

МИКРОСХЕМЫ ИНТЕГРАЛЬНЫЕ ОПТОЭЛЕКТРОННЫЕ

Метод измерения выходного тока короткого замыкания переключателей логических сигналов

ГОСТ

24613.13-77*

Optoelectronic integrated microcircuits,
Method for measuring short circuit 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 выходного тока короткого замыкания.

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 выходного тока короткого замыкания основан на измерении тока на выходе переключателя в режиме короткого замыкания при входном сигнале, соответствующем высокому уровню на выходе.

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

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

Издание официальное

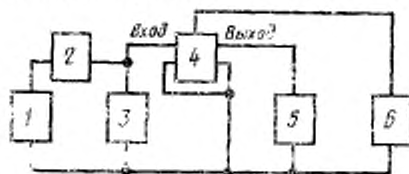
Перепечатка воспрещена

★

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

2. АППАРАТУРА

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



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

(Измененная редакция, Изм. № 1).

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

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

2.4. Падение напряжения на измерителе выходного тока короткого замыкания не должно превышать 0,05 от значения минимального выходного напряжения высокого уровня.

(Измененная редакция, Изм. № 1).

3. ПРОВЕДЕНИЕ ИЗМЕРЕНИЙ И ОБРАБОТКА РЕЗУЛЬТАТОВ

3.1. Переключатель следует установить в измерительную схему.

3.2. С помощью генератора постоянного тока (напряжения) устанавливают требуемое значение входного тока (напряжения) при заданном напряжении питания переключателя.

3.1, 3.2. (Измененная редакция, Изм. № 1).

3.3. С помощью измерителя постоянного тока определяют выходной ток короткого замыкания.

4. ПОКАЗАТЕЛИ ТОЧНОСТИ ИЗМЕРЕНИЙ

4.1. Относительная погрешность измерения выходного тока короткого замыкания без учета составляющей погрешности, за счет неточности установления и поддержания режима, должна быть в пределах $\pm 5\%$ с доверительной вероятностью $P^* = 0,997$.