

ЕВРАЗИЙСКИЙ СОВЕТ ПО СТАНДАРТИЗАЦИИ, МЕТРОЛОГИИ И СЕРТИФИКАЦИИ
(EACC)
EURO-ASIAN COUNCIL FOR STANDARDIZATION, METROLOGY AND CERTIFICATION
(EASC)



МЕЖГОСУДАРСТВЕННЫЙ
СТАНДАРТ

ГОСТ
34997.3—
2023
(ISO/IEC 18046-3:2020)

НИФТР и СТ КЫРГЫЗСТАНДАРТ
РАБОЧИЙ
ЭКЗЕМПЛЯР

Информационные технологии

**МЕТОДЫ ЭКСПЛУАТАЦИОННЫХ ИСПЫТАНИЙ
УСТРОЙСТВ РАДИОЧАСТОТНОЙ ИДЕНТИФИКАЦИИ**

Часть 3

**Методы эксплуатационных испытаний
радиочастотных меток**

(ISO/IEC 18046-3:2020, MOD)

Зарегистрирован

№ 16973

4 сентября 2023 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 общие правила 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 ПОДГОТОВЛЕН Обществом с ограниченной ответственностью «РСТ-Инвент» (ООО «РСТ-Инвент») (Российская Федерация) совместно с Государственным предприятием «Центр систем идентификации» НАН Беларуси (ГП ЦСИ) (Республика Беларусь) в рамках Межгосударственного технического комитета по стандартизации МТК 517 «Технологии автоматической идентификации и сбора данных» на основе официального перевода на русский язык англоязычной версии, указанного в пункте 4 стандарта, который выполнен ГП ЦСИ

2 ВНЕСЕН Федеральным агентством по техническому регулированию и метрологии Российской Федерации

3 ПРИНЯТ Евразийским советом по стандартизации, метрологии и сертификации по результатам голосования в АИС МГС (протоколом от 31 августа 2023 г. №164-П)

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	ЗАО "Национальный орган по стандартизации и метрологии" Республики Армения
Беларусь	BY	Госстандарт Республики Беларусь
Кыргызстан	KG	Кыргызстандарт
Россия	RU	Росстандарт
Таджикистан	TJ	Таджикстандарт
Узбекистан	UZ	Узстандарт

4 Настоящий стандарт является модифицированным по отношению к международному стандарту ISO/IEC 18046-3:2020 «Информационные технологии. Методы эксплуатационных испытаний устройств радиочастотной идентификации. Часть 3. Методы эксплуатационных испытаний радиочастотных меток» («Information technology — Radio frequency identification device performance test methods — Part 3: Test methods for tag performance», MOD) путем изменения отдельных фраз (слов, значений показателей, ссылок), включением дополнительных слов, словосочетаний, выделенных курсивом, а также путем исправления ошибок англоязычного текста стандарта, которые выделены вертикальной линией, расположенной на полях напротив соответствующего текста. Подробная информация относительно исправлений ошибок англоязычного текста стандарта приведена в дополнительном приложении ДА.

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

Некоторые положения международного стандарта, указанного в пункте 4, могут являться объектами получения патентных прав. Международная организация по стандартизации (ISO) и Международная электротехническая комиссия (IEC) не несут ответственности за идентификацию подобных патентных прав

© Кыргызстандарт, 2024

5 Приказом Центра по стандартизации и метрологии при Министерстве экономики и коммерции Кыргызской Республики от 2 марта 2024 г. № 14-СТ межгосударственный стандарт ГОСТ 34997.3—2023 введен в действие в качестве национального стандарта Кыргызской Республики

6 ВВЕДЕНИЕ ВПЕРВЫЕ

Информация о введении (прекращении действия) настоящего стандарта и изменений к нему на территории указанных выше государств публикуется в указателях национальных 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 будет опубликована на официальном интернет-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

Содержание

1	Область применения	1
2	Нормативные ссылки	1
3	Термины и определения	2
4	Обозначения и сокращения	2
	4.1 Обозначения	2
	4.2 Сокращения	3
5	Общие требования для проведения испытаний	3
	5.1 Число испытуемых радиочастотных меток	3
	5.2 Условия проведения испытаний	4
	5.3 Радиочастотная среда	4
	5.4 Приведение меток к условиям испытаний до их проведения	4
	5.5 Погрешность по умолчанию	4
	5.6 Общая неопределенность измерений	4
	5.7 Отчетность о результатах испытаний	4
	5.8 Материал подложки для крепления радиочастотной метки при проведении испытаний	4
	5.9 Параметры связи при испытаниях	5
	5.10 Пределы измерений испытательного оборудования	5
	5.11 Воздействие электромагнитного излучения на человека	5
6	Настройки испытательного оборудования для испытания меток	5
	6.1 Испытательный стенд и схемы испытаний радиочастотных меток	5
	6.2 Испытательный стенд и схемы испытаний радиочастотных меток	5
	6.3 Испытательный стенд и схемы испытаний радиочастотных меток	6
	6.4 Испытательный стенд и схемы испытаний для радиочастотных меток	8
7	Функциональные испытания индуктивных радиочастотных меток	8
	7.1 Пороговая (минимальная) напряженность магнитного поля для идентификации радиочастотной метки $H_{THR\ Identification}$	8
	7.2 Пороговая (минимальная) напряженность магнитного поля для считывания радиочастотной метки $H_{THR\ Read}$	9
	7.3 Пороговая (минимальная) напряженность магнитного поля для записи радиочастотной метки $H_{THR\ Write}$	11
	7.4 Максимальная рабочая напряженность магнитного поля H_{Max}	12
	7.5 Предельная напряженность магнитного поля перед разрушением радиочастотной метки $H_{Survival}$	12
	7.6 Модуляция нагрузкой LM	13
	7.7 Дополнительное измерение резонансной частоты и добротности Q индуктивной радиочастотной метки	13
8	Функциональные испытания радиочастотных меток, работающих на принципе обратного рассеяния	14
	8.1 Пороговая (минимальная) мощность электромагнитного поля для идентификации, считывания и записи радиочастотной метки	14
	8.2 Снижение чувствительности $S_{Degradation}$	16
	8.3 Максимальная рабочая мощность электромагнитного поля P_{Max}	18
	8.4 Предельная мощность электромагнитного поля перед разрушением радиочастотной метки $P_{Survival}$	19
	8.5 Помехоустойчивость радиочастотной метки $I_{Rejection}$	20
	8.6 Максимальная скорость затухания мощности электромагнитного поля $P_{Max\ Fade}$	22
9	Функциональные испытания радиочастотных меток, работающих на принципе обратного рассеяния с центральной частотой 433,920 МГц	24
	9.1 Пороговая (минимальная) напряженность электромагнитного поля для идентификации радиочастотной метки $E_{THR\ Identification}$ и допустимое отклонение частоты	24
	9.2 Пороговая (минимальная) напряженность электромагнитного поля для считывания радиочастотной метки $E_{THR\ Read}$ и допустимое отклонение частоты	26
	9.3 Пороговая (минимальная) напряженность электромагнитного поля для записи радиочастотной метки $E_{THR\ Write}$	28