
ФЕДЕРАЛЬНОЕ АГЕНТСТВО
ПО ТЕХНИЧЕСКОМУ РЕГУЛИРОВАНИЮ И МЕТРОЛОГИИ



НАЦИОНАЛЬНЫЙ
СТАНДАРТ
РОССИЙСКОЙ
ФЕДЕРАЦИИ

ГОСТ Р
57561—
2017

ЗАМКИ ЭЛЕКТРОННО-МЕХАНИЧЕСКИЕ

Термины и определения

Издание официальное



Москва
Стандартинформ
2017

Предисловие

- 1 РАЗРАБОТАН Акционерным обществом «Инженерный Промышленный Концерн «СТРАЖ»
- 2 ВНЕСЕН Техническим комитетом по стандартизации ТК 391 «Средства физической защиты и материалы для их изготовления»
- 3 УТВЕРЖДЕН И ВВЕДЕН В ДЕЙСТВИЕ Приказом Федерального агентства по техническому регулированию и метрологии от 27 июля 2017 г. № 755-ст
- 4 ВВЕДЕН ВПЕРВЫЕ

Правила применения настоящего стандарта установлены в статье 26 Федерального закона от 29 июня 2015 г. № 162-ФЗ «О стандартизации в Российской Федерации». Информация об изменениях к настоящему стандарту публикуется в ежегодном (по состоянию на 1 января текущего года) информационном указателе «Национальные стандарты», а официальный текст изменений и поправок — в ежемесячном информационном указателе «Национальные стандарты». В случае пересмотра (замены) или отмены настоящего стандарта соответствующее уведомление будет опубликовано в ближайшем выпуске ежемесячного информационного указателя «Национальные стандарты». Соответствующая информация, уведомление и тексты размещаются также в информационной системе общего пользования — на официальном сайте Федерального агентства по техническому регулированию и метрологии в сети Интернет (www.gost.ru)

Содержание

| | |
|---|---|
| 1 Область применения | 1 |
| 2 Нормативные ссылки | 1 |
| 3 Термины и определения | 1 |
| Основные понятия | 1 |
| Виды электронно-механических замков | 2 |
| Идентификационная информация электронно-механических замков | 3 |
| Элементы электронно-механических замков | 3 |
| Эксплуатация электронно-механических замков | 4 |
| Алфавитный указатель терминов | 6 |

Введение

Настоящий стандарт разработан в рамках стандартизации замочной продукции впервые. Аналогов в региональной и международной областях стандартизации не имеется.

Установленные в стандарте термины расположены в систематизированном порядке, отражающем систему понятий в области производства и эксплуатации электронно-механических замков.

В алфавитном указателе данные термины приведены отдельно с указанием номера статьи.

ЗАМКИ ЭЛЕКТРОННО-МЕХАНИЧЕСКИЕ

Термины и определения

Electro-mechanical locks. Terms and definitions

Дата введения — 2018—06—01

1 Область применения

Настоящий стандарт устанавливает основные термины и определения в области электронно-механических замков (далее — ЭМЗ), предназначенных для монтажа на дверях и отвечающих требованиям ГОСТ 31173, ГОСТ 6629, ГОСТ Р 51072, ГОСТ Р 51242, в сейфах и хранилищах ценностей ГОСТ Р 50862, а также используемых в системах контроля и управления доступом по ГОСТ Р 51241 и в грузовых контейнерах по ГОСТ Р 55557 (все части).

