

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 $I_{с.ост}$, 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 $I_{с.ост}$ 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

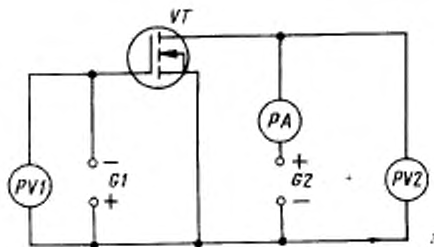
2.1. Остаточный ток стока $I_{с.ост}$ следует измерять на установке, электрическая структурная схема которой приведена на чертеже.

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).