УДК 621.385.84.083 : 006.354 Группа Э29

ГОСУДАРСТВЕННЫЙ СТАНДАРТ СОЮЗА ССР

МИКРОСХЕМЫ ИНТЕГРАЛЬНЫЕ ОПТОЭЛЕКТРОННЫЕ И ОПТОПАРЫ

Метод измерения коэффициента передачи по току

Optoelectronic integrated microcircuits and optocouplers. Method for measuring current transfer ratio

ГОСТ 24613.19—77*
(СТ СЭВ 3790—82)

ОКП 623000

Постановлением Государственного комитета стандартов Совета Министров СССР от 28 июня 1977 г. № 1628 срок введения установлен

с 01.07.78

Проверен в 1983 г. Постановлением Госстандарта от 30.12.83 № 6592 срок действия продлен

до 01.01.89

Несоблюдение стандарта преследуется по закону

Настоящий стандарт распространяется на оптопары и оптоэлектронные интегральные микросхемы (далее — приборы) и устанавливает метод измерения коэффициента передачи тока.

Общие условия при измерении коэффициента передачи тока и требования безопасности — по ГОСТ 22613.0—81.

Стандарт соответствует СТ СЭВ 3790—82 в части измерения коэффициента передачи по току (см. справочное приложение).

(Измененная редакция, Изм. № 1, 2).

1. ПРИНЦИП И РЕЖИМ ИЗМЕРЕНИЯ

1.1. Принцип измерения основан на определении отношения разности выходного тока и тока утечки на выходе прибора к входному току.

1.2. Значения входного тока и обратного напряжения на выходе прибора устанавливают в стандартах или технических условиях на приборы конкретных типов.

1.1, 1.2. **(Измененная редакция, Изм. № 2).**

1.3. **(Исключен, Изм. № 2).**

Издание официальное **Перепечатка воспрещена**

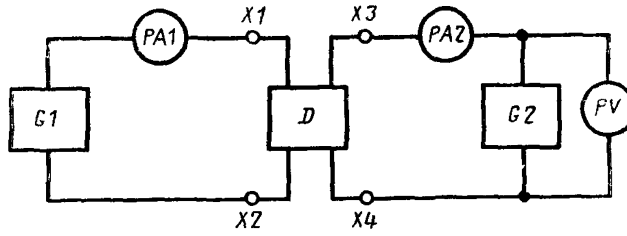
★

** Переиздание (май 1984 г.) с Изменениями № 1, 2, утвержденными в ноябре 1981 г., декабре 1983 г. (ИУС 2—82, 4—84).*

gost.e-ecolog.ru

2. АППАРАТУРА

2.1. Измерение коэффициента передачи по току проводят на установке, структурная схема которой приведена на чертеже.



G1—генератор постоянного тока; *PA1, PA2*—измерители постоянного тока; *X1, X2, X3, X4* — контакты проверяемого прибора; *D*—проверяемый прибор; *G2*—генератор постоянного напряжения; *PV*—измеритель постоянного напряжения.

2.2. Генератор постоянного тока *G1* должен обеспечивать задание и поддержание входного тока с относительной погрешностью в пределах ±3%.

2.3. Генератор постоянного напряжения *G2* должен обеспечивать задание и поддержание напряжения смещения на выходе оптоэлектронного коммутатора с относительной погрешностью в пределах ±10%.

2.4. Измерители постоянного тока *PA1* и *PA2* должны обеспечивать измерение входного и выходного токов с погрешностью в пределах ±3%.

2.1—2.4. **(Измененная редакция, Изм. № 2).**

3. ПРОВЕДЕНИЕ ИЗМЕРЕНИЯ И ОБРАБОТКА РЕЗУЛЬТАТОВ

3.1. Проверяемый прибор подключают к измерительной установке.

3.2. Ток утечки $I_{ут}$ измеряют по ГОСТ 24613.2—81.

3.3. От генератора *G1* устанавливают заданное значение входного тока $I_{вх}$ и по измерителю *PA2* отсчитывают значение выходного тока $I_{вых}$.

3.4. Коэффициент передачи по току K рассчитывают по формуле

$$K=\frac{I_{вых}-I_{ут}}{I_{вх}}.$$

Если ток утечки $I_{ут}$ составляет менее 2% $I_{вых}$, его можно не учитывать.

3.1—3.4. **(Измененная редакция, Изм. № 2).**

4. ПОКАЗАТЕЛИ ТОЧНОСТИ ИЗМЕРЕНИЙ

4.1. Погрешность измерения коэффициента передачи по току должна быть в пределах ±5% с доверительной вероятностью $P^* = 0{,}997$.

(Измененная редакция, Изм. № 2).

ПРИЛОЖЕНИЕ
Справочное

ИНФОРМАЦИОННЫЕ ДАННЫЕ

о соответствии ГОСТ 24613.19—77 СТ СЭВ 3790—82

ГОСТ 24613.19—77 соответствует разд. 1 СТ СЭВ 3790—82.

(Введено дополнительно, Изм. № 2).

Редактор *М. В. Глушкова*
Технический редактор *Ф. И. Шрайбштейн*
Корректор *М. М. Герасименко*

Сдано в наб. 06.03.84 Подп. в печ. 14.08.84 2,5 п л 2,5 усл. кр.-отт. 2,05 уч.-изд. л. Тираж 8000 Цена 10 коп.

«Знак Почета» Издательство стандартов, 123840, Москва, ГСП, Новопресненский пер., д. 3.
Вильнюсская типография Издательства стандартов, ул. Миндауго, 12/14. Зак. 1725

gost.e-ecolog.ru