УДК 621.383.8 : 681.325.65 : 621.317.32 : 006.354 Группа Э29

ГОСУДАРСТВЕННЫЙ СТАНДАРТ СОЮЗА ССР

МИКРОСХЕМЫ ИНТЕГРАЛЬНЫЕ ОПТОЭЛЕКТРОННЫЕ

Метод измерения токов потребления при низком и высоком уровнях выходного напряжения переключателей логических сигналов

ГОСТ 24613.14—77*

Optoelectronic integrated microcircuits. Method for measuring consumption currents of low and high levels of logic signal switches

Постановлением Государственного комитета стандартов Совета Министров СССР от 15 декабря 1977 г. № 2883 срок введения установлен с 01.01.79

Проверен в 1983 г. Постановлением Госстандарта от 08.07.83 № 3027 срок действия продлен до 01.07.88

Несоблюдение стандарта преследуется по закону

Настоящий стандарт распространяется на переключатели логических сигналов оптоэлектронных интегральных микросхем (далее — переключатели) и устанавливает метод измерения токов потребления при низком и высоком уровнях выходного напряжения.

Общие условия при измерении и требования безопасности — по ГОСТ 24613.0—81.

(Измененная редакция, Изм. № 1).

1. ПРИНЦИП И УСЛОВИЯ ИЗМЕРЕНИЯ

1.1. Принцип измерения токов потребления при низком и высоком уровнях выходного напряжения основан на измерении тока источника питания переключателя при входных напряжениях (токах) при низком и высоком уровнях выходного напряжения соответственно.

1.2. Режим измерения (входные напряжения и токи, напряжение источника питания, значение сопротивления нагрузки) устанавливается в стандартах или технических условиях на переключатели конкретных типов.

1.1, 1.2. **(Измененная редакция, Изм. № 1).**

Издание официальное Перепечатка воспрещена

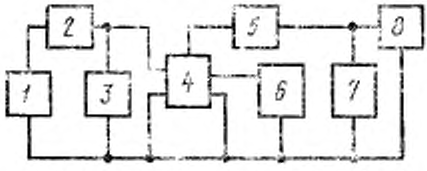
★

* *Переиздание (май 1984 г.) с Изменением № 1, утвержденным в июле 1983 г. (ИУС 10—83).*

gost.e-ecolog.ru

2. АППАРАТУРА

2.1. Измерения проводят на установке, структурная схема которой представлена на чертеже.



1—генератор постоянного напряжения (тока); *2, 5*—измерители постоянного тока; *3, 8*—измерители постоянного напряжения; *4*—переключатель; *6*—нагрузка; *7*—блок питания.

(Измененная редакция, Изм. № 1).

2.2. Генератор постоянного напряжения (тока) должен обеспечивать задание и поддержание входного напряжения (тока) с относительной погрешностью в пределах ±5%.

2.3. Блок питания должен обеспечивать задание и поддержание напряжения питания с относительной погрешностью в пределах ±3%.

3. ПРОВЕДЕНИЕ ИЗМЕРЕНИЙ

3.1. Переключатель следует установить в измерительную схему.

3.2. При заданном выходном напряжении блока питания с помощью генератора постоянного напряжения (тока) устанавливают требуемые значения входного напряжения (тока) при низком и высоком уровнях выходного напряжения.

3.3. С помощью измерителя постоянного тока определяют токи потребления при низком уровне выходного напряжения $1^{0}_{пот}$ и при высоком уровне выходного напряжения $1^{1}_{пот}$.

3.1—3.3. **(Измененная редакция, Изм. № 1).**

4. ПОКАЗАТЕЛИ ТОЧНОСТИ ИЗМЕРЕНИЙ

4.1. Относительная погрешность измерения токов потребления при низком и высоком уровнях выходного напряжения без учета составляющей погрешности, за счет неточности установления и поддержания режимов, должна быть в пределах ±15% с доверительной вероятностью $P^{*}=0{,}997$.

(Измененная редакция, Изм. № 1).

gost.e-ecolog.ru