

**ГОСТ 7165—93
(МЭК 564—77)**

М Е Ж Г О С У Д А Р С Т В Е Н Н Й Й С Т А Н Д А Р Т

МОСТЫ ПОСТОЯННОГО ТОКА ДЛЯ ИЗМЕРЕНИЯ СОПРОТИВЛЕНИЯ

НИФТР и СТ ЦСМ при МЭиФ КР
РАБОЧИЙ
ЭКЗЕМПЛЯР

Издание официальное

**МЕЖГОСУДАРСТВЕННЫЙ СОВЕТ
ПО СТАНДАРТИЗАЦИИ, МЕТРОЛОГИИ И СЕРТИФИКАЦИИ
М о с к в а**

ГОСТ 7165—93

Предисловие

1 РАЗРАБОТАН Российской Федерацией

ВНЕСЕН Техническим секретариатом Межгосударственного Совета по стандартизации, метрологии и сертификации

2 ПРИНЯТ Межгосударственным Советом по стандартизации, метрологии и сертификации (отчет Технического секретариата № 1—93 от 15 марта 1994 г.)

За принятие проголосовали:

Наименование государства	Наименование национального органа стандартизации
Республика Азербайджан	Азгосстандарт
Республика Беларусь	Госстандарт Беларуси
Республика Молдова	Молдовастандарт
Российская Федерация	Госстандарт России
Республика Туркменистан	Главгосслужба «Туркменстандартлары»
Украина	Госстандарт Украины

3 Постановлением комитета Российской Федерации по стандартизации, метрологии и сертификации от 22.12.94 № 339 государственный стандарт ГОСТ 7165—93 введен в действие непосредственно в качестве государственного стандарта Российской Федерации с 1 июля 1995 г., в части приборов, разработанных до 1 июля 1995 г., — с 1 января 1997 г.

Настоящий стандарт содержит полный аутентичный текст международного стандарта МЭК 564—77 «Мосты постоянного тока для измерения сопротивления» с дополнительными требованиями, отражающими потребности экономики страны

4 ВЗАМЕН ГОСТ 7165—78, ГОСТ 4.388—85 в части измерительных мостов постоянного тока

© Издательство стандартов, 1995
© ИПК Издательство стандартов, 2001

Настоящий стандарт не может быть полностью или частично воспроизведен, тиражирован и распространен в качестве официального издания на территории Российской Федерации без разрешения Госстандартта России

Содержание

1 Область применения	1
2 Термины и определения	1
3 Классификация	3
4 Стабильность	4
5 Пределы допускаемой основной погрешности	4
6 Условия определения основных погрешностей	4
7 Допускаемые изменения	5
8 Дополнительные требования	6
9 Информация, маркировка и обозначения	7
10 Испытания	10

М Е Ж Г О С У Д А Р С Т В Е Н Н Ы Й С Т А Н Д А Р Т

**МОСТЫ ПОСТОЯННОГО ТОКА
ДЛЯ ИЗМЕРЕНИЯ СОПРОТИВЛЕНИЯ**

D. c. bridges for measuring resistance

**ГОСТ
7165—93
(МЭК 564—77)**

МКС 17.220.20
ОКП 42 2521

Дата введения 1995—07—01

в части приборов, разработанных до 01.07.95,

1997—01—01

1 Область применения

Настоящий стандарт распространяется на мосты постоянного тока для измерения сопротивления, а также на вспомогательную аппаратуру, которая является встроенной частью моста.

Настоящий стандарт не распространяется на мосты-компараторы*, самоуравновешивающиеся мосты, на которых часть измеряемого значения отсчитывают с градуированной шкалы нуль-индикатора, а также на внешнюю вспомогательную аппаратуру, используемую с мостом.

Дополнительные требования, отражающие потребности экономики страны, выделены в тексте стандарта курсивом.

Требования 3.2; 5.1; 6.1; 8.1 настоящего стандарта являются обязательными.

2 Термины и определения

В настоящем стандарте использованы следующие термины:

2.1 мост постоянного тока для измерения сопротивления (далее — мост):

Устройство, состоящее, по крайней мере, из трех плеч сопротивлений, которые вместе с испытуемым резистором образуют мостовую схему; для ее работы требуются встроенные или внешние источник постоянного тока и нуль-индикатор. При равновесии существует рассчитываемая зависимость между значениями сопротивлений резисторов.

При мечани е — Мост постоянного тока для измерения сопротивления может быть предназначен для измерения двухзажимных или четырехзажимных резисторов с экраном (цепью) защиты от токов утечки или без него; такой мост соответственно будет называться: двухзажимный или четырехзажимный мост с экраном (цепью) защиты от токов утечки или без него.

2.2 измеряемый резистор: Резистор, значение сопротивления которого необходимо измерить.

2.3 двухзажимный резистор: Резистор, имеющий по одному токо-потенцициальному зажиму на каждом конце.

2.4 четырехзажимный резистор: Резистор, имеющий два зажима на каждом конце: один для присоединения к токонесущей цепи, второй для присоединения к цепи для измерения напряжения.

При мечани е — Значение сопротивления определяют как частное от деления разности потенциалов между двумя потенциальными зажимами на ток, проходящий в цепи, при условии, что с потенциальных зажимов никакой ток не снимается.

2.5 резистор с экраном (цепью) защиты от токов утечки: Резистор, имеющий экран (цепь) защиты от токов утечки, соединенный с отдельным зажимом, который часто называют «защитным зажимом».

* Компаратор представляет собой прибор, предназначенный для сравнения двух резисторов, например двухплечевой регулируемый делитель.