тока.

ПОВЕРКА

Поверка прибора производится по ГОСТ 8.497-83 "ГСИ. Амперметры, вольтметры, ваттметры, варметры. Методы и средства поверки", ГОСТ 8.409-81 "ГСИ. Омметры. Методы и средства поверки" и разделу 7 паспорта Р62.728.064 ПС.

Перечень рабочих эталонов, необходимых для проведения поверки по ГОСТ 8.497, ГОСТ 8.409.

НОРМАТИВНЫЕ И ТЕХНИЧЕСКИЕ ДОКУМЕНТЫ

ТУ У 00226098.010-98 "Прибор электроизмерительный многофункциональный Ц4342-М1. Технические условия".

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

Тип приборов прибор электроизмерительный многофункциональный Ц4342-М1 утвержден с техническими и метрологическими характеристиками, приведенными в настоящем описании, и метрологически обеспечен при выпуске из производства и в эксплуатации согласно государственной поверочной схеме.

Выдан сертификат соответствия № РОСС UA.ME65.B01134.