



СОГЛАСОВАНО

Директор Житомирского ЖГЦСМС

И.И. Куценко

25 1999 г.



О П И С А Н И Е

ТИПА СРЕДСТВ ИЗМЕРЕНИИ ДЛЯ ГОСУДАРСТВЕННОГО РЕЕСТРА

Прибор
многофункциональный
электроизмерительный
43101

Внесен в Государственный
реестр средств измерений,

Регистрационный N 9047-83
Взамен N _____

Выпускается по ГОСТ 10374, ГОСТ 22261, ГОСТ 12.2.091,
ГОСТ 8711, ГОСТ 23706 и ТУ 9 00226098.012-98.

НАЗНАЧЕНИЕ И ОБЛАСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ

Прибор многофункциональный электроизмерительный 43101 с автоматической защитой от перегрузок (в дальнейшем - 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.

О П И С А Н И Е

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

По конструктивным особенностям измерительного механизма прибор относится к магнитоэлектрическим, с подвижной катушкой на растяжках, с внутрикатушечным магнитом, механическим указателем (стрелкой) и неравномерными шкалами.

По рабочим климатическим условиям применения и предельным условиям транспортирования прибор относится к группе 2 ГОСТ 22261 и исполнению УХЛ 4 ГОСТ 15150, с расширенным диапазоном температур от минус 10 до плюс 40 °C.

Для питания схемы электронного преобразователя и автоматической защиты в приборе используется электрохимический источник постоянного тока напряжением (3,7-4,7) В.

При измерении электрической емкости необходим внешний источник переменного тока напряжением (190-245) В частоты (50±1) Hz, синусоидальной формы, с коэффициентом несинусоидальности не более 2 %.

ОСНОВНЫЕ ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Измеряемая величина	Диапазон измерений	Пределы допускаемой основной погрешности, %
Сила постоянного тока, мА	0-0,05; 0-0,25; 0-1; 0-5; 0-25; 0-100; 0-500; 0-2500; 0-10000 С множителем "V, mAx2" 0-0,1; 0-0,5; 0-2; 0-10; 0-50; 0-200; 0-1000; 0-5000	+1,5
Напряжение постоянного тока, В	0-0,075; 0-0,5; 0-2,5; 0-10; 0-25; 0-100; 0-250; 0-500 С множителем "V, mAx2" 0-0,15; 0-1; 0-5; 0-20; 0-50; 0-200; 0-500; 0-1000	+1,5
Сила переменного тока, мА	0-0,05; 0-0,25; 0-1; 0-5; 0-25; 0-100; 0-500; 0-2500; 0-10000 С множителем "V, mAx2" 0-0,1; 0-0,5; 0-2; 0-10; 0-50; 0-200; 0-1000; 0-5000	+2,5
Напряжение переменного тока, В	0-0,075; 0-0,5; 0-2,5; 0-10; 0-25; 0-100; 0-250; 0-500 С множителем "V, mAx2" 0-0,15; 0-1; 0-5; 0-20; 0-50; 0-200; 0-500; 0-1000	+2,5
Сопротивление постоянному току, кΩ	0-0,2; 0-10; 0-100; 0-1000; 0-10000	+2,5
Электрическая емкость, пФ	0-100 0-1000	+4,0 +2,5
Абсолютный уровень сигнала по напряжению, dBu	От минус 10 до плюс 10	+2,5

Диапазон рабочих частот 45-60-400-4000-5000-20000 Hz.

Время установления рабочего режима прибора - 4 с.

Режим работы прибора - непрерывный, для диапазонов измерений свыше 2500 мА - прерывистый. Продолжительность непрерывной работы прибора - 16 ч с перерывом до повторного включения не менее 1 ч. Продолжительность работы в прерывистом режиме - не более 5 min с перерывом до повторного включения 15 min.

Рабочие условия эксплуатации:

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

Средняя наработка на отказ не менее 12500 ч.

Средний полный срок службы не менее 12 лет.

Среднее время восстановления работоспособного состояния прибора не более 1,5 ч.

Габаритные размеры прибора 215 x 115 x 87 мм.

Масса прибора не более 0,95 кг.

ЗНАК ГОСУДАРСТВЕННОГО РЕЕСТРА

Знак Государственного реестра наносится на прибор методом офсетпечати и типографским способом на эксплуатационную документацию.

КОМПЛЕКТНОСТЬ

Вместе с прибором должны поставляться:

паспорт	1 экз.
свидетельство о приемке	1 экз.
шнур	2 шт.
зажим контактный	2 шт.
футляр для укладки прибора и принадлежностей	1 шт.

П Р И М Е Ч А Н И Я: 1. В эксплуатационную документацию допускается вносить изменения, выполненные в виде вкладыша.

2. Допускается поставка свидетельства о приемке в составе паспорта одним из его разделов.

П О В Е Р К А

Методы поверки прибора:

в части амперметра и вольтметра - по ГОСТ 87497 "ГСИ. Амперметры, вольтметры, ваттметры, варметры. Методы и средства поверки";

в части омметра - ГОСТ В.409 "ГСИ. Омметры. Методы и средства поверки";

в части остальных функций - по паспорту на прибор Р62.728-064 ПС.

Перечень средств измерения, необходимых для поверки прибора, приведен в технических условиях на прибор ТУ 9 00226098.012-98.

Длительность межповерочного интервала прибора 24 месяца.

НОРМАТИВНЫЕ ДОКУМЕНТЫ

Основными НД для прибора являются: ГОСТ 10374-93 (МЭК 51-7-84), ГОСТ 22261-94, ГОСТ 12.2.091-94 (МЭК 414-73), ГОСТ 8711-93 (МЭК 51-2-84), ГОСТ 23706-93 (МЭК 51-6-84) и ТУ 9 00226098.012-98.

З А К Л Ю Ч Е Н И Е

Прибор многофункциональный электроизмерительный 43101 соответствует требованиям нормативно-технической документации, указанной в разделе "Нормативные документы".

Изготовитель: Житомирское ОАО "Электроизмеритель".

Адрес: Украина, 262014, г.Житомир, пл.Победы, 10.

Председатель Правления Житомирского
ОАО "Электроизмеритель"



В.В.Ищенко