УДК 621.316.82.001.4 Группа Э29

ГОСУДАРСТВЕННЫЙ СТАНДАРТ СОЮЗА ССР

РЕЗИСТОРЫ ПЕРЕМЕННЫЕ

Метод измерения переходного сопротивления подвижного контакта при низком напряжении

Variable resistors.
Low-voltage method of measuring movable contact intermediate resistance

ГОСТ 27648—88

(СТ СЭВ 5970—87)

ОКП 60 0000

Срок действия с 01.01.89
до 01.01.94

Несоблюдение стандарта преследуется по закону

Настоящий стандарт распространяется на переменные резисторы и устанавливает метод измерения переходного сопротивления подвижного контакта при низком напряжении.

1. ОБЩИЕ ПОЛОЖЕНИЯ

1.1. Общие условия измерения и безопасности — по ГОСТ 21342.0—75.

1.2. Измерение проводят методом статистического режима.

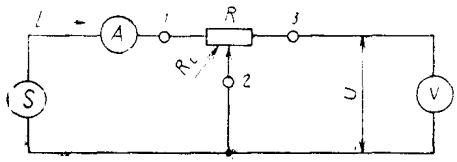
2. ПОДГОТОВКА К ИЗМЕРЕНИЮ

2.1. Подвижный контакт испытуемого резистора устанавливают и закрепляют в положении, находящемся между 40 и 60% эффективного электрического перемещения.

gost.e-ecolog.ru

3. ПРОВЕДЕНИЕ ИЗМЕРЕНИЙ

3.1. Регулируемый источник постоянного тока, имеющий напряжение в разомкнутой цепи (20±2) мВ или другое, указанное в стандартах на резисторы конкретных типов, соединен через амперметр *A* с выводами *1* и *2* испытуемого резистора *R*; вольтметр *V*, имеющий высокое входное сопротивление, соединен с выводами *2* и *3* испытуемого резистора по чертежу.



S — регулируемый источник постоянного тока; *A* — амперметр; *R* — испытуемый резистор; *V* — вольтметр

3.2. Переходное сопротивление подвижного контакта R_c вычисляют делением измеренного напряжения *U* на протекающий ток *I*.

При наличии в испытуемом резисторе термоэлектродвижущей силы при низком напряжении ($U \leqslant 3$ мВ) могут быть получены неточные результаты измерения. В этом случае измерение повторяют при обратной полярности источника тока того же значения. Переходное сопротивление подвижного контакта определяют как среднеарифметическое абсолютных значений измеренных напряжений, деленное на абсолютное значение протекающего тока.

Вместо источника постоянного тока допускается использовать источник переменного тока с амплитудным значением напряжения (20±2) мВ, если это не влияет на результаты измерения и если другое напряжение не указано в стандартах на резисторы конкретных типов.

Предпочтительным является метод постоянного тока.

ИНФОРМАЦИОННЫЕ ДАННЫЕ

1. Постановлением Государственного комитета СССР по стандартам от 25.03.88 № 743 стандарт Совета Экономической Взаимопомощи СТ СЭВ 5970—87 «Резисторы переменные. Метод измерения переходного сопротивления подвижного контакта при низком напряжении» введен в действие непосредственно в качестве государственного стандарта СССР с 01.01.89

2. Срок проверки 1993 г., периодичность проверки 5 лет

3. ВВЕДЕН ВПЕРВЫЕ

4. ССЫЛОЧНЫЕ НОРМАТИВНО-ТЕХНИЧЕСКИЕ ДОКУМЕНТЫ

Обозначение НТД, на который дана ссылка	Номер пункта
ГОСТ 21342.0—75	1.1

gost.e-ecolog.ru

Сдано в набор 03.04.88 Подп. в печ. 10.06.88 0,5 усл. п. л. 0,5 усл. кр.-отт. 0,27 уч.-изд. л. Тир. 9 000 Цена 3 коп.

Ордена «Знак Почета» Издательство стандартов, 123840, Москва, ГСП, Новопресненский пер., 3
Тип. «Московский печатник». Москва, Лялин пер., 6. Зак. 2328