ГОСТ 30264—95

МЕЖГОСУДАРСТВЕННЫЙ СТАНДАРТ

ВАРИСТОРЫ

ОБЩИЕ ТРЕБОВАНИЯ ПРИ ИЗМЕРЕНИИ ЭЛЕКТРИЧЕСКИХ ПАРАМЕТРОВ

Издание официальное

БЗ 2—94/61

МЕЖГОСУДАРСТВЕННЫЙ СОВЕТ
ПО СТАНДАРТИЗАЦИИ, МЕТРОЛОГИИ И СЕРТИФИКАЦИИ
Минск

gost.e-ecolog.ru

Предисловие

1 РАЗРАБОТАН Российской Федерацией

ВНЕСЕН Техническим секретариатом Межгосударственного Совета по стандартизации, метрологии и сертификации

2 ПРИНЯТ Межгосударственным Советом по стандартизации, метрологии и сертификации 26 апреля 1995 г.

За принятие проголосовали:

Наименование государства	Наименование национального органа стандартизации
Республика Беларусь	Белстандарт
Российская Федерация	Госстандарт России
Республика Казахстан	Госстандарт Республики Казахстан
Украина	Госстандарт Украины

3 Постановлением Комитета Российской Федерации по стандартизации, метрологии и сертификации от 13 сентября 1995 г. № 469 межгосударственный стандарт ГОСТ 30264—95 введен в действие непосредственно в качестве государственного стандарта Российской Федерации с 1 июля 1996 г.

4 ВВЕДЕН ВПЕРВЫЕ

© ИПК Издательство стандартов, 1996

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

Содержание

1 Область применения 1
2 Нормативные ссылки 1
3 Условия измерений 1
4 Аппаратура 3
5 Требования безопасности 3

МЕЖГОСУДАРСТВЕННЫЙ СТАНДАРТ

ВАРИСТОРЫ

Общие требования при измерении электрических параметров

Varistors. General requirements for electrical parameters measuring

Дата введения 1996—07—01

1 ОБЛАСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ

Настоящий стандарт распространяется на варисторы с нелинейной вольт-амперной характеристикой (далее — варисторы) и устанавливает общие требования ко всем методам измерения электрических параметров варисторов, установленным стандартами на конкретные методы измерений.

2 НОРМАТИВНЫЕ ССЫЛКИ

В настоящем стандарте использованы ссылки на следующие стандарты:

ГОСТ 20.57.406—81 Комплексная система контроля качества. Изделия электронной техники, квантовой электроники и электротехнические. Методы испытаний

ГОСТ 22261—94 Средства измерений электрических и магнитных величин. Общие технические условия

3 УСЛОВИЯ ИЗМЕРЕНИЙ

3.1 Измерения электрических параметров варисторов и их испытания проводят в нормальных климатических условиях по ГОСТ 20.57.406 или условиях, установленных стандартами на конкретные методы измерений.

3.2 С целью обеспечить однозначность результатов измерений электрических параметров варисторов в случае разногласий и при необходимости в других случаях климатические условия устанавливают в стандартах или технических условиях на варисторы конкретных типов, исходя из условий, указанных в таблице 1.

Издание официальное
★

Таблица 1

Температура, °С	Относительная влажность, %	Атмосферное давление, кПа
20±1	63—67	86—106
23±1	48—52	86—106
25±1	48—52	86—106
27±1	63—67	86—106

3.3 Нормальные условия принудительной сушки — по ГОСТ 20.57.406, если перед началом измерений электрических параметров предусмотрена принудительная сушка варисторов.

3.4 Перед измерениями электрических параметров и испытаниями варисторов проводят их начальную стабилизацию по ГОСТ 20.57.406 в течение времени, необходимого для достижения варистором температуры, при которой следует проводить измерения. При этом доступ воздуха к варистору должен быть свободный.

При последовательных измерениях нескольких электрических параметров варисторов в одних и тех же условиях начальную стабилизацию проводят только перед измерением первого параметра.

Эти требования не распространяются на методы измерения электрических параметров — критериев годности, входящие составной частью в методы проверки варисторов на соответствие требованиям к устойчивости при различных внешних воздействиях.

Начальную стабилизацию не проводят, если варисторы в течение 24 ч до начала измерений не подвергали воздействию факторов окружающей среды, отличной от той, в которой измеряют электрические параметры.

