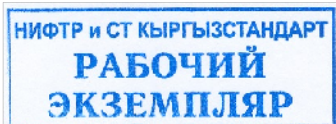




МЕЖГОСУДАРСТВЕННЫЙ
СТАНДАРТ

ГОСТ
31610.39—
2017
(IEC/TS 60079-39:2015)



ВЗРЫВООПАСНЫЕ СРЕДЫ

Часть 39

Искробезопасные системы с электронным ограничением длительности искрового разряда

(IEC/TS 60079-39:2015, MOD)

Зарегистрирован

№ 13734

1 декабря 2017 г.



Издание официальное
Кыргызстандарт
Бишкек

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 документа, 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
Беларусь	BY	Госстандарт Республики Беларусь
Казахстан	KZ	Госстандарт Республики Казахстан
Кыргызстан	KG	Кыргызстандарт
Россия	RU	Росстандарт
Таджикистан	TJ	Таджикстандарт
Узбекистан	UZ	Узстандарт

4 Настоящий стандарт является модифицированным по отношению международному документу IEC/TS 60079- 39:2015 «Взрывоопасные среды. Часть 39: Искробезопасные системы с электронным ограничением длительности искрового разряда» («Explosive atmospheres – Part 39: Intrinsically safe systems with electronically controlled spark duration limitation», MOD) путем внесения дополнительных положений, обусловленных потребностями национальных экономик стран, указанных выше. Дополнительные положения выделены 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 TC 31 «Оборудование для взрывоопасных сред» Международной электротехнической комиссии (IEC).

Сведения о соответствии ссылочных межгосударственных стандартов международным стандартам, использованным в качестве ссылочных в примененном международном документе, 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 31610.39–2017 введен в действие в качестве национального стандарта Кыргызской Республики

6 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 (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	1
3 Термины и определения	2
4 Структурная схема Power-i	3
5 Требования к устройствам системы Power-i	4
5.1 Общие положения	4
5.2 Источник Power-i	4
5.3 Полевое устройство Power-i	5
5.4 Проводка Power-i	7
5.5 Ограничитель Power-i	7
5.6 Контрольно-измерительные приборы для проверки контура Power-i	7
5.7 Классы применения Power-i	8
6 Требования к системе	8
6.1 Выбор допустимого класса Power-i по току для источника Power-i	8
6.2 Проверка системы Power-i	9
7 Оценки и испытания	11
7.1 Методика определения параметров безопасности	11
7.2 Типовое испытание	11
7.3 Контрольное испытание	11
8 Маркировка устройств Power-i	12
8.1 Общие положения	12
8.2 Примеры маркировки	12
9 Документация	13
Приложение А (обязательное) Оценка параметров безопасности Power-i	14
Приложение В (справочное) Объяснение и подробное описание основных принципов Power-i	26
Приложение С (справочное) Примеры устройств и систем Power-i	34
Приложение D (справочное) Пример подключения устройств в системе Power-i при помощи проводки Power-i	38
Приложение ДА (справочное) Сведения о соответствии ссылочных межгосударственных стандартов международным стандартам, использованным в качестве ссылочных в примененном международном документе	39