



**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**

## РЕЗИСТОРЫ ПЕРЕМЕННЫЕ

Метод проверки разбаланса сопротивления  
многоэлементных резисторов

Resistors variables.  
Test method for unbalance of resistance of multielemen-  
tal resistors

# ГОСТ

## 21342.4-75

Взамен ГОСТ 11199-65  
в части п. 2.6 «Проверка  
разбаланса сопротивле-  
ния сочлененных резис-  
торов»

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 метод проверки разбаланса сопротивления многоэлементных резисторов, имеющих общий вал.

Общие условия при проверке разбаланса сопротивления — по ГОСТ 21342.0-75.

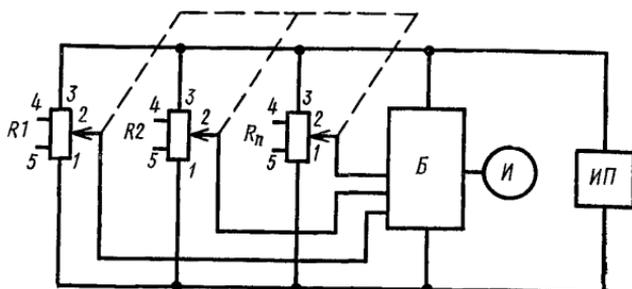
Стандарт полностью соответствует рекомендации СЭВ по стандартизации РС 4039-73 и публикации МЭК 190.

### 1. АППАРАТУРА

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

Допускается проводить проверку разбаланса сопротивления прибором, позволяющим делать сравнение отношений  $\frac{V_{2,1}}{V_{1,3}} \left( \frac{V_{2,3}}{V_{1,3}} \right)$  одного из многоэлементных резисторов с  $\frac{V'_{2,1}}{V'_{1,3}} \left( \frac{V'_{2,3}}{V'_{1,3}} \right)$  другого резистора.

Структурная схема прибора для проверки разбаланса сопротивления многоэлементных резисторов приведена на чертеже.



$R_1, R_2, \dots, R_n$  — испытуемый многоэлементный резистор; Б — блок сравнения напряжения; И — индикатор сравнения; ИП — источник питания постоянного тока.

Погрешность метода измерения не должна превышать  $1/3$  значения допускаемого разбаланса.

## 2. ПРОВЕДЕНИЕ ИЗМЕРЕНИЯ

2.1. На выводы 1 и 3 каждого из многоэлементных резисторов подают напряжение, которое должно соответствовать 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 В измеряют напряжение или наблюдают за индикатором прибора, регистрирующего уровень разбаланса сопротивления.

Измерение напряжения производят при различных значениях перемещения подвижной системы.

Проверку разбаланса сопротивления отводов резистора производят аналогично, при этом вместо вывода 2 подключают соответствующие отводы каждого из многоэлементных резисторов.

## 3. ОБРАБОТКА РЕЗУЛЬТАТОВ

3.1. Разбаланс сопротивления при определенном положении подвижной системы определяют сравнением отношения  $\frac{V_{2,1}}{V_{1,3}} \left( \frac{V_{2,3}}{V_{1,3}} \right)$  одного из многоэлементных резисторов с  $\frac{V'_{2,1}}{V'_{1,3}} \left( \frac{V'_{2,3}}{V'_{1,3}} \right)$  другого резистора.

## СО Д Е Р Ж А Н И Е

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 Подл. 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, Новопроспектский пер., д. 3.  
Вильнюсская типография Издательства стандартов, ул. Миндауго, 12/14. Зак. 3324