ФЕДЕРАЛЬНОЕ АГЕНТСТВО

ПО ТЕХНИЧЕСКОМУ РЕГУЛИРОВАНИЮ И МЕТРОЛОГИИ

НАЦИОНАЛЬНЫЙ СТАНДАРТ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

ГОСТ Р 70918— 2023

КОНТАКТЫ МАГНИТОУПРАВЛЯЕМЫЕ ГЕРМЕТИЗИРОВАННЫЕ

Классификация и система условных обозначений

Издание официальное

Москва
Российский институт стандартизации
2023

gost.e-ecolog.ru

Предисловие

1 РАЗРАБОТАН Акционерным обществом «Российский научно-исследовательский институт «Электронстандарт» (АО «РНИИ «Электронстандарт»)

2 ВНЕСЕН Техническим комитетом по стандартизации ТК 303 «Электронная компонентная база, материалы и оборудование»

3 УТВЕРЖДЕН И ВВЕДЕН В ДЕЙСТВИЕ Приказом Федерального агентства по техническому регулированию и метрологии от 14 сентября 2023 г. № 837-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 (*gost.e-ecolog.ru

© Оформление. ФГБУ «Институт стандартизации», 2023

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

НАЦИОНАЛЬНЫЙ СТАНДАРТ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

КОНТАКТЫ МАГНИТОУПРАВЛЯЕМЫЕ ГЕРМЕТИЗИРОВАННЫЕ

Классификация и система условных обозначений

Magnetically operated sealed contacts. Classification and system of designations

Дата введения — 2024—03—01

1 Область применения

Настоящий стандарт распространяется на вновь разрабатываемые и модернизируемые герметизированные магнитоуправляемые контакты (далее — герконы), применяемые в радиоэлектронной аппаратуре, и устанавливает их классификацию и систему условных обозначений.

Состав параметров и типовых характеристик герконов установлен в ГОСТ Р 70495.

Настоящий стандарт предназначен для применения предприятиями, организациями и другими субъектами научной и хозяйственной деятельности независимо от форм собственности и подчинения, а также федеральными органами исполнительной власти Российской Федерации, участвующими в разработке, производстве, эксплуатации герконов в соответствии с действующим законодательством.

2 Нормативные ссылки

В настоящем стандарте использованы нормативные ссылки на следующие стандарты:

ГОСТ 17499 Контакты магнитоуправляемые. Термины и определения

ГОСТ Р 70495 Контакты магнитоуправляемые герметизированные. Система параметров

Примечание — При пользовании настоящим стандартом целесообразно проверить действие ссылочных стандартов в информационной системе общего пользования — на официальном сайте Федерального агентства по техническому регулированию и метрологии в сети Интернет или по ежегодному информационному указателю «Национальные стандарты», который опубликован по состоянию на 1 января текущего года, и по выпускам ежемесячного информационного указателя «Национальные стандарты» за текущий год. Если заменен ссылочный стандарт, на который дана недатированная ссылка, то рекомендуется использовать действующую версию этого стандарта с учетом всех внесенных в данную версию изменений. Если заменен ссылочный стандарт, на который дана датированная ссылка, то рекомендуется использовать версию этого стандарта с указанным выше годом утверждения (принятия). Если после утверждения настоящего стандарта в ссылочный стандарт, на который дана датированная ссылка, внесено изменение, затрагивающее положение, на которое дана ссылка, то это положение рекомендуется применять без учета данного изменения. Если ссылочный стандарт отменен без замены, то положение, в котором дана ссылка на него, рекомендуется применять в части, не затрагивающей эту ссылку.

3 Термины и определения

В настоящем стандарте применены термины по ГОСТ 17499, а также следующие термины с соответствующими определениями:

3.1 **геркон малой и средней мощности:** Геркон, предназначенный для коммутации сигналов мощностью не более 60 ВА и не имеющий отличительных признаков других типов по классификации настоящего стандарта.

Издание официальное

3.2 **геркон повышенной мощности:** Геркон, предназначенный для коммутации сигналов мощностью от 60 до 1000 ВА.

3.3 **мощный геркон:** Геркон, предназначенный для коммутации сигналов более 1000 ВА.

3.4 **высоковольтный геркон:** Геркон, у которого электрическая прочность изоляции более 1000 В.

3.5 **высокочастотный геркон:** Геркон, предназначенный для коммутации сигналов частотой более 100 кГц.

3.6 **специальный геркон:** Геркон, обладающий повышенной устойчивостью к одному или нескольким видам механических или климатических нагрузок или предназначенный для реактивной или ламповой нагрузки.

3.7 **измерительный геркон:** Геркон, предназначенный для измерительных цепей, характеризующийся:

- малой вариацией сопротивления за срок службы;
- способностью коммутировать цепи при напряжениях, не вызывающих электрическую эрозию контактов (менее 5 мВ);
- сопротивлением изоляции более 10^{12} Ом.

3.8 **перекидной геркон:** Переключающий геркон, у которого одна цепь размыкается раньше, чем другая замыкается.

