



АКЦИОНЕРНОЕ ОБЩЕСТВО  
«РЯЗАНСКИЙ ЗАВОД МЕТАЛЛОКЕРАМИЧЕСКИХ ПРИБОРОВ»

Россия, 390027, Рязань, ул. Новая, 51 «в»  
Тел.: (4912) 24-97-57, факс: (4912) 24-01-54  
<http://www.rzmcip.ru>, e-mail: [rzmkp@rzmcip.ru](mailto:rzmkp@rzmcip.ru)  
отдел продаж - [marketing@rzmcip.ru](mailto:marketing@rzmcip.ru)



Система менеджмента качества  
сертифицирована ISO 9001:2015  
№31101155 QM15

Код ОКПД2 26.11.40.190

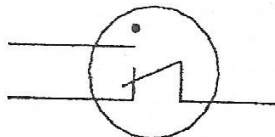
ГЕРКОН МКС-27103 *ч Б*

ЭТИКЕТКА  
СЯ/Де3.602.011 ЭТ2

Контакт магнитоуправляемый герметизированный перекидной (геркон) МКС-27103 предназначен для коммутации электрических цепей постоянного и переменного токов частотой до 10 кГц на активной и индуктивной нагрузках.

Вид климатического исполнения УХЛ 2.1, В 2.1.

Условное обозначение герконов в электрических схемах:



### Основные электрические параметры

#### 1 Параметры герконов

1.1 МДС срабатывания, А	
группа А	40 – 70
группа Б	65 – 90
1.2 МДС отпускания, А, не менее	
группа А	14
группа Б	23
1.3 Коэффициент возврата	0,35 – 0,9
1.4 Сопротивление, Ом, не более	0,15
1.5 Время срабатывания, мс, не более	1,5
1.6 Время отпускания, мс, не более	2,5
1.7 Сопротивление изоляции, МОм, не менее:	
между нормально-разомкнутыми контакт-детальями	1000
между нормально-замкнутыми контакт-детальями	500
1.8 Электрическая прочность изоляции,	
Вэфф./Впост., не менее	160/220 (МДСсраб. ≤ 50А) 250/350 (МДСсраб > 50А)
1.9 Емкость, пФ, не более:	
для нормально-замкнутых контакт-деталей	3,0
для нормально-разомкнутых контакт-деталей	1,5

#### 2 Параметры режима эксплуатации

2.1 Коммутируемая мощность при работе на активную нагрузку, Вт, не более	30
2.2 Коммутируемая мощность при работе на индуктивную нагрузку, ВА, не более	1,5

- 2.3 Коммутируемое напряжение, В:  
 переменного тока  
 постоянного тока  
 2.4 Коммутируемый ток, А  
 2.5 Частота коммутации, сраб./с

$5 \cdot 10^{-2} - 220$   
 $5 \cdot 10^{-2} - 200$   
 $5 \cdot 10^{-2} - 1$   
 $0,3 - 50$

### Содержание драгоценных металлов в одном герконе

Для герконов исполнения УХЛ:

золото – 3,0385 мг;  
 рутений – 0,4315 мг,  
 в том числе золото – 0,3497 мг на трех выводах, покрытие на всю длину.

Для герконов исполнения В:

золото – 2,6888 мг;  
 рутений – 0,4315 мг

### Содержание цветных металлов

Цветных металлов не содержится.

### Надежность

Наработка герконов в зависимости от режимов эксплуатации

Режим эксплуатации		Количество срабатываний	Частота коммутации, сраб./с	Вид нагрузки, род тока
Ток, А	Напряжение, В			
1. 0,10	30	$5 \cdot 10^5$	50	активная, пост. ток
2. 0,08	60	$1 \cdot 10^6$	25	то же
3. 0,20	60	$1 \cdot 10^5$	10	- « -
4. 1,00	30	$1 \cdot 10^4$	3	- « -
5. $5 \cdot 10^{-6}$	$5 \cdot 10^{-2}$	$5 \cdot 10^6$	50	активная, пост. ток или перем. ток $f = 10$ кГц
6. 0,025	60	$5 \cdot 10^6$	50	индуктивная, пост. ток
7. 0,08	220	$2 \cdot 10^5$	10	активная, перем. ток $f = 10$ кГц
8. 0,08	150	$2 \cdot 10^4$	10	активная, пост. ток
9. 0,1	200	$1 \cdot 10^4$	50	активная, пост. ток

Примечание – В качестве индуктивной нагрузки используется реле типа РЭС-14 РС4.531.048 П (диаметр провода 0,08 мм, сопротивление 1200 Ом, количество витков – 10450) и последовательно включенное сопротивление 1200 Ом мощностью 1 Вт.

