ФЕДЕРАЛЬНОЕ АГЕНТСТВО

ПО ТЕХНИЧЕСКОМУ РЕГУЛИРОВАНИЮ И МЕТРОЛОГИИ

НАЦИОНАЛЬНЫЙ СТАНДАРТ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

ГОСТ Р 71340— 2024

ДИССЕКТОРЫ

Метод измерения темнового тока

Издание официальное

Москва
Российский институт стандартизации
2024

gost.e-ecolog.ru

Предисловие

1 РАЗРАБОТАН Акционерным обществом «Российский научно-исследовательский институт «Электронстандарт» (АО «РНИИ «Электронстандарт»)

2 ВНЕСЕН Техническим комитетом по стандартизации ТК 303 «Электронная компонентная база, материалы и оборудование»

3 УТВЕРЖДЕН И ВВЕДЕН В ДЕЙСТВИЕ Приказом Федерального агентства по техническому регулированию и метрологии от 17 апреля 2024 г. № 483-ст

4 ВВЕДЕН ВПЕРВЫЕ

*Правила применения настоящего стандарта установлены в статье 26 Федерального закона от 29 июня 2015 г. № 162-ФЗ «О стандартизации в Российской Федерации». Информация об изменениях к настоящему стандарту публикуется в ежегодном (по состоянию на 1 января текущего года) информационном указателе «Национальные стандарты», а официальный текст изменений и поправок — в ежемесячном информационном указателе «Национальные стандарты». В случае пересмотра (замены) или отмены настоящего стандарта соответствующее уведомление будет опубликовано в ближайшем выпуске ежемесячного информационного указателя «Национальные стандарты». Соответствующая информация, уведомление и тексты размещаются также в информационной системе общего пользования — на официальном сайте Федерального агентства по техническому регулированию и метрологии в сети Интернет (*gost.e-ecolog.ru

© Оформление. ФГБУ «Институт стандартизации», 2024

Настоящий стандарт не может быть полностью или частично воспроизведен, тиражирован и распространен в качестве официального издания без разрешения Федерального агентства по техническому регулированию и метрологии

НАЦИОНАЛЬНЫЙ СТАНДАРТ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

ДИССЕКТОРЫ

Метод измерения темнового тока

Dissectors. Dark current measurement method

Дата введения — 2025—03—01

1 Область применения

Настоящий стандарт распространяется на диссекторы и устанавливает метод измерения темнового тока.

Совместно с настоящим стандартом следует применять ГОСТ Р 71287.

2 Нормативные ссылки

В настоящем стандарте использована нормативная ссылка на следующий стандарт:

ГОСТ Р 71287 Диссекторы. Методы измерения параметров. Общие положения

Примечание — При пользовании настоящим стандартом целесообразно проверить действие ссылочных стандартов в информационной системе общего пользования — на официальном сайте Федерального агентства по техническому регулированию и метрологии в сети Интернет или по ежегодному информационному указателю «Национальные стандарты», который опубликован по состоянию на 1 января текущего года, и по выпускам ежемесячного информационного указателя «Национальные стандарты» за текущий год. Если заменен ссылочный стандарт, на который дана недатированная ссылка, то рекомендуется использовать действующую версию этого стандарта с учетом всех внесенных в данную версию изменений. Если заменен ссылочный стандарт, на который дана датированная ссылка, то рекомендуется использовать версию этого стандарта с указанным выше годом утверждения (принятия). Если после утверждения настоящего стандарта в ссылочный стандарт, на который дана датированная ссылка, внесено изменение, затрагивающее положение, на которое дана ссылка, то это положение рекомендуется применять без учета данного изменения. Если ссылочный стандарт отменен без замены, то положение, в котором дана ссылка на него, рекомендуется применять в части, не затрагивающей эту ссылку.

3 Метод измерения

Темновой ток определяют методом измерения постоянной составляющей темнового тока в цепи коллектора диссектора.

4 Требования к средствам измерения и вспомогательному оборудованию

4.1 В соответствии с ГОСТ Р 71287, а также с учетом уточнений и дополнений, приведенных в данном разделе.

4.2 Измерение постоянной составляющей темнового тока проводят микроамперметром постоянного тока, включенным в цепь коллектора диссектора.

Микроамперметр должен иметь класс не ниже:

- при измерении темнового тока более $2 \cdot 10^{-8}$ А 1,5;
- при измерении темнового тока $2 \cdot 10^{-8}$ А и менее . . . . . 4,0.

Издание официальное

4.3 Токи утечки в цепи, в которую включен коллектор диссектора, должны быть меньше возможных темновых токов диссекторов конкретных типов не менее чем в 10 раз.

5 Подготовка к измерениям

5.1 Подготовку диссекторов к измерениям проводят на аппаратуре по ГОСТ Р 71287.

5.2 На фотокатод диссектора проецируют оптическое изображение испытательной таблицы 0377К (или аналогичной) при освещенности, установленной в технических условиях на конкретный тип диссектора.

5.3 Фокусировкой магнитной системы и диапроектора устанавливают наиболее четкое, контрастное и ровное по полю изображение испытательной таблицы 0377К на экране видеоконтрольного устройства.

5.4 Заменяют испытательную таблицу 0377К (или аналогичную) испытательной таблицей 0164К, которую устанавливают так, чтобы строка, выделенная осциллографом выделения строки, пересекала полоски испытательной таблицы.

5.5 Регулировкой напряжения питания устанавливают ток сигнала, указанный в технических условиях на конкретный тип диссектора.

5.6 Фотокатод диссектора затемняют.

6 Проведение измерений

В цепь коллектора диссектора включают микроамперметр и измеряют постоянную составляющую темнового тока.

7 Показатели точности измерений

Среднее квадратическое отклонение погрешности темнового тока не должно превышать:

- при измерении темнового тока более $2 \cdot 10^{-8}$ А, % . . . . . ±5;
- при измерении темнового тока $2 \cdot 10^{-8}$ А и менее, % . . . . . ±15.

Закон распределения погрешности — нормальный.

УДК 621.383:006.354 ОКС 37.080

Ключевые слова: диссекторы, метод измерения темнового тока

Редактор *Л.В. Коретникова*
Технический редактор *В.Н. Прусакова*
Корректор *Е.Д. Дульнева*
Компьютерная верстка *А.Н. Золотаревой*

Сдано в набор 18.04.2024. Подписано в печать 19.04.2024. Формат 60×84⅛. Гарнитура Ариал.
Усл. печ. л. 0,47. Уч.-изд. л. 0,30.

Подготовлено на основе электронной версии, предоставленной разработчиком стандарта

Создано в единичном исполнении в ФГБУ «Институт стандартизации» для комплектования Федерального информационного фонда стандартов, 117418 Москва, Нахимовский пр-т, д. 31, к. 2.

gost.e-ecolog.ru gost.e-ecolog.ru

gost.e-ecolog.ru