

1 НАЗНАЧЕНИЕ

1.1 Настоящие руководство по эксплуатации предназначено для ознакомления с техническими характеристиками, устройством, правилами эксплуатации, хранения и заказа миниатюрных промышленных реле, с двумя переключающими контактами OptiRel G RP 46 (далее реле).

1.2 Реле изготавливаются в соответствии с требованиями ГОСТ IEC 61810-1.

1.3 Структура условного обозначения реле приведена в приложении А.

1.4 Габаритные, присоединительные и установочные размеры приведены в приложении Б.

1.5 Принципиальная электрическая схема приведена в приложении В.

2 ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

2.1 Технические характеристики приведены в таблице 1.

Таблица 1 – Технические характеристики реле

Наименование параметра	Значение
Характеристики контактов	
Контактная группа	2 CO
Номинальное напряжение главной цепи, В: - для переменного тока частоты 50 Гц; - для постоянного тока.	250 30
Номинальный ток главной цепи, А: - 250 В переменного тока частоты 50Гц; - 30 В постоянного тока.	7 7
Максимальное коммутируемое напряжение, В: - для переменного тока частоты 50 Гц; - для постоянного тока.	250 30
Максимальная коммутируемая мощность	2500 ВА / 300 Вт
Материал контактов	AgSnO ₂ In ₂ O ₃
Тип прерывания	Микро-расцепление
Характеристики катушки	
Номинальное напряжение U _н /активное сопротивление при температуре 23°С	12 В DC / 271 Ом ± 10%
	24 В DC / 1080 Ом ± 10%
	24 В AC / 243 Ом ± 10%
	48 В DC / 4340 Ом ± 10%
	48 В AC / 1085 Ом ± 10%
	110 В DC / 18870 Ом ± 10%
Номинальная мощность, мВт/ВА	110 В AC / 5270 Ом ± 10%
	230 В AC / 24100 Ом ± 10%
	530/0,9
Рабочий диапазон напряжения	0,8-1,1 U _н
Напряжение отпускания AC/DC	0,3 U _н /0,1 U _н
Технические параметры	
Механическая долговечность, циклов:	
- для катушки управления постоянным током;	5x10 ⁷
- для катушки управления переменным током.	3x10 ⁷
Электрическая долговечность при номинальной нагрузке, для контактов типа NC или NO в А 250 В AC / 30 В DC, при частоте 360 коммутаций в час и коэффициенте режима работы 10%, циклов	1x10 ⁵
Собственное время включения/выключения, мс, не более	
- AC катушка;	15/20
- DC катушка;	15/10
Электрическая прочность изоляции между контактами главной цепи и цепи управления, кВ	5
Электрическая прочность изоляции между разомкнутыми контактами главной цепи, кВ	1
Номинальное значение импульсного выдерживаемого напряжения 1,2/50 мкс между контактами главной цепи и цепи управления, кВ	
	6
Номинальное значение импульсного выдерживаемого напряжения 1,2/50 мкс между разомкнутыми контактами главной цепи, кВ	
	1

Номинальное значение импульсного выдерживаемого напряжения 1,2/50 мкс между группами контактов главной цепи, кВ	4
Номинальное напряжение изоляции, В	250
Категория защиты от воздействия окружающей среды	RTII
Степень защиты по ГОСТ 14254: - со стороны оболочки; - со стороны выводов.	IP51 IP00

3 УКАЗАНИЕ МЕР БЕЗОПАСНОСТИ

3.1 Монтаж, подключение и эксплуатация реле должны производиться в соответствии с документами: «Правила технической эксплуатации электроустановок потребителей», «Межотраслевые правила по охране труда (правила безопасности) при эксплуатации электроустановок», а также настоящим руководством по эксплуатации и осуществляется только квалифицированным электротехническим персоналом.

3.2 Монтаж и осмотр реле должен производиться при снятом напряжении.

4 ПОРЯДОК УСТАНОВКИ

4.1 Перед установкой реле необходимо проверить:
– соответствие исполнения реле, предназначенному к установке;

– внешний вид, отсутствие повреждений.

4.2 Реле устанавливаются в розетки серии OptiRel G RR97 (приложение Г), при необходимости розетка комплектуется пластиковым фиксатором OptiRel 46-H1 (рисунок Г.3).

5 ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБСЛУЖИВАНИЕ

5.1 При нормальных условиях эксплуатации необходимо проводить осмотр реле один раз в год.

5.2 При осмотре производится:

- удаление пыли и грязи;
 - проверка надежности крепления реле;
 - включение и отключение реле без нагрузки, путем подачи напряжения питания на катушку реле;
 - проверка работоспособности в составе аппаратуры при проверке ее на функционирование при рабочих режимах.
- 5.3 Реле в условиях эксплуатации неремонтопригодны.
- 5.4 При обнаружении неисправности реле подлежат замене.

6 УСЛОВИЯ ЭКСПЛУАТАЦИИ

6.1 Диапазон рабочих температур от минус 40 до плюс 70°С.

6.2 Высота монтажной площадки над уровнем моря не более 2000 м.

6.3 Относительная влажность от 5 до 85%.

6.4 Рабочее положение в пространстве – произвольное.

