СОГЛАСОВАНО
Руководитель ГЦИ СИ ФГУП «ВНИИМС»
_____ В.Н. Яншин
"3" марта 2010 г.

Прибор электроизмерительный многофункциональный 43101	Внесены в Государственный реестр средств измерений Регистрационный № 9047-83 Взамен № _____

Выпускаются по техническим условиям ТУ У 00226098.012-98, Украина.

НАЗНАЧЕНИЕ И ОБЛАСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ

Прибор электроизмерительный многофункциональный 43101 (далее по тексту – прибор) предназначен для измерений:

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

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 особенностях измерительного механизма прибор относится к магнитоэлектрическим с подвижной катушкой на растяжках, механическим противодействующим моментом и механическим отсчетным устройством (стрелкой) и неравномерными шкалами.

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

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

Для питания автоматической защиты, электронного преобразователя 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 - ± 1,5 %;
- силы и напряжения переменного тока - ± 2,5 %;
- сопротивления постоянному току - ± 2,5 %;
- электрической емкости - ± 2,5 % (± 4,0 % - для диапазона измерений 100 нФ);
- абсолютного уровня сигнала по напряжению переменного тока - ± 2,5 %.

Верхние пределы диапазонов измерений:

- силы постоянного и переменного тока - 0,05; 0,25; 1; 5; 25; 100; 500; 2500; 10000 мА;

с множителем «V, mA x 2» - 0,1; 0,5; 2; 10; 50; 200; 1000; 5000 мА

- напряжения постоянного и переменного тока - 0,075; 0,5; 2,5; 10; 25; 100; 250; 500 В;

с множителем «V, mA x 2» - 0,15; 1; 5; 20; 50; 200; 500; 1000 В

- сопротивления постоянному току - 0,2; 10; 100; 1000; 10000 кОм;
- электрической емкости – 100; 1000 нФ;
- абсолютного уровня сигнала по напряжению - от минус 10 дБн до 10 дБн.

Рабочий диапазон частоты – от 45 Гц до 20000 Гц в зависимости от диапазона измерений.

Рабочие условия эксплуатации:

- температура окружающего воздуха - от минус 10 °С до 40 °С;
- относительная влажность воздуха - до 80 % при температуре 25 °С;
- атмосферное давление - от 84 кПа до106,7 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 более 215 мм x 115 мм x 87 мм.

Масса прибора - не более 0,95 кг.

Межповерочный интервал – 1 год.

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 43101 - 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.

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

Примечание 2.*Прибор поставляется без электрохимических источников тока.*

ПОВЕРКА

Поверка прибора производится по ГОСТ 8.497-83 "ГСИ. Амперметры, вольтметры, ваттметры, варметры. Методика поверки", ГОСТ 8.409-81 "ГСИ. Омметры. Методы и средства поверки" и разделу 7 паспорта Рб2.728.048 ПС.

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

НОРМАТИВНЫЕ И ТЕХНИЧЕСКИЕ ДОКУМЕНТЫ

ТУ У 00226098.012-98 "Прибор электроизмерительный многофункциональный 43101. Технические условия".

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

Тип приборов прибор электроизмерительный многофункциональный 43101 утвержден с техническими и метрологическими характеристиками, приведенными в настоящем описании, и метрологически обеспечен при выпуске из производства и в эксплуатации.

Выдан сертификат соответствия № РОСС UA.ME65.B01273.

ИЗГОТОВИТЕЛЬ

ОАО "Электроизмеритель", Украина, 10014, г. Житомир, пл. Победы,10
Тел/факс +380(412) 224-538, тел. +380(412) 405-869

Председатель Правления ОАО «Электроизмеритель» С.Н. Гречко