

## ТРАНЗИСТОРЫ ПОЛЕВЫЕ

Метод измерения остаточного тока стока

Field-effect transistors. Drain residual current measurement technique

ГОСТ

20398.12—80\*

[СТ СЭВ 3413—81]

ОКП 62 2100

Постановлением Государственного комитета СССР по стандартам от 12 декабря 1980 г. № 5805 срок действия установлен

с 01.01 82

до 01.01 87

Несоблюдение стандарта преследуется по закону

Настоящий стандарт распространяется на полевые транзисторы и устанавливает метод измерения остаточного тока стока  $I_{c,ост}$ , не превышающего 100 мА.

Общие условия при измерении должны соответствовать ГОСТ 20398.0—74 и требованиям, изложенным в соответствующих разделах настоящего стандарта.

Стандарт полностью соответствует Публикации МЭК 147—2G. Стандарт соответствует СТ СЭВ 3413—81 в части метода измерения остаточного тока стока (см. справочное приложение).

(Измененная редакция, Изм. № 1).

## 1. ПРИНЦИП И УСЛОВИЯ ИЗМЕРЕНИЯ

1.1. Измерение  $I_{c,ост}$  заключается в определении значения тока стока при заданном запирающем напряжении между затвором и стоком.

1.2. Электрический режим транзистора (напряжение стока, напряжение на затворе) указывают в стандартах или технических условиях на транзисторы конкретных типов.

## 2. АППАРАТУРА

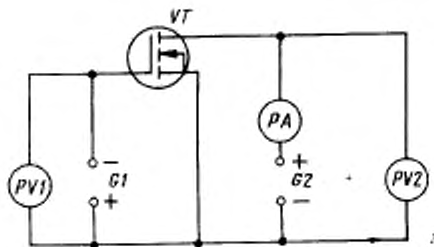
2.1. Остаточный ток стока  $I_{c,ост}$  следует измерять на установке, электрическая структурная схема которой приведена на чертеже.

Издание официальное

Перепечатка воспрещена

★

\* Переиздание март 1984 г. с Изменением № 1, утвержденным в июле 1984 г. (ИУС 11—83).



VT — измеряемый транзистор; PV1, PV2 — вольтметры постоянного тока; G1, G2 — источники постоянного напряжения затвора и стока соответственно; PA — измеритель тока стока

### 3. ПОДГОТОВКА И ПРОВЕДЕНИЕ ИЗМЕРЕНИЙ

3.1. Измеряемый транзистор включают в схему и задают на него режим по постоянному току.

3.2. Значение остаточного тока стока отсчитывают по шкале измерителя постоянного тока PA.

### 4. ПОКАЗАТЕЛИ ТОЧНОСТИ ИЗМЕРЕНИЙ

4.1. Основная погрешность измерительных установок со стрелочными приборами должна быть в пределах  $\pm 5\%$ , а при токах менее 0,1 мкА —  $\pm 15\%$  конечного значения рабочей части шкалы.

4.2. Основная погрешность измерительных установок с цифровым отсчетом должна быть в пределах  $\pm \left( 4 + 0,9 \frac{I_{\text{пред}}}{I_x} \right) \%$ , а при токах менее 0,1 мкА в пределах  $\pm \left( 13 + 1,7 \frac{I_{\text{пред}}}{I_x} \right) \%$ ,

где  $I_x$  — значение измеряемого тока;

$I_{\text{пред}}$  — конечное значение установленного предела измерения.

### ПРИЛОЖЕНИЕ Справочное

Информационные данные о соответствии ГОСТ 20398.12—80 СТ СЭВ 3413—81. ГОСТ 20398.12—80 полностью соответствует разд. 4 СТ СЭВ 3413—81. (Введено дополнительно, Изм. № 1).