2 Нормативные ссылки

В настоящем стандарте использованы нормативные ссылки на следующие стандарты:

ГОСТ 31173 Блоки дверные стальные. Технические условия

ГОСТ 6629 Двери деревянные внутренние для жилых и общественных зданий. Типы и конструкция

ГОСТ Р 50862 Сейфы, сейфовые комнаты и хранилища ценностей. Требования и методы испытаний на устойчивость к взлому

ГОСТ Р 51072 Двери защитные. Общие технические требования и методы испытаний на устойчивость к взлому, пулестойкость и огнестойкость

ГОСТ Р 51241 Средства и системы контроля и управления доступом. Классификация. Общие технические требования. Методы испытаний

ГОСТ Р 51242 Конструкции защитные механические и электромеханические для дверных и оконных проемов. Технические требования и методы испытаний на устойчивость к разрушающим воздействиям

ГОСТ Р 55557.1 Контейнеры грузовые. Пломбы электронные. Часть 1. Протокол связи

ГОСТ Р 55557.2 Контейнеры грузовые. Пломбы электронные. Часть 2. Требования по применению

ГОСТ Р 55557.3 Контейнеры грузовые. Пломбы электронные. Часть 3. Характеристика окружающей среды

ГОСТ Р 55557.4 Контейнеры грузовые. Пломбы электронные. Часть 4. Защита данных

ГОСТ Р 55557.5 Контейнеры грузовые. Пломбы электронные. Часть 5. Физический уровень

3 Термины и определения**Основные понятия**

1 электронно-механическая система противокриминальной защиты: Совокупность электронно-механических, электротехнических и других устройств, предназначенных для обеспечения физической защиты и мониторинга стационарных и мобильных объектов.

2 **электронно-механический замок**; ЭМЗ: Замок с электронным блоком контроля и управления, выполняющий функцию запираения с помощью механического и/или электротехнического устройства.

3 **система секретности ЭМЗ**: Совокупность аппаратно-программных средств и деталей замка, параметры которых обеспечивают разнообразие секретных кодов единичных образцов в соответствии с конкретной моделью.

4 **конструкция ЭМЗ**: Совокупность механизмов, электрических цепей и электронных схем, обеспечивающая работу замка согласно его назначению.

5

функция запираения: Функция замка, заключающаяся в создании запретительной системы для работы подвижных элементов объектов, устройств и предметов, на которые он стационарно или временно установлен.

[ГОСТ Р 54939, статья 2.1.4]

6

замыкание замка: Совокупность действий по приведению замка в состояние, обеспечивающее выполнение им функции запираения.

[ГОСТ Р 54939, статья 2.1.5]

7 **отмыкание замка**: Совокупность действий по прекращению выполнения замкнутым замком функции запираения с помощью штатных средств или иных, но не нарушающих его целостность и работоспособность.

8 **замкнутый замок**: Замок, выполняющий функцию запираения объекта, на котором он установлен.

9 **отомкнутый замок**: Замок, выполняющий функцию отпираения объекта, на котором он установлен.

10 **исполнительное устройство ЭМЗ**: Механизм или электротехническое устройство замка, посредством которого он осуществляет силовую функцию запираения.

11 **засов ЭМЗ**: Деталь или физическое свойство исполнительного устройства замка, которые осуществляют силовую функцию запираения.

12 **взлом ЭМЗ**: Совокупность действий по временному или постоянному прекращению выполнения замкнутым замком функции запираения с помощью средств, нарушающих его целостность и/или работоспособность.

Виды электронно-механических замков

13 **ЭМЗ с электромагнитным исполнительным устройством**: Замок, в котором функцию запираения объекта выполняет сила притяжения электромагнитного взаимодействия элементов исполнительного устройства замка.

14 **кодовый ЭМЗ**: Замок, для отмыкания которого осуществляется набор мнемонического кода на клавиатуре или иных устройствах ввода.

15 **ЭМЗ с электроблокировкой засова**: Замок, в котором блокировку засова осуществляет электротехническое устройство.

16 **ЭМЗ с электроприводом засова**: Замок, в котором перемещение засова осуществляет электротехническое устройство.

17 **ЭМЗ с дистанционным управлением**: Замок, управляемый по информационному каналу.

Примечание — Информационным каналом могут быть: радиоканал, оптический канал и другие.

18 **ЭМЗ одноразового использования [электронная пломба]**: Замок с электронным блоком дистанционного контроля, управления и мониторинга, отмыкание которого осуществляется штатными средствами путем необратимого механического разрушения засова.

19 **электронно-механический замок-защелка**: Замок, засов которого в момент замыкания не блокируется в конечном рабочем положении.

