

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 опто-
электронные 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 вход-
ному току.

1.2. Значения входного тока и обратного напряжения на выхо-
де прибора устанавливают в стандартах или технических услови-
ях на приборы конкретных типов.

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

1.3. (Исключен, Изм. № 2).

Издание официальное

Перепечатка воспрещена

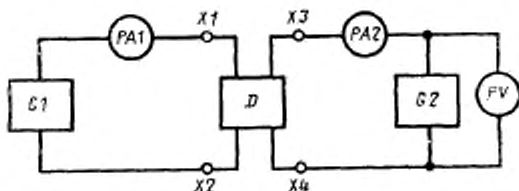


* Переиздание (май 1984 г.) с Изменениями № 1, 2,
утвержденными в ноябре 1981 г., декабре 1983 г. (ИУС 2-82, 4-84).

36 ГОСТ 24613.19-77 ЭЭ9. Постановлением
Госстандарта СССР от 28.06.88 № 2444 срок
действия продлен до 01.01.94. Изм. № 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9, 10, 11, 12, 13, 14, 15, 16, 17, 18, 19, 20, 21, 22, 23, 24, 25, 26, 27, 28, 29, 30, 31, 32, 33, 34, 35, 36, 37, 38, 39, 40, 41, 42, 43, 44, 45, 46, 47, 48, 49, 50, 51, 52, 53, 54, 55, 56, 57, 58, 59, 60, 61, 62, 63, 64, 65, 66, 67, 68, 69, 70, 71, 72, 73, 74, 75, 76, 77, 78, 79, 80, 81, 82, 83, 84, 85, 86, 87, 88, 89, 90, 91, 92, 93, 94, 95, 96, 97, 98, 99, 100.

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 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.

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