

---

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](http://www.gost.ru))*

© Стандартиформ, 2017

Настоящий стандарт не может быть полностью или частично воспроизведен, тиражирован и распространен в качестве официального издания без разрешения Федерального агентства по техническому регулированию и метрологии

## 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 устройств 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.

П р и м е ч а н и е — 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.

П р и м е ч а н и е — 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.

П р и м е ч а н и е — 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 открытие 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 |

---

УДК 621.398:006.354

ОКС 13.310

П77

ОКП 70 3310  
70 3340

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 60×84<sup>1</sup>/<sub>8</sub>. 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

---

Издано и отпечатано во ФГУП «СТАНДАРТИНФОРМ», 123001 Москва, Гранатный пер., 4.  
[www.gostinfo.ru](http://www.gostinfo.ru) [info@gostinfo.ru](mailto:info@gostinfo.ru)