20 **электронно-механический замок-защелка нормального замыкания**: Замок, который при подаче электрического сигнала отмыкается и остается незамкнутым.

21 **электронно-механический замок-защелка нормального отмыкания**: Замок, который находится в замкнутом состоянии при наличии электропитания, а при его снятии отмыкается.

22 электронно-механический замок-защелка с функцией арретирования: Замок, который остается разомкнутым после подачи сигнала до тех пор, пока дверь не откроется и не будет вновь закрыта.

Примечание — Функция возможна только у замков-защелок нормального замыкания.

Идентификационная информация электронно-механических замков

23

идентификационный признак: Уникальный признак субъекта или объекта доступа.
[ГОСТ Р 52551, статья 2.3.9]

24

идентификация: Процедура опознавания субъекта или объекта по присущему или присвоенному ему идентификационному признаку.
[ГОСТ Р 52551, 2.3.8]

25 аутентификация: Процесс опознавания субъекта или объекта путем сравнения введенных идентификационных признаков с эталоном, хранящимся в памяти ЭМЗ для данного субъекта или объекта.

26 авторизация: Предоставление определенному лицу или группе лиц прав на выполнение определенных действий, а также процесс проверки данных прав при попытке выполнения этих действий.

27 код ЭМЗ: Идентификационный признак, являющийся зарегистрированной опознавательной характеристикой авторизованного пользователя замка.

28 код открывания: Идентификационный признак, использование которого позволяет отомкнуть замок.

29 материальный код: Идентификационный признак, определяемый физическими характеристиками носителя кода.

30 мнемонический код: Идентификационный признак, состоящий из цифр, букв или символов.

31 код администратора: Идентификационный признак, который допускает ответственное лицо к управлению и мониторингу замка для изменения его настроек и/или функций, а также может быть кодом открывания.

32 биометрический код: Идентификационный признак, получаемый при использовании индивидуальных физиологических особенностей конкретного человека.

Примечание — Идентификационными признаками могут быть отпечатки пальцев, изображение лица, голосовые характеристики и другие физиологические признаки пользователя.

33 динамический код: Код, изменяемый после каждого использования по примененному алгоритму.

34 параллельный код открывания: Код открывания, который выполняет функцию идентичную той, что и у существующего кода открывания, но состоит из других, составляющих его, кодовых значений.

35

запоминаемый код: Код, кодовое слово (пароль), вводимый вручную с помощью клавиатуры, кодовых переключателей или других подобных устройств.
[ГОСТ Р 52551, статья 2.3.6]

36 код по принуждению: Специальный код, набираемый пользователем замка под принуждением (угрозой) от криминальных лиц, вызывающий сигнал тревоги и/или блокировку замка.

37 персональный идентификационный номер; ПИН-код: Индивидуальный код, присваиваемый электронному носителю и используемый для аутентификации при проходе на объект.

38 временный код: Код, действующий в заданный интервал времени.

39 число возможных комбинаций секрета ЭМЗ: Количество кодов открывания, которые рассчитаны на основании правил комбинаторной математики с учетом ограничений нормативных документов.

Элементы электронно-механических замков

40 считывающее устройство: Составная часть ЭМЗ, предназначенная для считывания идентификационных признаков и передачи их в контроллер управления замком.

41 внешний источник электропитания: Устройство, которое может обеспечивать внешнее электропитание ЭМЗ в случае, когда замок не может осуществлять электропитание от собственной внутренней системы.

42 автономное электропитание: Электропитание ЭМЗ, основанное на гальванических элементах или на применении пьезоэлектрических, фотоэлектрических и иных альтернативных источников электрической энергии.

43 идентификатор: Субъект или объект, являющийся носителем идентификационного признака.

Примечание — Идентификаторы могут быть материальные (электронные ключи, карты, брелоки и т.д.), мнемонические (кодовые), биометрические (отпечатки пальцев и т.д.) и комбинированные.