Если для испытания варистора необходимы подготовительные операции, не установленные настоящим стандартом, то их проводят по методам, указанным в стандартах или технических условиях на варисторы конкретных типов.

3.5 Во время измерений и испытаний варисторы не должны подвергаться воздействию каких-либо дополнительно влияющих факторов, которые могут привести к изменению электрических параметров и к дополнительной погрешности в измерениях, например прямых солнечных лучей, воздушных потоков.

Если варисторы подвергают последовательно нескольким испытаниям, то результаты заключительных измерений предыдущего испытания могут служить результатами первоначальных измерений последующего испытания при совпадении условий.

Электрические параметры варисторов до, в процессе и после испытания измеряют в одинаковых электрических режимах, на одном и том же измерительном оборудовании.

3.6 Необходимо учитывать параметры контактирующих устройств при использовании их для подключения варисторов к аппаратуре, применяемой для измерения электрических параметров. Погрешность определения электрических параметров варисторов после введения поправок, учитывающих влияние параметров контактирующих устройств, не должна выходить за пределы погрешности, установленной стандартами или техническими условиями на варисторы конкретных типов.

3.7 Результаты измерения электрических параметров варисторов в нормальных климатических условиях по 1.1 в случае необходимости могут быть приведены к температуре 20 °С, при условии, что зависимость электрических параметров варисторов от температуры известна.

Методика приведения должна быть установлена стандартами или техническими условиями на варисторы конкретных типов.

4 АППАРАТУРА

4.1 Требования к аппаратуре, применяемой для измерений электрических параметров варисторов, а также к испытательным устройствам должны соответствовать требованиям, установленным стандартами на конкретные методы их измерений и испытаний, а также общим правилам и нормам, установленным соответствующими стандартами на средства измерений, испытаний, автоматизации и систем управления.

4.2 При измерении необходимо учитывать погрешность, возникающую из-за отсутствия полного согласования между входным сопротивлением варистора и схемой подключения измеряемого варистора.

Погрешность измерений с учетом поправок должна быть в пределах погрешности, установленной стандартами на конкретные методы измерений электрических параметров.

5 ТРЕБОВАНИЯ БЕЗОПАСНОСТИ

5.1 Требования безопасности к аппаратуре, применяемой для измерения электрических параметров варисторов, — по ГОСТ 22261.

5.2 Измерения электрических параметров варисторов следует проводить при соблюдении правил и норм по технике безопасности, установленных на основании действующего законодательства.

5.3 На каждом рабочем участке должны быть инструкция по технике безопасности и журнал инструктажа рабочих, утвержденные в установленном порядке.

5.4 Аппаратура, применяемая для измерения электрических параметров варисторов, должна предусматривать:

- ограждение токоведущих частей;
- заземление, сопротивление которого должно быть не более 4 Ом;
- блокировку и сигнализацию при напряжении свыше 1000 В;
- защиту от перегрузок и коротких замыканий;
- общее отключение от сети;
- освещение рабочих мест и мест контроля.

5.5 Аппаратуру не следует устанавливать во взрывоопасных помещениях.

5.6 Аппаратура на напряжение свыше 1000 В должна иметь предупредительные надписи и знаки безопасности.

5.7 Сопротивление изоляции проводов аппаратуры, применяемой для измерения электрических параметров варисторов, и сопротивление ее заземления следует регулярно контролировать.

УДК 621.316.86.98:006.354 ОКС 31.040 Э29 ОКП 61 0000

Ключевые слова: варисторы, общие требования, измерение электрических параметров, условия измерений, аппаратура, требования безопасности

Редактор *Л.В. Афанасенко*
Технический редактор *Л.А. Кузнецова*
Корректор *В.И. Варенцова*
Компьютерная верстка *С.В. Рябова*

Сдано в набор 23.10.95. Подписано в печать 15.01.96. Усл.печ.л. 0,47
Усл.кр.-отт 0,47. Уч.-изд.л. 0,37. Тираж 310 экз. С3099. Зак 11.

ИПК Издательство стандартов
107076, Москва, Колодезный пер., 14.
ЛР № 021007 от 10.08.95.
Набрано в Издательстве на ПЭВМ
Филиал ИПК Издательство стандартов — тип. "Московский печатник"
Москва, Лялин пер., 6.

gost.e-ecolog.ru