УДК 621.3.049.77.001.4 : 006.354 Группа Э29

ГОСУДАРСТВЕННЫЙ СТАНДАРТ СОЮЗА ССР

МИКРОСХЕМЫ ИНТЕГРАЛЬНЫЕ ОПТОЭЛЕКТРОННЫЕ И ОПТОПАРЫ

Метод измерения напряжения изоляции

Optoelectronic integrated microcircuits and optocouplers. Method for measuring of isolation voltage

ГОСТ 24613.6—81*

(СТ СЭВ 3790—82)

ОКП 62 3000

Постановлением Государственного комитета СССР по стандартам от 18 марта 1981 г. № 1421 срок действия установлен

с 01.07.82
до 01.07.87

Несоблюдение стандарта преследуется по закону

Настоящий стандарт распространяется на оптоэлектронные интегральные микросхемы и оптопары (далее — приборы) и устанавливает метод измерения напряжения изоляции (постоянного или импульсного).

Общие условия при измерении должны соответствовать ГОСТ 24613.0—81 и требованиям, изложенным в соответствующих разделах настоящего стандарта.

Стандарт соответствует СТ СЭВ 3790—82 в части измерения напряжения изоляции (см. справочное приложение).

(Измененная редакция, Изм. № 1).

1. ПРИНЦИП И УСЛОВИЯ ИЗМЕРЕНИЯ

1.1. Принцип измерения напряжения изоляции основан на измерении тока, протекающего между объединенными входными и выходными выводами прибора, при приложении между ними заданного напряжения в течение определенного периода времени.

(Измененная редакция, Изм. № 1).

1.2. Выходные контакты прибора должны быть объединены с контактами выходных цепей, к которым подводится напряжение питания.

Издание официальное **Перепечатка воспрещена**

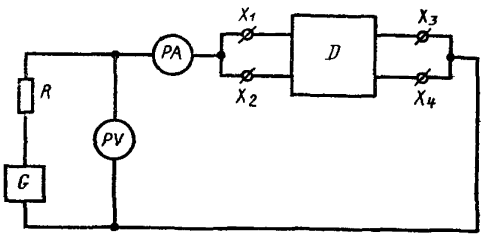
★

** Переиздание (май 1984 г.) с Изменением № 1, утвержденным в декабре 1983 г. (ИУС № 4—84).*

gost.e-ecolog.ru

2. АППАРАТУРА

2.1. Измерения производят на установке, электрическая структурная схема которой приведена на чертеже.



PA—измеритель тока; X_1, X_2 — входные контакты; *D*—измеряемый прибор, X_3, X_4—выходные контакты; *R*—защитный резистор, *PV*—измеритель напряжения; *G*—генератор тока

2.2. Генератор тока *G* должен обеспечивать задание и поддержание напряжения с относительной погрешностью в пределах ±5%.

2.3. Значение сопротивления защитного резистора *R* должно быть рассчитано таким образом, чтобы при пробое не был превышен максимально допустимый ток генератора.

Если генератор тока имеет защитное устройство, то из схемы оно должно быть исключено.

2.4. Измеритель тока *PA* должен иметь устройство защиты или выдерживать ток перегрузки при возникновении коронного разряда.

3. ПРОВЕДЕНИЕ ИЗМЕРЕНИЙ

3.1. Напряжение изоляции повышают от нуля до заданного значения, установленного в стандартах или технических условиях на прибор конкретного типа. Скорость изменения напряжения должна быть не более 100 В/мс или значения, указанного в стандартах или технических условиях на прибор конкретного типа. При ручном управлении генератором необходимо сначала приложить 50% заданного значения напряжения изоляции, а затем в течение 10—30 с со ступенями по 5% довести напряжение изоляции до заданного значения.

3.2. Напряжение изоляции должно быть приложено в течение 1 мин или времени, установленного в стандартах или технических условиях на прибор конкретного типа с погрешностью поддержания напряжения в пределах ±5%.

3.3. Для отдельных типов приборов может быть сразу подключено полное напряжение, установленное в стандартах или техни-

ческих условиях на прибор конкретного типа. Длительность испытания при этом может быть снижена до 1 с.

3.4. Снижение напряжения изоляции должно происходить постепенно со скоростью не более 100 В/мс или со ступенями не более 5% значения напряжения изоляции до половинного значения.

3.5. За время приложения напряжения изоляции не должны появляться коронный разряд или пробой по поверхности прибора или через прибор.

3.6. Ток, протекающий через прибор, измеряют измерителем тока *PA*. Ток не должен превышать значения, указанного в стандартах или технических условиях на приборы конкретных типов.

3.5, 3.6. **(Введены дополнительно, Изм. № 1).**

4. ПОКАЗАТЕЛИ ТОЧНОСТИ ИЗМЕРЕНИЯ

4.1. Основная погрешность измерения должна быть в пределах ±5% с доверительной вероятностью 0,99.

Разд. 4. **(Введен дополнительно, Изм. № 1).**

ПРИЛОЖЕНИЕ
Справочное

Информационные данные о соответствии ГОСТ 24613.6—81 и СТ СЭВ 3790—82

ГОСТ 24613.6—81 соответствует разд. 3 СТ СЭВ 3790—82.
(Введено дополнительно, Изм. № 1).

---

gost.e-ecolog.ru