44 контроллер: Аппаратно-программное устройство ЭМЗ, отвечающее за установку режимов доступа, прием и обработку информации со считывателей, проведение идентификации, управление исполнительными устройствами, отображение и регистрацию информации.

45 устройство ввода: Составная часть ЭМЗ, которая подключается к контроллеру замка и служит для введения мнемонического кода.

46 интерфейс: Совокупность унифицированных технических и программных средств и правил, обеспечивающих одновременное взаимодействие устройств и программ ЭМЗ с его пользователем.

47 устройство индикации: Составная часть ЭМЗ, информирующая о его состоянии с помощью набора звуковых сигналов и/или визуальных сообщений, поступающих от контроллера.

48 электронно-механический цилиндрический узел секрета: Цилиндрический узел секрета, имеющий в своем составе считыватель и контроллер для управления доступом.

49 электронный контактный ключ: Идентификатор, имеющий электронные компоненты, с которых может быть взята идентификационная информация при введении ее в считывающее устройство.

50 электронный бесконтактный ключ: Идентификатор, имеющий электронные компоненты, с которых радиочастотным или другим дистанционным способом считывается идентификационная информация.

Эксплуатация электронно-механических замков

51

электромагнитная совместимость технических средств: Способность технического средства функционировать с заданным качеством в заданной электромагнитной обстановке и не создавать недопустимых электромагнитных помех другим техническим средствам.
[ГОСТ 30372—95, статья 1.1]

52

недопустимая помеха: Электромагнитная помеха, воздействие которой снижает качество функционирования технического средства до недопустимого уровня.
[ГОСТ 30372—95, статья 1.6]

53

допустимая помеха. Электромагнитная помеха, при которой качество функционирования технического средства, подверженного ее воздействию, сохраняется на заданном уровне.
[ГОСТ 30372—95, статья 1.5]

54 время блокировки ЭМЗ: Не позволяющая ввод кода временная задержка, формируемая вследствие превышения допустимого количества вводов ошибочного кода.

55 задержка на открывание ЭМЗ: Защитная функция, обеспечивающая открытие замка по истечении некоторого времени после ввода кода открывания.

56 перекодирование ЭМЗ: Смена идентификационных признаков в контроллере замка.

57 расстояние считывания: Максимальное допустимое расстояние между считывателем и идентификатором.

58 отказ в доступе: Результат анализа контроллером ЭМЗ вводимой информации, обеспечивающий предотвращение доступа к охраняемому объекту.

59 свободный вход: Режим работы ЭМЗ, применяемый для помещений, доступ в которые должен быть постоянно или временно открыт для всего персонала или при аварийных ситуациях.

60 **ограничение двойного прохода:** Функция ЭМЗ, ограничивающая доступ на объект дважды, без информации о выходе владельца данного идентификатора с объекта.

61 **компрометация электронного ключа:** Утрата доверия к тому, что используемый электронный ключ не обеспечивает безопасность доступа и допускает несанкционированный проход для посторонних лиц.

62 **ресурс работоспособности ЭМЗ:** Гарантированное производителем максимальное число рабочих циклов отмыкания/замыкания замка.

63 **отмыкание ЭМЗ электрическим сигналом:** Действие, осуществляемое пользователем из защищаемой зоны путем подачи электрического сигнала на исполнительное электротехническое устройство для отмыкания замка.

64 **отмыкание ЭМЗ механическим способом:** Действие, осуществляемое пользователем снаружи или из защищаемой зоны с помощью механического конструкционного элемента на исполнительное устройство.

65 **автономный режим работы ЭМЗ:** Обеспечение контроля и управления доступом на объект в одной его точке без передачи информации на центральный пункт охраны и без контроля со стороны оператора.

66 **сетевой режим работы ЭМЗ:** Обеспечение контроля и управления доступом на объект в одной его точке через линию связи с использованием центрального компьютера охраны.

67 **авторизованный пользователь ЭМЗ:** Лицо, прошедшее регистрацию в базе данных контроллера замка и имеющее свой идентификатор.

68 **тип протокола считывающего устройства:** Способ кодировки и порядок передачи информации, который используется в данном устройстве.

