

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 устанавливаются 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).

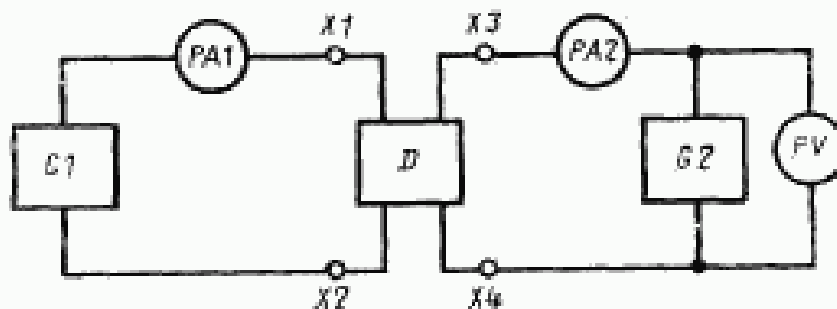
36

Гост 24613.19-77 Э 29. Постановлением
Госстандарта СССР от 28.06.88 в 2424 срок
действия продлен до 01.01.89 № 11.89

ГОСТ
СТ СЭВГОСТ 24613.19-77, Микросхемы интегральные оптоэлектронные и оптопары. Метод измерения коэффициента передачи по току
Optoelectronic integrated microcircuits and optocouplers. Method for measuring current transfer ratio

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 $\pm 3\%$.

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

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

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 $\pm 5\%$ 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 набор 05.03.84 Подп. в печ. 14.08.84 2,5 п. л. 2,5 усл. кр.-отт. 2,86 уч.-изд. л.
Тираж 8000 Цена 10 коп.

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