Параллельно к геркону в качестве искрогасящего элемента подключаются варисторы СН1-2-1-100 ± 10% или СН1-2-2-100 ± 10% ОЖ0.468.042 ТУ.

Допускается применение других схем искрогашения.

90 %-ый срок сохраняемости герконов должен быть не менее 12 лет.

### Гарантии изготовителя

Изготовитель гарантирует соответствие качества герконов МКС-27103 требованиям ОД0.360.035 ТУ при соблюдении потребителем условий и правил хранения, монтажа и эксплуатации, приведенных в этикетке и технических условиях.

Гарантийный срок исчисляют с даты приемки герконов ОТК.

Сведения о приемке  
Герконы МКС-27103 в количестве 160 шт. соответствуют техническим условиям  
ОД0.360.035 ТУ и признаны годными для эксплуатации.

Приняты по ув. № 20 от 21.01  
указывают документ о приемке (извещение, акт и др.) дата (год две цифры, месяц две цифры)

Место для штампа  
ОТК



### Указания по эксплуатации

#### 1 Условия эксплуатации:

- температура среды от плюс 125 до минус 60 °С;
- относительная влажность воздуха не более 98 %.

2 Указания по применению, монтажу и эксплуатации в соответствии с ОСТ 11 0152-85 с дополнениями, изложенными в настоящем разделе.

3 Допускается использование герконов как в объемном, так и в печатном монтаже.

Монтаж герконов в аппаратуре не должен приводить к нарушению спая стекла с выводом. Монтаж герконов должен производиться так, чтобы они не касались друг друга. Для подключения герконов к схеме должны применяться гибкие проводники площадью сечения не более площади сечения вывода геркона. При необходимости подключения к выводам герконов более одного проводника следует производить подпайку (приварку) второго и последующих проводников не к выводу геркона, а к ранее подпаянному проводнику.

4 Припаивание (приваривание) монтажных проводников к выводу геркона должно производиться на расстоянии не менее 5 мм от баллона.

Выводы герконов не должны перегреваться паяльником, мощность монтажного паяльника не должна превышать 50 Вт, продолжительность каждого нагрева не более 3 с.

При повторном нагреве (пайке, сварке) необходимо выждать время для остывания выводов герконов от предыдущего нагрева.

5 Допускается укорачивание выводов герконов до расстояния не менее 5 мм от баллона, при этом нужно помнить, что укорачивание выводов может изменить МДС срабатывания и МДС отпущения по сравнению с нормами ОД0.360.035 ТУ.

6 При необходимости изгиб выводов производить на расстоянии не менее 5 мм от стекла, удерживая при этом геркон не за стекло, а за ту часть вывода, которая сопряжена со стеклом.

Повторные перегибы выводов не допускаются.

7 При проверке исправности герконов, смонтированных в аппаратуре, должны быть обеспечены меры, предотвращающие прохождение через геркон токов и напряжений, превышающих нормы ОД0.360.035 ТУ.

В случае необходимости демонтаж герконов должен производиться осторожно во избежание треска баллона.

8 Надёжность и долговечность герконов в аппаратуре обеспечиваются не только качеством герконов, но и правильным выбором режимов и условий эксплуатации, т. е. соблюдением всех требований, предусмотренных ОД0.360.035 ТУ, при этом МДС рабочая должна быть не менее 1,5 от верхнего значения МДС срабатывания каждой группы.

9 Резонансная частота не менее 2200 Гц.

### Маркировка

Герконы маркируются цветовым кодом (точкой в месте перехода спая на цилиндрическую часть) в соответствии с группой чувствительности:

группа А – синий;

группа Б – белый.

Допускается не маркировать одну любую группу герконов из поставляемых потребителю.