

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



МЕЖГОСУДАРСТВЕННЫЙ  
СТАНДАРТ

ГОСТ  
32668—  
2014

# РЕЛЕ БЕЗОПАСНЫЕ, РЕЛЕЙНЫЕ БЛОКИ И СТАТИВЫ

Общие технические условия



Издание официальное

Зарегистрирован  
№ 9407  
30.06.2014 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—92 «Межгосударственная система стандартизации. Основные положения» и ГОСТ 1.2—2009 «Межгосударственная система стандартизации. Стандарты межгосударственные, правила и рекомендации по межгосударственной стандартизации. Правила разработки, принятия, применения, обновления и отмены».

### Сведения о стандарте

1 РАЗРАБОТАН Федеральным государственным бюджетным образовательным учреждением высшего профессионального образования «Петербургский государственный университет путей сообщения» (ФГБОУ ВПО ПГУПС), Межгосударственным техническим комитетом по стандартизации МТК 524 «Железнодорожный транспорт»

2 ВНЕСЕН Федеральным агентством по техническому регулированию и метрологии Российской Федерации

3 ПРИНЯТ Евразийским советом по стандартизации, метрологии и сертификации (протокол № 45-2014 от 25 июня 2014 г.)

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
Казахстан	KZ	Госстандарт Республики Казахстан
Кыргызстан	KG	Кыргызстандарт
Российская Федерация	RU	Росстандарт
Таджикистан	TJ	Таджикстандарт

4 Настоящий стандарт может быть применен на добровольной основе для соблюдения требований технических регламентов «О безопасности инфраструктуры железнодорожного транспорта», «О безопасности высокоскоростного железнодорожного транспорта»

### 5 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»*

Исключительное право официального опубликования настоящего стандарта на территории указанных выше государств принадлежит национальным (государственным) органам по стандартизации этих государств

**М Е Ж Г О С У Д А Р С Т В Е Н Н Ы Й   С Т А Н Д А Р Т****РЕЛЕ БЕЗОПАСНЫЕ, РЕЛЕЙНЫЕ БЛОКИ И СТАТИВЫ****Общие технические условия**

Safety relays, relay units and racks. General specification

Дата введения –

**1 Область применения**

Настоящий стандарт распространяется на безопасные реле, релейные блоки и стативы, применяемые в системах железнодорожной автоматики и телемеханики.

Настоящий стандарт не распространяется на электромагнитные реле, требования к которым установлены в ГОСТ 5.197.

**2 Нормативные ссылки**

В настоящем стандарте использованы нормативные ссылки на следующие межгосударственные стандарты:

ГОСТ 5.197–72 Реле электромагнитные типов НМШ1, НМШ2, НМШ4, НМШМ1, НМШМ2, НМШМ4, АНШМ2, НМ1, НМ2, НМ4, НММ1, НММ2, НММ4. Требования к качеству аттестованной продукции

ГОСТ 12.1.044–89 (ИСО 4589–84) Система стандартов безопасности труда. Пожаровзрывоопасность веществ и материалов. Номенклатура показателей и методы их определения

ГОСТ 12.2.007.0–75 Система стандартов безопасности труда. Изделия электротехнические. Общие требования безопасности

ГОСТ 20.57.406–81 Комплексная система контроля качества. Изделия электронной техники, квантовой электроники и электротехнические. Методы испытаний

ГОСТ 27.410–87 Надежность в технике. Методы контроля показателей надежности и планы контрольных испытаний на надежность.

ГОСТ 12119.3–98 Сталь электротехническая. Методы определения магнитных и электрических свойств. Метод измерения коэрцитивной силы в разомкнутой магнитной цепи.

ГОСТ 12119.6–98 Сталь электротехническая. Методы определения магнитных и электрических свойств. Метод измерения относительной магнитной проницаемости и удельных магнитных потерь мостом переменного тока.

ГОСТ 14254–96 Степени защиты, обеспечиваемые оболочками (Код IP).

ГОСТ 15150–69 Машины, приборы и другие технические изделия. Исполнения для различных климатических районов. Категории, условия эксплуатации, хранения и транспортирования в части воздействия климатических факторов внешней среды.

ГОСТ 16121–86 Реле слаботочные электромагнитные. Общие технические условия.

