

ЕВРАЗИЙСКИЙ СОВЕТ ПО СТАНДАРТИЗАЦИИ, МЕТРОЛОГИИ И СЕРТИФИКАЦИИ  
(EASCC)

EURO-ASIAN COUNCIL FOR STANDARDIZATION, METROLOGY AND CERTIFICATION  
(EASC)



МЕЖГОСУДАРСТВЕННЫЙ  
СТАНДАРТ

ГОСТ  
31195.1–  
2012  
(IEC 60998-1:1990)

**СОЕДИНИТЕЛЬНЫЕ УСТРОЙСТВА  
ДЛЯ НИЗКОВОЛЬТНЫХ ЦЕПЕЙ  
БЫТОВОГО И АНАЛОГИЧНОГО НАЗНАЧЕНИЯ**

**Часть 1  
Общие требования**

(IEC 60998-1:1990, MOD)

НИФСитР ЦСМ при МЭ КР  
**РАБОЧИЙ  
ЭКЗЕМПЛЯР**

Издание официальное

Зарегистрирован

№ 6625

« 15 » июня 2012 г.



Минск

Евразийский совет по стандартизации, метрологии и сертификации

## Предисловие

Евразийский совет по стандартизации, метрологии и сертификации (ЕАСС) представляет собой региональное объединение национальных органов по стандартизации государств, входящих в Содружество Независимых Государств. В дальнейшем возможно вступление в ЕАСС национальных органов по стандартизации других государств

Цели, основные принципы и основной порядок проведения работ по межгосударственной стандартизации установлены в ГОСТ 1.0–92 «Межгосударственная система стандартизации. Основные положения» и ГОСТ 1.2–2009 «Межгосударственная система стандартизации. Стандарты межгосударственные, правила, рекомендации по межгосударственной стандартизации. Порядок разработки, принятия, обновления и отмены».

### Сведения о стандарте

1 РАЗРАБОТАН Федеральным государственным унитарным предприятием «Всероссийский научно-исследовательский институт стандартизации и сертификации в машиностроении» (ВНИИНМАШ)

2 ВНЕСЕН Федеральным агентством по техническому регулированию и метрологии Российской Федерации

3 ПРИНЯТ Евразийским советом по стандартизации, метрологии и сертификации (протокол № 41-2012 от 24 мая 2012 г.)

За принятие стандарта проголосовали:

Краткое наименование страны по МК (ИСО 3166) 004—97	Код страны по МК (ИСО 3166) 004—97	Сокращенное наименование национального органа по стандартизации
Азербайджан	AZ	Азстандарт
Беларусь	BY	Госстандарт Республики Беларусь
Казахстан	KZ	Госстандарт Республики Казахстан
Кыргызстан	KG	Кыргызстандарт
Российская Федерация	RU	Росстандарт
Таджикистан	TJ	Таджикстандарт
Узбекистан	UZ	Узстандарт

4 Настоящий стандарт модифицирован по отношению к международному стандарту IEC 60998-1:1990 Connecting devices for low voltage circuits for household and similar purposes. Part 1. General requirements (Соединительные устройства для низковольтных цепей бытового и аналогичного назначения. Часть 1. Общие требования).

Степень соответствия – модифицированная (MOD)

Стандарт подготовлен на основе применения ГОСТ Р 50043.1–92

5 ВЗАМЕН ГОСТ 31195–2003 (МЭК 60998-1:1990)

*Информация о введении в действие (прекращении действия) настоящего стандарта и изменений к нему на территории указанных выше государств публикуется в указателях национальных (государственных) стандартов, издаваемых в этих государствах, а также в сети Интернет на сайтах соответствующих национальных органов по стандартизации.*

*В случае пересмотра, изменения или отмены настоящего стандарта соответствующая информация также будет опубликована в сети Интернет на сайте Межгосударственного совета по стандартизации, метрологии и сертификации в каталоге «Межгосударственные стандарты»*

Исключительное право официального опубликования настоящего стандарта на территории указанных выше государств принадлежит национальным (государственным) органам по стандартизации этих государств

**СОЕДИНИТЕЛЬНЫЕ УСТРОЙСТВА ДЛЯ НИЗКОВОЛЬТНЫХ ЦЕПЕЙ БЫТОВОГО  
И АНАЛОГИЧНОГО НАЗНАЧЕНИЯ****Часть 1  
Общие требования**

Connecting devices for low-voltage circuits for household and similar purposes. Part 1. General requirements

Дата введения

**1 Область распространения**

Настоящий стандарт распространяется на соединительные устройства бытового и аналогичного назначения, предназначенные для соединения двух или более медных проводников (в соответствии с ГОСТ 22483) жестких (одно- или многожильных) или гибких с площадью поперечного сечения от 0,5 до 35 мм<sup>2</sup> включительно и эквивалентных проводников AWG на номинальное переменное напряжение до 1000 В частоты до 1000 Гц и постоянное напряжение до 1500 В.

Соединительные устройства, отвечающие требованиям настоящего стандарта, не требуют применения никаких специальных инструментов, за исключением скручивающих соединительных устройств.

Стандарт содержит общие требования и применяется с ГОСТ 31195.2.1, содержащим конкретные требования.