69 **программатор ЭМЗ:** Устройство, позволяющее вносить информационные данные в контроллер замка, работающего в автономном режиме.

Алфавитный указатель терминов

| | |
|--|----|
| авторизация | 26 |
| аутентификация | 25 |
| взлом ЭМЗ | 12 |
| время блокировки ЭМЗ | 54 |
| вход свободный | 59 |
| задержка на открывание ЭМЗ | 55 |
| замок замкнутый | 8 |
| замок отомкнутый | 9 |
| замок электронно-механический, ЭМЗ | 2 |
| замок-защелка электронно-механический | 19 |
| замок-защелка электронно-механический нормального замыкания | 20 |
| замок-защелка электронно-механический нормального отмыкания | 21 |
| замок-защелка электронно-механический с функцией арретирования | 22 |
| замыкание замка | 6 |
| засов ЭМЗ | 11 |
| идентификатор | 43 |
| идентификационный номер персональный, ПИН-код | 37 |
| идентификационный признак | 23 |
| идентификация | 24 |
| интерфейс | 46 |
| источник электропитания внешний | 41 |
| ключ электронный бесконтактный | 50 |
| ключ электронный контактный | 49 |
| код администратора | 31 |
| код биометрический | 32 |
| код временный | 38 |
| код динамический | 33 |
| код запоминаемый | 35 |
| код материальный | 29 |
| код мнемонический | 30 |
| код открывания | 28 |
| код открывания параллельный | 34 |
| код по принуждению | 36 |
| код ЭМЗ | 27 |
| компрометация электронного ключа | 61 |
| конструкция ЭМЗ | 4 |
| контроллер | 44 |
| ограничение двойного прохода | 60 |
| отказ в доступе | 58 |
| отмыкание замка | 7 |
| отмыкание ЭМЗ механическим способом | 64 |
| отмыкание ЭМЗ электрическим сигналом | 63 |
| перекодирование ЭМЗ | 56 |
| пользователь ЭМЗ авторизованный | 67 |
| помеха допустимая | 53 |
| помеха недопустимая | 52 |
| программатор ЭМЗ | 69 |
| расстояние считывания | 57 |
| режим работы ЭМЗ сетевой | 66 |

| | |
|--|----|
| режим работы ЭМЗ автономный | 65 |
| ресурс работоспособности ЭМЗ | 62 |
| система противокриминальной защиты электронно-механическая | 1 |
| система секретности ЭМЗ | 3 |
| тип протокола считывающего устройства | 68 |
| узел секрета электронно-механический цилиндрический | 48 |
| устройство ввода | 45 |
| устройство индикации | 47 |
| устройство исполнительное ЭМЗ | 10 |
| устройство считывающее | 40 |
| функция запирающая | 5 |
| число возможных комбинаций секрета ЭМЗ | 39 |
| электромагнитная совместимость технических средств | 51 |
| электропитание автономное | 42 |
| ЭМЗ кодовый | 14 |
| ЭМЗ одноразового использования [электронная пломба] | 18 |
| ЭМЗ с дистанционным управлением | 17 |
| ЭМЗ с электроблокировкой засова | 15 |
| ЭМЗ с электромагнитным исполнительным устройством | 13 |
| ЭМЗ с электроприводом засова | 16 |

Ключевые слова: замок, электронно-механический замок, электромагнитный замок, электромеханический замок, кодовый замок, средства контроля и управления доступом, двери, сейфы

БЗ 5—2017/54

Редактор *К.В. Колесникова*
Технический редактор *И.Е. Черепкова*
Корректор *Р.А. Ментова*
Компьютерная верстка *А.А. Ворониной*

Сдано в набор 31.07.2017. Подписано в печать 03.08.2017. Формат 60×84¹/₈. Гарнитура Ариал.
Усл. печ. л. 1,40. Уч.-изд. л. 1,26. Тираж 23 экз. Зак. 1274.

Подготовлено на основе электронной версии, предоставленной разработчиком стандарта