3.9 **переходной геркон:** Переключающий геркон, у которого одна цепь замыкается раньше, чем другая размыкается.

3.10 **бистабильный геркон:** Поляризованный геркон, сохраняющий любое из двух возможных состояний после снятия воздействия внешнего управляющего магнитного поля.

4 Классификация

4.1 По характеру коммутации герконы подразделяют:
- на замыкающие;
- размыкающие;
- переключающие (переходные и перекидные);
- бистабильные.

4.2 По заполнению баллона герконы подразделяют:
- на вакуумные;
- газонаполненные.

4.3 По состоянию поверхности контактов герконы подразделяют:
- на сухие;
- жидкостные (смачиваемые).

4.4 По конструктивному исполнению и функциональному назначению герконы подразделяют:
- на малой и средней мощности;
- повышенной мощности;
- мощные;
- высоковольтные;
- высокочастотные;
- запоминающие;
- специальные;
- измерительные.

5 Система условных обозначений

5.1 Условное обозначение геркона должно содержать данные, необходимые для заказа геркона конкретного типа и записи его в конструкторской документации.

5.2 Условное обозначение геркона должно состоять из следующих элементов:



5.2.1 Элемент 1

Сочетание букв, обозначающее условное наименование геркона:

- МК — контакт магнитоуправляемый герметизированный.

5.2.2 Элемент 2

Буква, обозначающая характер коммутации геркона:

- А — замыкающий;
- В — размыкающий;
- С — перекидной;
- Д — переходной;
- Е — бистабильный.

5.2.3 Элемент 3 (в обозначении сухих герконов данный элемент отсутствует)

Буква, обозначающая жидкость смачиваемого геркона:

- Р — электропроводящая жидкость — ртуть;
- Ж — электропроводящая жидкость, кроме ртути.

5.2.4 После обозначения элемента 3 ставят разделительный знак «–».

Примечание — В обозначении сухих герконов разделительный знак «–» следует ставить после второго элемента, перед четвертым.

5.2.5 Элемент 4

Цифра, указывающая длину баллона в миллиметрах.

5.2.6 Элемент 5

Сочетание цифр, указывающее на признаки геркона, обусловленные его конструктивным исполнением и функциональным назначением:

- 1 — малой и средней мощности;
- 2 — повышенной мощности;
- 3 — мощный;
- 4 — высоковольтный;
- 5 — высокочастотный;
- 6 — запоминающий;
- 7 — специальный;
- 8 — измерительный.

В обозначении допускается указывать один или два признака геркона. Геркон, характеризующийся двумя признаками, обозначают двумя цифрами, расположенными в порядке возрастания.

Геркон, характеризующийся одним признаком, обозначают цифрой, после которой добавляют нуль.

5.2.7 Элемент 6

Цифра, указывающая на модификацию геркона данного типа. Расшифровку модификации приводят в стандартах и другой технической документации, утвержденной в установленном порядке, на герконы конкретных типов.

5.2.8 Элемент 7

Обозначение документа на поставку.

5.3 Полное условное обозначение устанавливают в документе на поставку геркона конкретного типа.

5.4 В технически обоснованных случаях допускается включать в состав полного условного обозначения дополнительные параметры и характеристики, необходимые для заказа геркона конкретного типа.

5.5 Примеры условных обозначений герконов

Геркон замыкающий, сухой, с баллоном длиной 20 мм, малой и средней мощности, первой модификации:

МКА-20101…ТУ

Геркон замыкающий, сухой, с баллоном длиной 20 мм, высокочастотный, первой модификации:

МКА-20501…ТУ

Геркон перекидной, сухой, с баллоном 27 мм, малой и средней мощности, первой модификации:

МКС-27101…ТУ

Геркон перекидной, ртутный, с баллоном длиной 36 мм, повышенной мощности, измерительный, третьей модификации:

МКСР-36283…ТУ

Геркон переходной, смачиваемый, галлиевый, с баллоном длиной 20 мм, специальный, второй модификации:

МКДЖ-20702…ТУ

УДК 621.316.5.076.2-762:006.354 ОКС 31.220.99

Ключевые слова: герметизированные магнитоуправляемые контакты, герконы, классификация, система условных обозначений

Редактор *Е.В. Якубова*
Технический редактор *В.Н. Прусакова*
Корректор *Р.А. Ментова*
Компьютерная верстка *Л.А. Круговой*

Сдано в набор 15.09.2023. Подписано в печать 20.09.2023. Формат 60×84⅛. Гарнитура Ариал.
Усл. печ. л. 0,93. Уч.-изд. л. 0,45.

Подготовлено на основе электронной версии, предоставленной разработчиком стандарта

Создано в единичном исполнении в ФГБУ «Институт стандартизации»
для комплектования Федерального информационного фонда стандартов,
117418 Москва, Нахимовский пр-т, д. 31, к. 2.
gost.e-ecolog.ru gost.e-ecolog.ru

gost.e-ecolog.ru