

ЕВРАЗИЙСКИЙ СОВЕТ ПО СТАНДАРТИЗАЦИИ, МЕТРОЛОГИИ И СЕРТИФИКАЦИИ
(EASCC)

EURO-ASIAN CONCIL FOR STANDARTIZATION, METROLOGY AND CERTIFICATION
(EASCC)



МЕЖГОСУДАРСТВЕННЫЙ
СТАНДАРТ

ГОСТ
31602.1–
2012
(IEC 60999-1:1999)

Соединительные устройства
**ТРЕБОВАНИЯ БЕЗОПАСНОСТИ
К КОНТАКТНЫМ ЗАЖИМАМ**

Часть 1

Требования к винтовым и безвинтовым контактным
зажимам для соединения медных проводников
с номинальным сечением от 0,2 до 35 мм²

(IEC 60999-1:1999, MOD)

НИФСИТР ЦСМ при МЭ КР
**РАБОЧИЙ
ЭКЗЕМПЛЯР**

Издание официальное

Зарегистрирован

№ 6731

" 25 " 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 ГОСТ 1.0—92 «Межгосударственная система стандартизации. Основные положения» и ГОСТ 1.2—2009 «Межгосударственная система стандартизации. Стандарты межгосударственные, правила и рекомендации по межгосударственной стандартизации. Порядок разработки, принятия, применения, 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 60999-1:1999 Connecting devices. Electrical copper conductors. Safety requirements for screw-type and screwless-type clamping units. Part 1. General requirements and particular requirements for clamping units for conductors from 0,2 up to 35 mm² (included) (Соединительные устройства. Требования безопасности к контактным зажимам. Часть 1. Требования к винтовым и безвинтовым контактным зажимам для соединения медных проводников с номинальным сечением от 0,2 до 35 мм²)

Степень соответствия – модифицированная (MOD)

Стандарт подготовлен на основе применения ГОСТ Р 51686.1-2000

5 ВВЕДЕН ВПЕРВЫЕ

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

ТРЕБОВАНИЯ БЕЗОПАСНОСТИ К КОНТАКТНЫМ ЗАЖИМАМ

Часть 1

Требования к винтовым и безвинтовым контактным зажимам для соединения медных проводников с номинальным сечением от 0,2 до 35 мм²

Connecting devices. Electrical copper conductors. Safety requirements for screw-type and screwless-type clamping units.
Part 1. General requirements and particular requirements for clamping units for conductors from 0,2 up to 35 mm² (included)

Дата введения —

1 Область применения

Настоящий стандарт распространяется на винтовые и безвинтовые зажимные элементы соединительных устройств, выполненных как заодно с прибором, так и встроенных в прибор (далее — зажимы), предназначенные для присоединения медных проводников без специальной подготовки (в соответствии с IEC 228 [1]) жестких (одно-и многожильных) и/или гибких номинальным сечением от 0,2 до 35 мм² включительно и эквивалентных проводников AWG на номинальное переменное напряжение до 1000 В частоты до 1000 Гц и постоянное напряжение до 1500 В.

Стандарт не распространяется на зажимы для присоединения:

- методом обжатия или пайки;
- цифровых или сигнальных цепей;
- зажимов с плоскими штыревыми соединителями (оконцевателями) по ГОСТ IEC 61210;
- зажимов, обеспечивающих прямой контакт с жилой проводника путем прокалывания изоляции, по ГОСТ 31195.2.3;
- зажимов, требующих скручивания жил соединяемых проводников, например со скрученными стыками по ГОСТ IEC 60998-2-4.

Требования настоящего стандарта являются обязательными.

В стандарте методы испытаний выделены курсивом, пояснения и дополнения — петитом.

Дополнения, учитывающие потребности экономики стран, приведены в приложении Б.