ГОСТ 18321–73 Статистический контроль качества. Методы случайного отбора выборок штучной продукции.

ГОСТ 18620–86 Изделия электротехнические. Маркировка.

ГОСТ 21130–75 Изделия электротехнические. Зажимы заземляющие и знаки заземления. Конструкция и размеры.

ГОСТ 23216–78 Изделия электротехнические. Хранение, транспортирование, временная противокоррозионная защита, упаковка. Общие требования и методы испытаний.

ГОСТ 24606.1–81 Изделия коммутационные, установочные и соединители электрические. Методы контроля электрической прочности изоляции.

ГОСТ 24606.2–81 Изделия коммутационные, установочные и соединители электрические. Методы измерения сопротивления изоляции.

ГОСТ 27484–87 Испытания на пожароопасность. Методы испытаний. Испытания горелкой с игольчатым пламенем.

ГОСТ 27924–88 Испытания на пожароопасность. Методы испытаний. Испытания на плохой контакт при помощи накальных элементов.

ГОСТ 28212–89 (МЭК 68-2-21–83) Основные методы испытаний на воздействие внешних факторов. Часть 2. Испытания. Испытание U: Прочность выводов и их креплений к корпусу изделия.

**Примечание** — При пользовании настоящим стандартом целесообразно проверить действие ссылочных стандартов по указателю «Национальные стандарты», составленному по состоянию на 1 января текущего года, и по соответствующим информационным указателям, опубликованным в текущем году. Если ссылочный стандарт заменен (изменен), то при пользовании настоящим стандартом, следует руководствоваться заменяющим (измененным) стандартом. Если ссылочный стандарт отменен без замены, то положение, в котором дана ссылка на него, применяется в части, не затрагивающей эту ссылку.

### 3 Термины и определения

В настоящем стандарте применены термины с соответствующими определениями:

**3.1 безопасное реле:** Электромагнитное реле для систем железнодорожной автоматики и телемеханики отвечающее требованиям безопасности, что позволяет не контролировать его правильность функционирования в процессе применения по назначению.

**3.2 релейный блок:** Конструктив с электрическим монтажом, на базе металлического шасси, предназначенный для размещения электротехнических устройств, в том числе безопасных реле.

**3.3 статив:** Конструкция рамного типа с электрическим монтажом, предназначенная для размещения электротехнических устройств, в том числе безопасных реле и релейных блоков.

**3.4 путевое реле:** Безопасное реле, предназначенное для контроля состояния рельсовой цепи.

**3.5 огневое реле:** Безопасное реле, предназначенное для контроля целостности нитей накала ламп светофоров или светодиодных оптических систем светофоров.

**3.6 напряжение [ток] срабатывания якоря (реле):** Минимальное значение напряжения [тока] на обмотке реле при котором происходит срабатывание якоря реле.

**3.7 напряжение [ток] отпускания якоря (реле):** Максимальное значение напряжения [тока] на обмотке реле при котором происходит отпускание якоря реле.

**3.8 коэффициент возврата реле:** Характеристика реле в виде отношения напряжения [тока] отпускания якоря реле к напряжению [току] срабатывания якоря реле.

### 4 Классификация

4.1 Безопасные реле (далее – реле) подразделяют:

в зависимости от времени срабатывания:

- быстродействующие,
- нормальнодействующие,
- медленнодействующие.

по способу соединения с электрической схемой статива:

- нештепсельные,
- штепсельные.

по роду тока:

- постоянного,
- переменного,
- постоянного со встроенным выпрямителем.

Другие классификационные определения и назначение реле устанавливают в технических условиях (ТУ) на реле конкретных типов.

4.2 Релейные блоки (блоки) подразделяют:

по назначению:

- блоки исполнительной группы электрической централизации стрелок и сигналов,
- блоки маршрутного набора электрической централизации стрелок и сигналов,
- блоки горочной автоматической централизации,
- блоки управления очисткой стрелок,
- защитные блоки,
- другие типы блоков;

по виду защиты от внешних воздействий, установленных в блоки электротехнических устройств:

- закрытые,
- открытые.

Другие классификационные определения устанавливают в ТУ на блоки конкретных типов.

4.3 Стативы подразделяют: