

Подлежит публикации
в открытой печати



СОГЛАСОВАНО

Директор Житомирского ЖГЦСМС

И.И. Куценко

1999 г.



О П И С А Н И Е

ТИПА СРЕДСТВ ИЗМЕРЕНИЙ ДЛЯ ГОСУДАРСТВЕННОГО РЕЕСТРА

Прибор
многофункциональный
электроизмерительный
Ц4317М

Внесен в Государственный
реестр средств измерений,

Регистрационный N 10483-87
Взамен N _____

Выпускается по ГОСТ 10374, ГОСТ 22261, ГОСТ 12.2.091,
ГОСТ 8711, ГОСТ 23706 и ТУ У 00226098.006-98.

НАЗНАЧЕНИЕ И ОБЛАСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ

Прибор многофункциональный электроизмерительный Ц4317М (в дальнейшем - 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 совместно с устройством для подключения транзисторов Р4317М, входящим в комплект поставки, предназначен для проверки работоспособного состояния биполярных транзисторов с рассеиваемой мощностью до 150 мВт.

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 полупроводниковыми выпрямителями.

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 прибор относится к группе 2 ГОСТ 22261 и исполнению 9ХА 4.2 ГОСТ 15150, при этом температура окружающего воздуха от 5 до 35 °С, атмосферное давление 84-106,7 кПа (630-800 ммНг).

Для питания схемы омметра при измерении сопротивления до 1,0 МΩ в приборе используется электрохимический источник постоянного тока напряжением (2,7-3,4) В.

Для питания схемы омметра при измерении сопротивления от 1 до 10 МΩ необходим внешний источник постоянного тока напряжением (23-31) В с внутренним сопротивлением не более 20 Ω.

ОСНОВНЫЕ ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Измеряемая величина	Диапазон измерений	Предельная допускаемая основная погрешность, %
Сила постоянного тока, мА	0-0,05; 0-0,5; 0-5; 0-50; 0-500; 0-2500 С удвоением "мА, Vx2" 0-0,1; 0-1; 0-10; 0-100; 0-1000; 0-5000	+1,5
Напряжение постоянного тока, В	0-0,075; 0-0,5; 0-2,5; 0-10; 0-50; 0-250; 0-500 С удвоением "мА, Vx2" 0-0,15; 0-1; 0-5; 0-20; 0-100; 0-500; 0-1000	+1,5
Сила переменного тока, мА	0,025-0,25; 0,25-2,5; 2,5-25; 25-250; 250-2500; 500-5000 С удвоением "мА, Vx2" 0,05-0,5; 0,5-5; 5-50; 50-500	+2,5
Напряжение переменного тока, В	0,1-0,5 0,25-2,5; 1-10; 5-50; 10-100; 25-250; 50-500 С удвоением "мА, Vx2" 0,5-5; 2-20; 10-100; 20-200; 50-500; 100-1000	+5,0 +2,5
Сопротивление постоянному току, кΩ	0,001-0,2; 0-10; 0-100; 0-1000; 0-10000	+1,5
Абсолютный уровень сигнала по напряжению, dBu	От минус 10 до плюс 10	+2,5

Диапазон рабочих частот 45-60-100-1000-5000 Hz.

Время установления рабочего режима прибора - непосредственно после включения. Режим работы прибора непрерывный, кроме диапазонов измерений свыше 500 мА. Продолжительность непрерывной работы прибора - 16 h с перерывом до повторного включения не менее 1 h. Продолжительность работы в прерывистом режиме - не более 5 min с перерывом до повторного включения 15 min.

Рабочие условия эксплуатации:

температура окружающего воздуха - от 5 до 35 °C;

относительная влажность 80 % при 25 °C;

атмосферное давление 84-106,7 кПа (630-800 mmHg).

Средняя наработка на отказ не менее 12500 h.

Средний полный срок службы не менее 12 лет.

Среднее время восстановления работоспособного состояния прибора не более 1 h.

Габаритные размеры прибора 112 x 176 x 52 mm.

Масса прибора не более 0,6 kg.

ЗНАК ГОСУДАРСТВЕННОГО РЕЕСТРА

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

КОМПЛЕКТНОСТЬ

Вместе с прибором должны поставляться:

паспорт	1 экз.
свидетельство о приемке	1 экз.
устройство для подключения транзисторов P4317M ...	1 шт.
провод соединительный	2 шт.
зажим контактный	2 шт.
вставка плавкая (сменная)	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 8.497 "ГСИ. Амперметры, вольтметры, ваттметры, варметры. Методы и средства поверки";

в части омметра - ГОСТ 8.409 "ГСИ. Омметры. Методы и средства поверки";

в части остальных функций - по паспорту на прибор Р62.728.060 ПС.

Перечень средств измерений, необходимых для поверки прибора, приведен в технических условиях на прибор ТУ У 00226098.006-98.

Длительность межповерочного интервала прибора 24 месяца.

НОРМАТИВНЫЕ ДОКУМЕНТЫ

Основными НТД 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 У 00226098.006-98.

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

Прибор многофункциональный электроизмерительный Ц4317М соответствует требованиям нормативно-технической документации, указанной в разделе "Нормативные документы".

Изготовитель: Житомирское ОАО "Электроизмеритель".

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

Председатель Правления
ОАО "Электроизмеритель"



В.В.Ищенко