

ТИРИСТОРЫ ТРИОДНЫЕ

Метод измерения отпирающего постоянного и импульсного тока управления и отпирающего постоянного и импульсного напряжения управления

Triode thyristors. Method for measuring trigger direct and peak gate current and trigger direct and peak gate voltage

ГОСТ
19138.2—85

ОКП 62 4000

Дата введения **01.01.87**

Настоящий стандарт распространяется на триодные тиристоры и устанавливает метод измерения отпирающего постоянного и импульсного тока управления и отпирающего постоянного и импульсного напряжения управления.

Стандарт не распространяется на силовые тиристоры.

Общие требования к методам измерения и требования безопасности — по ГОСТ 19138.0.

Требования настоящего стандарта являются рекомендуемыми.
(Измененная редакция, Изм. № 1).

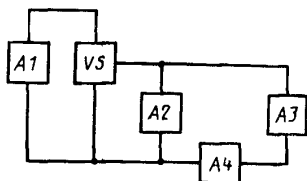
1. РЕЖИМ ИЗМЕРЕНИЯ**1.1. Параметры режима:**

- напряжение в закрытом состоянии (в момент, предшествующий переключению тиристора в открытое состояние);
- ток в открытом состоянии (в момент непосредственно после переключения тиристора);
- длительность импульса тока управления до момента переключения тиристора в открытое состояние;
- частота повторения импульсов тока управления должны соответствовать установленным в стандартах или технических условиях (ТУ) на тиристоры конкретных типов.

2. АППАРАТУРА

2.1. Измерения проводят на установке, электрическая структурная схема которой приведена на чертеже.

A1—устройство задания электрического режима в цепи основных выводов тиристора; *VS*—испытуемый тиристор; *A2*—измерительное устройство для измерения отпирающего (постоянного или импульсного) напряжения управления; *A3*—устройство задания режима в цепи управления тиристора; *A4*—измерительное устройство для измерения отпирающего (постоянного или импульсного) тока управления



2.2. Устройство *A1* должно обеспечивать задание режима в цепи основных электродов тиристора в соответствии с п. 1.1.

2.3. Входное сопротивление $R_{вх}$, Ом, устройства *A2* должно отвечать требованию

$$R_{вх} \geq 100 \cdot \frac{U_{у.от}}{I_{у.от}} \left(\text{или } R_{вх} \geq \frac{U_{у.от.и}}{I_{у.от.и}} \right),$$

где $U_{у.от}$ — отпирающее постоянное напряжение управления, В;

$I_{у.от}$ — отпирающий постоянный ток управления, А;

$U_{у.от.и}$ — отпирающее импульсное напряжение управления, В;

$I_{у.от.и}$ — отпирающий импульсный ток управления, А.

2.4. Выходное сопротивление $R_{вых}$, Ом, устройства *A3* должно отвечать требованию

$$R_{вых} \geq 100 \cdot \frac{U_{у.от}}{I_{у.от}} \left(\text{или } R_{вых} \geq \frac{U_{у.от.и}}{I_{у.от.и}} \right).$$

3. ПОДГОТОВКА И ПРОВЕДЕНИЕ ИЗМЕРЕНИЙ

3.1. Подготовку к проведению измерений проводят в соответствии с эксплуатационной документацией на установку.

3.2. Устанавливают испытуемый тиристор в измерительную установку.

3.3. Устанавливают заданную температуру окружающей среды или корпуса тиристора.

3.4. На испытуемый тиристор подают заданное напряжение в закрытом состоянии.

3.5. Подают ток управления (постоянный или импульсный) и измеряют его значение в момент, предшествующий переключению тиристора в открытое состояние.

3.6. Отключают напряжение в цепи основных выводов тиристора и измеряют значение отпирающего (постоянного или импульсного) напряжения управления.

4. ПОКАЗАТЕЛИ ТОЧНОСТИ ИЗМЕРЕНИЯ

4.1. Погрешность измерения опирающего постоянного и импульсного тока управления и опирающего постоянного и импульсного напряжения управления находится в интервале $\pm 15\%$ с доверительной вероятностью 0,95.

(Измененная редакция, Изм. № 1).

ИНФОРМАЦИОННЫЕ ДАННЫЕ

1. РАЗРАБОТАН И ВНЕСЕН Министерством электронной промышленности СССР

РАЗРАБОТЧИКИ

В. А. Букин (руководитель темы), А. Г. Кузнецов, Г. Н. Сельева

2. УТВЕРЖДЕН И ВВЕДЕН В ДЕЙСТВИЕ Постановлением Государственного комитета СССР по стандартам от 25.11.85 № 3673

3. Стандарт соответствует Публикации МЭК 747—6 в части принципа измерения опирающего тока управления и опирающего напряжения управления

4. ВЗАМЕН ГОСТ 19138.2—73 и ГОСТ 19138.11—75

5. ССЫЛОЧНЫЕ НОРМАТИВНО-ТЕХНИЧЕСКИЕ ДОКУМЕНТЫ

Обозначение НТД, на который дана ссылка	Номер пункта
ГОСТ 19138.0—85	Вводная часть

6. ПЕРЕИЗДАНИЕ (июль 1993 г.) с Изменением № 1, утвержденным в декабре 1991 г. (ИУС 4—92)