



МЕЖГОСУДАРСТВЕННЫЙ
СТАНДАРТ

ГОСТ
31610.7—
2017
(IEC 60079-7:2015)

НИФТР и СТ КЫРГЫЗСТАНДАРТ
**РАБОЧИЙ
ЭКЗЕМПЛЯР**

ВЗРЫВООПАСНЫЕ СРЕДЫ

Часть 7

Оборудование. Повышенная защита вида «е»

(IEC 60079-7:2015, Explosive atmospheres – Part 7:
Equipment – Increased safety «e», MOD)

Зарегистрирован

№ 13728

1 декабря 2017 г.



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 «Межгосударственная система стандартизации. Основные положения» и ГОСТ 1.2 «Межгосударственная система стандартизации. Стандарты межгосударственные, правила и рекомендации по межгосударственной стандартизации. Правила разработки, принятия, обновления и отмены».

Сведения о стандарте

1 РАЗРАБОТАН Автономной некоммерческой национальной организацией «Ех-стандарт» (АННО «Ех-стандарт») на основе собственного перевода на русский язык англоязычной версии стандарта, указанного в пункте 4

2 ВНЕСЕН Федеральным агентством по техническому регулированию и метрологии Российской Федерации

3 ПРИНЯТ Евразийским советом по стандартизации, метрологии и сертификации (протоколом от 30 ноября 2017 г. №52-2017)

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
Армения	AM	Минэкономики Республики Армения
Беларусь	BY	Госстандарт Республики Беларусь
Казахстан	KZ	Госстандарт Республики Казахстан
Кыргызстан	KG	Кыргызстандарт
Россия	RU	Росстандарт
Узбекистан	UZ	Узстандарт

4 Настоящий стандарт является модифицированным по отношению к международному стандарту IEC 60079-7:2015 «Взрывоопасные среды. Часть 7. Защита оборудования повышенной защитой «е»» («Explosive atmospheres – Part 7: Equipment protection by increased safety «e», MOD) путем внесения дополнительных положений, обусловленных потребностями национальных экономик стран, указанных выше, выделенных курсивом, а объяснение причин их внесения дано во введении.

Ссылки на международные стандарты, которые приняты в качестве межгосударственных стандартов, заменены в разделе «Нормативные ссылки» и тексте стандарта ссылками на соответствующие идентичные и модифицированные межгосударственные стандарты.

Международный стандарт разработан Техническим комитетом по стандартизации TC31 «Оборудование для взрывоопасных сред» Международной электротехнической комиссии (IEC).

Наименование настоящего стандарта изменено по отношению к наименованию указанного международного стандарта для приведения в соответствие с ГОСТ 1.5 (подраздел 3.6).

Сведения о соответствии межгосударственных стандартов ссылочным международным стандартам, использованным в качестве ссылочных в примененном международном стандарте, приведены в дополнительном приложении ДА

© Кыргызстандарт, 2025

5 Приказом Центра по стандартизации и метрологии при Министерстве экономики и коммерции Кыргызской Республики (Кыргызстандарт) от 25 декабря 2025 г. № 66-СТ межгосударственный стандарт ГОСТ 31610.7—2017 введен в действие в качестве национального стандарта Кыргызской Республики

6 ВЗАМЕН ГОСТ 31610.7-2012/IEC 60079-7:2006

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 (государственных) 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»

Настоящий документ не может быть полностью или частично воспроизведен, копирован, тиражирован и распространен без разрешения Центра по стандартизации и метрологии при Министерстве экономики и коммерции Кыргызской Республики (Кыргызстандарт)

Содержание

1 Область применения	1
2 Нормативные ссылки	2
3 Термины и определения	3
4 Требования к конструкции электрооборудования	5
4.1 Общие положения	5
4.2 Электрические соединения	6
4.3 Электрические зазоры	10
4.4 Пути утечки	10
4.5 Печатные платы с поверхностным покрытием, уровень взрывозащиты «ес».	15
4.6 Твердые электроизолирующие материалы	15
4.7 Обмотки	16
4.8 Предельная температура.	17
4.9 Внутренняя проводка	19
4.10 Степень защиты, обеспечиваемая оболочкой	19
4.11 Крепежные детали	20
5 Дополнительные требования к специальному электрооборудованию	20
5.1 Общие положения	20
5.2 Вращающиеся электрические машины	20
5.3 Устройства освещения, ручные светильники или головные светильники	28
5.4 Аналоговые измерительные устройства и измерительные трансформаторы	36
5.5 Трансформаторы других типов, кроме измерительных.	37
5.6 Дополнительные требования к оборудованию с элементами и батареями	38
5.7 Соединения общего назначения и соединительные коробки	44
5.8 Резистивное нагревательное оборудование (кроме систем распределенного электронагрева).	45
5.9 Дополнительные требования к плавким предохранителям	47
5.10 Другое электрооборудование	48
6 Типовые проверки и испытания	48
6.1 Электрическая прочность	48
6.2 Вращающиеся электрические машины	49
6.3 Устройства освещения	50
6.4 Измерительные приборы и измерительные трансформаторы.	55
6.5 Трансформаторы (кроме измерительных)	56
6.6 Проверки и испытания элементов и батарей уровня взрывозащиты «eb»	56
6.7 Проверки и испытания аккумуляторов и аккумуляторных батарей уровня взрывозащиты «ес».	58
6.8 Соединения общего назначения и соединительные коробки	58
6.9 Оборудование с резистивным нагревом.	59
6.10 Испытания изоляционного материала контактных зажимов.	59
7 Контрольные проверки и испытания	60
7.1 Испытание электрической прочности	60
7.2 Испытание электрической прочности изоляции для батареи	61
7.3 Испытание межвитковой изоляции повышенным напряжением	61
8 Сертификаты на Ex-компоненты	61
8.1 Общие положения	61
8.2 Контактные зажимы	61