

**ИЗМЕРИТЕЛИ СТАТИЧЕСКИХ ПАРАМЕТРОВ
МАЛОМОЩНЫХ ТРАНЗИСТОРОВ И
ДИОДОВ Л2-70**

**Внесены
в Государственный
реестр
под № 9603—86
Взамен 9603—84**

Утверждены Государственным комитетом СССР по стандартам 16 декабря 1986 г.

**Выпуск разрешен
без срока**

НАЗНАЧЕНИЕ И ОБЛАСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ

Измерители статических параметров маломощных транзисторов и диодов Л2-70 предназначены для измерения и контроля статических параметров (обратного тока коллектора I_{CBO} , обратного тока эмиттера I_{EBO} , обратного тока коллектор-эмиттер I_{CER} , напряжения насыщения коллектор-эмиттер U_{CESOT} , напряжения насыщения база-эмиттер U_{BESOT} , статического коэффициента передачи тока в схеме с общей базой $1+h_{21E}$, малосигнального коэффициента передачи тока в схеме с общим эмиттером $1+h_{21e}$) маломощных биполярных транзисторов и статических параметров (постоянного обратного тока I_R , постоянного прямого напряжения U_F) маломощных диодов (самостоятельно или совместно с внешними устройствами через КОП). Измеритель Л2-70 применяется при входном, выходном, технологическом контроле, ремонте и настройке радиоэлектронных устройств в лабораторных и цеховых условиях.

Рабочие условия эксплуатации: температура окружающей среды от 273 до 313 К (от 5 до 40 °С), относительная влажность воздуха до 80 % при температуре 298 К (25 °С), атмосферное давление от 86 до 106 кПа (650—800 мм ст. ст.).

ОПИСАНИЕ

Измеритель Л2-70 состоит из двух блоков: блока режимов и измерительного блока.

Измерительный блок обеспечивает преобразование аналоговых сигналов, поступающих от блока режимов, в удобную для последующей обработки цифровую форму, выполняет математические операции, необходимые при определении значения параметров.

В измерителе используется метод преобразования измеряемых обратных токов в постоянное напряжение, метод модуляции источника эмиттерного тока частотой 1 кГц и измерения детекторного напряжения при помощи АЦП при измерении ($1+h_{21E}$) и метод преобразования тока базы в цифровой код при измерении статического коэффициента передачи тока ($1+h_{21e}$) в схеме с общей базой.

Измеритель Л2-70 обеспечивает автоматический цикл измерения параметра с обработкой результатов измерения, подключение к измерительным системам через канал общего пользования, что дает возможность совместного использования с автоматизированными многопостовыми системами контроля параметров в серийном производстве и при ремонте в эксплуатации.

Измеритель обеспечивает возможность работы с устройством программного управления 324 с использованием автоматизированного погрузчика-сортировщика.

Принцип конструкции — функционально-узловой. На лицевой панели блока режимов расположены органы управления и индикации, а также разъем для подключения адаптеров. Адаптеры выполнены единой формы и одинаковых га-

баритов и отличаются только контактной системой для подключения транзисторов или диодов.

На лицевой панели блока измерительного расположены органы управления и индикации.

ОСНОВНЫЕ ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Пределы измерения статического коэффициента передачи ($1+h_{21E}$) 5—9990.

Пределы измерения обратных токов транзисторов $1 \cdot 10^{-9}$ — 10^{-3} А.

Пределы измерения обратных токов диодов $1 \cdot 10^{-9}$ — 10^{-3} А.

Пределы погрешности измерения обратных токов $\pm (15-5) \%$.

Пределы измерения напряжения насыщения транзисторов и прямого напряжения диодов 0,05—10 В.

Пределы погрешности измерения напряжения насыщения $\pm 5 \%$.

Пределы измерения малосигнального коэффициента передачи ($1+h_{21e}$) 2—9990.

Пределы погрешности измерения коэффициента передачи $\pm 5 \%$.

Потребляемая мощность 250 В·А.

Габаритные размеры, мм: блока режимов 175×488×490; блока измерительного 175×488×490.

Масса, кг: блока режимов 25; блока измерительного 20.

КОМПЛЕКТНОСТЬ

В комплект поставки измерителя статических параметров маломощных транзисторов и диодов Л2-70 входят: блок измерительный; блок режимов; комплект запасного имущества; комплект эксплуатационно-технической документации.

ПОВЕРКА

Измерители Л2-70 поверяют в соответствии с требованиями технической документации, входящей в комплект поставки.

Испытания проводила государственная комиссия.

Изготовитель — Министерство промышленности средств связи СССР.