



/ Директор Житомирського ЦСМС

П.И. Куценко

"17" 12 1999 г.

О П И С А Н И Е

ТИПА СРЕДСТВ ИЗМЕРЕНИЙ ДЛЯ ГОСУДАРСТВЕННОГО РЕЕСТРА

прибор электроизмерительный многофункциональный типа 43104	Внесены в Государственный реестр средств измерений, разрешенных к применению в Украине Регистрационный № <u>4232-00</u> Взамен № <u>4232-94</u>
---	--

Выпускаются по ГОСТ 22261, ГОСТ 10374, ГОСТ 8711, ГОСТ 23706, ГОСТ 12.2.091 и техническим условиям ТУ У 00226098.011-98.

НАЗНАЧЕНИЕ И ОБЛАСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ

Прибор электроизмерительный многофункциональный типа 43104 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 в электрических цепях объектов измерений, работоспособное состояние которых не нарушается взаимодействием объекта измерений и прибора или выходом нормируемых характеристик прибора за пределы, установленные его техническими условиями.

Кроме того, прибор предназначен:

для проверки работоспособности трактов усилителей низкой частоты (УНЧ) и промежуточной частоты (УПЧ) радиотехнических устройств с помощью встроенного генератора;

для проверки работоспособного состояния биполярных транзисторов с рассеиваемой мощностью до 150 мВт в диапазонах измерения сопротивления постоянному току с помощью устройства для подключения транзисторов (Р43104):

статистического коэффициента передачи тока - h_{21E} до 2000, обратных токов значением до 60 мкА коллектора ($I_{сво}$), эмиттера ($I_{ево}$), коллектор-эмиттер при разомкнутом выводе (I_{ceo}), коллектор-эмиттер при короткозамкнутых выводах эмиттера и базы (I_{ces}).

ОПИСАНИЕ

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

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

Расширение диапазонов измерения осуществляется с помощью коммутации шунтов амперметра и добавочных сопротивлений вольтметра.

Для питания схемы омметра в приборе используется электрохимический источник постоянного тока с напряжением 3,7-4,7 В.

Сила тока полного отклонения измерительного механизма - 37,5 мкА, падение напряжения на обмотке рамки не более 30 мВ.

ОСНОВНЫЕ ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Предел допускаемого значения основной погрешности при измерении
силы и напряжения постоянного тока..... $\pm 2,5\%$
напряжения переменного тока..... $\pm 4,0\%$
сопротивления постоянному току..... $\pm 2,5\%$
абсолютного уровня сигнала по напряжению
переменного тока $\pm 4,0\%$.
Конечные значения диапазонов измерения:

силы постоянного тока, мА.....0,06;0,6;6;60;600;3000
силы переменного тока, мА.....0,3;3;30;300;3000
напряжения переменного тока, В.....0,6;1,2;3;12;30;60;120;300;600;1200
напряжения переменного тока, В.....3;6;15;60;150;300;600;1200
сопротивления постоянному току, кОм...0,2;10;100;1000;10000
абсолютного уровня сигнала по напряжению, дБнот минус 10 до +12
Частотный рабочий диапазон, Гц... ~~45-1000-5000-10000-20000~~.

Генератор, встроенный в прибор, обеспечивает непрерывную генерацию напряжения:

на выходе "1 кГц" - по форме близкой к прямоугольной со значениями частоты (1± 0,2) кГц, амплитудным значением не менее 1,0 В;

на выходе "465 кГц" по форме близкой к синусоидальной со значениями частоты (465 ± 46,5) кГц амплитудным значением не менее 0,2 В, модулированного напряжением по форме близкой к прямоугольной, частоты 1 кГц с коэффициентом глубины амплитудной модуляции (20-100) %.

Рабочие условия эксплуатации:

температура: плюс 10 - плюс 35 С,

относительная влажность: 80 % при 25 С,

атмосферное давление 84-106,7 кПа (630-800 мм рт.ст.).

Средняя наработка на отказ: 12500 ч.

Средний полный срок службы: 12 лет.

Габаритные размеры прибора: 112x176x52 мм.

Масса прибора, не более: 0,6 кг.

ЗНАК ГОСУДАРСТВЕННОГО РЕЕСТРА

Знак утверждения типа наносится фотохимическим способом на циферблат прибора и типографским способом в паспорт Р62.728.059 ПС.

КОМПЛЕКТНОСТЬ

Вместе с прибором, если иное не оговорено в заказ-наряде для приборов экспортного исполнения или заказа на исполнение, должны поставляться:

паспорт..... 1 экз.

свидетельство о приемке..... 1 экз.

провод соединительный 2 шт.

кабель..... 1 шт.

зажим контактный..... 2 шт.

устройство для подключения транзисторов Р43104 1 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. В эксплуатационную документацию допускается вносить изменения, выполненные в виде вкладыша.

ПОВЕРКА

Поверка приборов должна производиться по ГОСТ 8.497 "ГСИ.Амперметры, вольтметры, ваттметры, варметры. Методы и средства поверки", ГОСТ 8.497 "ГСИ.Омметры.Методы и средства поверки", разделу 7 паспорта Р62.728.059 ПС.

Перечень основных средств измерений, необходимых для проведения поверки в условиях эксплуатации, а также до или после ремонта приведен в технических условиях. Межповерочный интервал - 24 месяца.

НОРМАТИВНЫЕ ДОКУМЕНТЫ

На прибор электроизмерительный многофункциональный типа 43104 распространяются: ГОСТ 10374, ГОСТ 22261, ГОСТ 8711, ГОСТ 23706, ГОСТ 12.2.091, ГОСТ 15150, ТУ У 00226098.011-98.

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

Прибор электроизмерительный многофункциональный типа 43104 соответствует распространяющейся на его НД.

Изготовитель: Житомирское ОАО "Электроизмеритель"

Адрес: Украина, 10014, г.Житомир, пл.Победы, 10

Председатель Правления
ОАО "Электроизмеритель"