2 Нормативные ссылки

В настоящем стандарте использованы ссылки на следующие межгосударственные стандарты:

ГОСТ 8724—2002 Основные нормы взаимозаменяемости. Резьба метрическая. Диаметры и шаги

ГОСТ 31195.1—2012 (IEC 60998-1—90) Соединительные устройства для низковольтных цепей бытового и аналогичного назначения. Часть 1. Общие требования

ГОСТ 31195.2.1—2012 (IEC 60998-2-1—90) Соединительные устройства для низковольтных цепей бытового и аналогичного назначения. Часть 2-1. Частные требования для соединительных устройств с винтовыми зажимами

ГОСТ 31195.2.2—2012 (IEC 60998-2-2—91) Соединительные устройства для низковольтных цепей бытового и аналогичного назначения. Часть 2-2. Дополнительные требования к безвинтовым контактным зажимам для присоединения медных проводников

ГОСТ 31195.2.3—2012 (IEC 60998-2-3—91) Соединительные устройства для низковольтных цепей бытового и аналогичного назначения. Часть 2-3. Дополнительные требования к контактным зажимам, прокалывающим изоляцию медных проводников для их соединения

ГОСТ IEC 60998-2-4—2011 Соединительные устройства для низковольтных цепей бытового и аналогичного назначения. Частные требования к устройствам для соединения проводников скручиванием

ГОСТ IEC 61210—2011 Устройства присоединительные. Зажимы плоские быстросоединяемые для медных электрических проводников. Требования безопасности

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 Определения

В настоящем стандарте используют следующие термины.

3.1 **контактный зажим:** По ГОСТ 31195.1.

3.2 **зажимной элемент:** По ГОСТ 31195.1.

3.3 **соединительное устройство:** По ГОСТ 31195.1.

3.4 **винтовой контактный зажим:** По ГОСТ 31195.2.1.

3.5 **торцевой контактный зажим:** По ГОСТ 31195.2.1.

П р и м е ч а н и е — Пример торцевого контактного зажима приведен на рисунке 2.

3.6 **зажим с крепежной головкой:** По ГОСТ 31195.2.1.

П р и м е ч а н и е — Пример контактного зажима с крепежной головкой приведен на рисунке 3.

3.7 **зажим с крепежной гайкой:** По ГОСТ 31195.2.1.

П р и м е ч а н и е — Пример контактного зажима с крепежной гайкой приведен на рисунке 3.

3.8 **зажим с прижимной пластиной:** По ГОСТ 31195.2.1.

П р и м е ч а н и е — Пример контактного зажима с прижимной пластиной приведен на рисунке 4.

3.9 **колпачковый зажим:** По нормативным документам* государств, упомянутых в предисловии как проголосовавших за принятие межгосударственного стандарта.

П р и м е ч а н и е — Пример колпачкового контактного зажима приведен на рисунке 5.

3.10 **безвинтовой контактный зажим:** По ГОСТ 31195.2.3.

П р и м е ч а н и е — Примеры безвинтовых контактных зажимов приведены на рисунке 6.

3.11 **номинальная соединительная способность:** По ГОСТ 31195.1.

3.12 **температура окружающей среды:** По ГОСТ 31195.1.

3.13 **превышение температуры:** По ГОСТ 31195.1.

3.14 **проводник без специальной подготовки:** По ГОСТ 31195.2.1.

3.15 **проводник со специальной подготовкой:** Проводник, конец жилы которого имеет фигурную форму (например, в виде петельки) или снабжен кабельным наконечником.

4 Общие требования

Зажимы должны так проектироваться и иметь такую конструкцию, чтобы при нормальной работе их эксплуатационные характеристики оставались надежными и не представляли собой опасности для потребителя и окружающей среды.

Соответствие проверяют проведением всех предписанных испытаний.

5 Общие требования к испытаниям

5.1 Испытания в соответствии с настоящим стандартом являются типовыми.

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 зажимы конкретных серий и типов.

5.3 Испытания по разделу 9 проводят в порядке следования пунктов.

* На территории Российской Федерации действует ГОСТ Р 51322.1—2011.