

ГОСУДАРСТВЕННЫЕ СТАНДАРТЫ
СОЮЗА ССР

РЕЗИСТОРЫ

МЕТОДЫ ИЗМЕРЕНИЯ ЭЛЕКТРИЧЕСКИХ ПАРАМЕТРОВ

ГОСТ 21342.0-75—ГОСТ 21342.6-75

Издание официальное

Цена 5 коп.

ГОСУДАРСТВЕННЫЙ КОМИТЕТ СССР ПО СТАНДАРТАМ
Москва

gost.e-ecolog.ru

УДК 621.316.86.08 : 006.354 Группа Э29

ГОСУДАРСТВЕННЫЙ СТАНДАРТ СОЮЗА ССР

РЕЗИСТОРЫ ПЕРЕМЕННЫЕ

Методы проверки функциональной характеристики изменения сопротивления

Resistors variables.
Test methods for functional parameter of resistance changing

ГОСТ 21342.3—75

Взамен ГОСТ 11199—65 в части п. 2.5 «Проверка функциональной характеристики изменения сопротивления»

Постановлением Государственного комитета стандартов Совета Министров СССР от 9 декабря 1975 г. № 3821 срок введения установлен с 01.01.77

Проверен в 1982 г. Постановлением Госстандарта от 12.05.82 № 1862 срок действия продлен до 01.01.88

Несоблюдение стандарта преследуется по закону

Настоящий стандарт распространяется на переменные резисторы и устанавливает следующие методы проверки функциональной характеристики изменения сопротивления:

метод проверки по напряжению на резисторе;

метод проверки по сопротивлению резистора.

Общие условия при проверке функциональной характеристики — по ГОСТ 21342.3—75.

Стандарт полностью соответствует рекомендации СЭВ по стандартизации РС 4039—73 и публикации МЭК 190.

1. МЕТОД ПРОВЕРКИ ФУНКЦИОНАЛЬНОЙ ХАРАКТЕРИСТИКИ ПО НАПРЯЖЕНИЮ НА РЕЗИСТОРЕ

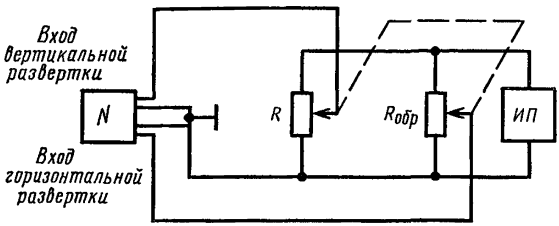
1.1. Аппаратура

1.1.1. Вольтметр, применяемый для измерения напряжения, должен иметь входное сопротивление не менее 50 $R_{ном}$.

Допускается производить проверку относительного изменения напряжения прибором, позволяющим оценить кривую изменения напряжения. Схема установки приведена на чертеже.

Издание официальное ★ Перепечатка воспрещена

Переиздание. Март 1983 г.



N—осциллограф; *R* — испытуемый резистор; *ИП* — источник питания постоянного тока; $R_{обр}$—образцовый резистор.

Погрешность метода измерения не должна превышать $^1/_3$ значения допускаемого отклонения от функциональной характеристики.

1.2. Проведение измерения

1.2.1. На выводы *1* и *3* резистора подают напряжение, соответствующее указанному в ГОСТ 21342.20—78 для измерения сопротивления.

На выводах *1* и *2* у резисторов с функциональными характеристиками *А* и *В*, *2* и *3* у резисторов с функциональной характеристикой *Б* измеряют напряжение.

1.2.2. Измерение напряжения производят не менее чем в семи равноотстоящих друг от друга контрольных точках рабочих значений перемещения подвижной системы, если иное число контрольных точек или необходимость непрерывного контроля не указаны в стандартах на конкретные виды резисторов.

При визуальном методе проверки изменения напряжения на экран прибора наносят пределы допускаемых отклонений характеристики от заданной. При перемещении подвижной системы луч на экране прибора не должен выходить за указанные пределы.

1.3. Обработка результатов

1.3.1. Величину измеренного напряжения вычисляют в процентах от поданного напряжения, а величину перемещения — в процентах от полной величины перемещения подвижной системы.

2. МЕТОД ПРОВЕРКИ ФУНКЦИОНАЛЬНОЙ ХАРАКТЕРИСТИКИ ПО СОПРОТИВЛЕНИЮ РЕЗИСТОРА

2.1. Аппаратура

2.1.1. Для измерения сопротивления применяют омметр.

Погрешность метода измерения не должна превышать $^1/_3$ значения допускаемого отклонения от функциональной характеристики.

2.2. Проведение измерения

2.2.1. Выводы *1* и *2* резисторов с функциональными характеристиками *А* и *В*, *2* и *3* резисторов с функциональной характеристикой *Б* подключают к прибору и измеряют сопротивление.

Измерение сопротивления производят при различных перемещениях подвижной системы, указанных в п. 1.2.2.

2.3. Обработка результатов

2.3.1. Значение измеренного сопротивления вычисляют в процентах от полного фактического сопротивления, а величину перемещения — в процентах от полной величины перемещения подвижной системы.

СОДЕРЖАНИЕ

ГОСТ 21342.0—75 Резисторы. Методы измерения электрических параметров. Общие положения 1
ГОСТ 21342.1—75 Резисторы переменные. Методы измерения переходного сопротивления контактов выключателя резистора . . 5
ГОСТ 21342.2—75 Резисторы переменные. Метод проверки плавности изменения сопротивления 8
ГОСТ 21342.3—75 Резисторы переменные. Методы проверки функциональной характеристики изменения сопротивления 10
ГОСТ 21342.4—75 Резисторы переменные. Метод проверки разбаланса сопротивления многоэлементных резисторов 13
ГОСТ 21342.5—75 Резисторы переменные. Методы измерения минимального сопротивления и начального скачка сопротивления . 15
ГОСТ 21342.6—75 Резисторы переменные. Методы измерения напряжения и сопротивления шумов перемещения подвижной системы переменного резистора 17

Редактор *Р. Г. Говердовская*
Технический редактор *Л. В. Вейнберг*
Корректор *Э. В. Митяй*

Сдано в наб. 13.06.83 Подп. в печ. 11.08.83 1,5 п. л. 1,18 уч.-изд. л. Тир. 4000 Цена 5 коп.

Ордена «Знак Почета» Издательство стандартов, Москва, Д-557, Новопресненский пер., д. 3.
Вильнюсская типография Издательства стандартов, ул. Миндаугo, 12/14. Зак. 3324

gost.e-ecolog.ru