**2 Нормативные ссылки**

В настоящем стандарте использованы ссылки на следующие межгосударственные стандарты:

ГОСТ 9.305—84 Единая система защиты от коррозии и старения. Покрытия металлические и неметаллические неорганические. Операции технологических процессов получения покрытий

ГОСТ 14254—96 (МЭК 529—89) Степени защиты, обеспечиваемые оболочками (код IP)

ГОСТ 22483—2012 Жилы токопроводящие для кабелей, проводов и шнуров

ГОСТ 24622—91 Пластмассы. Определение твердости. Твердость по Роквеллу

ГОСТ 27473—87 Материалы электроизоляционные твердые. Метод определения сравнительного и контрольного индексов трекинговой стойкости во влажной среде

ГОСТ 27483—87 Испытания на пожароопасность. Методы испытаний. Испытания нагретой проволокой

ГОСТ 31195.2.1—2012 Соединительные устройства для низковольтных цепей бытового и аналогичного назначения. Часть 2-1. Частные требования для соединительных устройств с винтовыми зажимами

**П р и м е ч а н и е** — При пользовании настоящим стандартом целесообразно проверить действие ссылочных стандартов по указателю «Национальные стандарты», составленному по состоянию на 1 января текущего года, и по соответствующим информационным указателям, опубликованным в текущем году. Если ссылочный стандарт заменен (изменен), то при пользовании настоящим стандартом следует руководствоваться заменяющим (измененным) стандартом. Если ссылочный стандарт отменен без замены, то положение, в котором дана ссылка на него, применяется в части, не затрагивающей эту ссылку.

**3 Термины и определения**

**3.1 соединение:** Электрическое соединение между двумя или несколькими проводниками или между проводящей частью и одним или несколькими проводниками.

3.2 **место соединения:** Соединение между двумя или несколькими концами проводников.

3.3 **ответвление (отвод):** Соединение конца проводника (называемого «проводником ответвления») с любой точкой другого проводника (называемого «главным проводником»).

3.4 **соединительное устройство:** Устройство для электрического соединения двух или нескольких проводников, содержащих один или несколько выводов, и, если необходимо, изоляцию и (или) вспомогательные элементы (приложение 1).

3.5 **зажим:** Однополюсный проводящий элемент, состоящий из одного или нескольких зажимных элементов и, если необходимо, изоляции (приложение 1).

3.6 **зажимной элемент:** Часть(и) зажима, необходимая для механического прижима и электрического соединения проводника(ов), включая части, которые требуются для обеспечения надлежащего давления контакта (приложение 1).

3.7 **вспомогательный элемент:** Часть соединительного устройства, обеспечивающая электрическую и механическую защиту и (или) монтаж, например, основание, оболочка (корпус), монтажная рейка и т. п. (приложение 1).

3.8 **номинальная соединительная способность:** Площадь поперечного сечения наибольшего жесткого проводника(ов), соединяемого в соответствии с указаниями изготовителя соединительного устройства.

3.9 **номинальное напряжение по изоляции:** Напряжение компонента, прибора или части оборудования относительно которого проводятся испытания на электрическую прочность изоляции и определяются расстояния утечки по поверхности изолятора.

3.10 **номинальный ток:** Ток устройства, указываемый его изготовителем.

3.11 **зазор:** Кратчайшее расстояние по воздуху между двумя проводящими частями.

3.12 **расстояние утечки по поверхности изолятора:** Кратчайшее расстояние вдоль поверхности изоляционного материала между двумя проводящими частями.

3.13 **температура окружающей среды:** Температура воздуха вокруг соединительного устройства вместе с его оболочкой, если такая имеется.

3.14 **превышение температуры:** Разность температуры испытываемой части вместе с ее корпусом, если таковой имеется, измеряемой под нагрузкой согласно техническому заданию на проведение испытаний, и температуры окружающей среды.

3.15 **многовыводное соединительное устройство:** Соединительное устройство, состоящее из нескольких изолированных друг от друга выводов в общем корпусе из изоляционного материала, которые потребитель может использовать отдельно для получения соединительных устройств, состоящих из одного или нескольких выводов.

3.16 **соединительная пластина:** Сборка из нескольких выводов на основании из изоляционного материала, не предназначенная для раздельного использования потребителем и содержащая крепежное приспособление и, возможно, крышку.

## 4 Общие положения

Соединительные устройства должны проектироваться и конструироваться так, чтобы при нормальной работе их эксплуатационные характеристики оставались надежными и они не представляли собой опасности для потребителя и окружающей среды.

Для проверки соответствия устройств техническим требованиям проводят все установленные испытания.

## 5 Общие замечания

5.1 Испытания, проводимые в соответствии с настоящим стандартом, являются периодическими испытаниями.

5.2 Образцы испытывают в состоянии поставки в рабочем положении при температуре окружающей среды  $(20 \pm 5) ^\circ\text{C}$ , если иное не указано в технических условиях на конкретные серии и типы.

5.3 Испытания проводят в последовательности, указанной в настоящем стандарте.

5.4 Испытания проводят на трех образцах, если иное не указано в технических условиях на конкретные серии и типы.

Образцы соответствуют настоящему стандарту, если они выдержали все испытания.

5.5 Если хотя бы один образец не выдержал испытание вследствие технологических дефектов, не связанных с конструкцией, то это и все предшествующие ему испытания, влияющие на результат