6.5 Механические воздействующие факторы – по группе М4 ГОСТ 17516.1.

7 ТРАНСПОРТИРОВАНИЕ И ХРАНЕНИЕ

7.1 Транспортирование реле в части воздействия механических факторов осуществляется по группе С ГОСТ 25216, климатических факторов по группе 5 ГОСТ 15150.

7.2 Хранение реле в части воздействия климатических факторов по группе 2 ГОСТ 15150. Хранение реле осуществляется в упаковке изготовителя в помещении с естественной вентиляцией при температуре окружающего воздуха от минус 45 до плюс 50°С и относительной влажности 60-70%.

7.3 Допустимые сроки сохранности два года.

7.4 Транспортирование упакованных реле должно исключать возможность непосредственного воздействия на них атмосферных осадков и агрессивных сред.

8 КОМПЛЕКТ ПОСТАВКИ

8.1 Реле (тип исполнения см. на маркировке).

8.2 Руководство по эксплуатации, паспорт – 1 шт. в групповой упаковке.

9 ГАРАНТИЙНЫЕ ОБЯЗАТЕЛЬСТВА

9.1 Изготовитель гарантирует соответствие характеристик реле при соблюдении потребителем условий транспортирования, хранения, монтажа и эксплуатации.

9.2 Гарантийный срок составляет один год со дня продажи реле потребителю, но не более двух лет с момента изготовления, при условии соблюдения потребителем правил монтажа, эксплуатации, хранения и транспортирования, указанных в РЭ.

9.3 Гарантия не распространяется на изделия, выработавшие свой механический и/или электрический ресурс за время эксплуатации, а также на изделия, имеющие следы вскрытия и механических повреждений.

10 СВЕДЕНИЯ ОБ УТИЛИЗАЦИИ

10.1 Реле после окончания срока службы подлежит разборке и передаче организациям, перерабатывающим черные и цветные металлы.

10.2 Опасных для здоровья людей и окружающей среды веществ и металлов в конструкции реле нет.

10.3 Порядок утилизации реле в соответствии с требованиями, устанавливаемыми законодательством РФ для утилизации электронного оборудования.

Приложение А Структура условного обозначения реле OptiRel G RP46

Наименование продуктовой линейки	OptiRel G RP46
Наименование типа изделия	-52-12D-8-CO-K/W T I L D P
Серия	
Типоисполнение	
Число групп контактов главной цепи	
Номинальное напряжение питания, В	
Род тока цепи питания	
D – постоянный ток DC	
U – универсальное AC/DC (пусто) – переменный ток AC	
Номинальный ток главной цепи, А (230 В AC)	
Тип главных контактов:	
CO – перекидной	
NO – нормально разомкнутый	
NC – нормально замкнутый	
Материал контактов:	
C – AgCdO	
G – AgNi+Au	
S – AgSnO ₂	
K – AgSnO ₂ In ₂ O ₂ (пусто) – AgNi	
Наличие влагозащиты	
Наличие кнопки тест	
Наличие механического индикатора	
Наличие светодиода	
Наличие защитного диода	
Для монтажа на печатную плату	

Рисунок А.1 – Структура условного обозначения реле OptiRel G RP46

Архангельск (8182)63-90-72	Ижевск (3412)26-03-58	Магнитогорск (3519)55-03-13	Пермь (342)205-81-47	Сургут (3462)77-98-35
Астана (7172)727-132	Иркутск (395)279-98-46	Москва (495)268-04-70	Ростов-на-Дону (863)308-18-15	Тверь (4822)63-31-35
Астрахань (8512)99-46-04	Казань (843)206-01-48	Мурманск (8152)59-64-93	Рязань (4912)46-61-64	Томск (3822)98-41-53
Барнаул (3852)73-04-60	Калининград (4012)72-03-81	Набережные Челны (8552)20-53-41	Самара (846)206-03-16	Тула (4872)74-02-29
Белгород (4722)40-23-64	Калуга (4842)92-23-67	Нижний Новгород (831)429-08-12	Санкт-Петербург (812)309-46-40	Тюмень (3452)66-21-18
Брянск (4832)59-03-52	Кеморово (3842)65-04-62	Новокузнецк (3843)20-46-81	Саратов (845)249-38-78	Ульяновск (8422)24-23-59
Владивосток (423)249-28-31	Киров (8332)68-02-04	Новосибирск (383)227-86-73	Саяногорск (869)222-31-93	Уфа (347)225-48-12
Волгоград (844)278-03-48	Краснодар (861)203-40-90	Омск (381)21-46-40	Симферополь (3652)67-13-56	Хабаровск (4212)92-98-04
Вологда (8172)26-41-59	Красноярск (391)204-63-61	Орел (4862)44-53-42	Смоленск (4812)29-41-54	Челябинск (351)202-03-61
Воронеж (473)204-51-73	Курск (4712)77-13-04	Оренбург (3532)37-68-04	Сочи (862)225-72-31	Череповец (8202)49-02-64
Екатеринбург (343)384-55-89	Липецк (4742)52-20-81	Пенза (8412)22-31-16	Ставрополь (8652)20-65-13	Ярославль (4852)69-52-93
Иваново (4932)77-34-06	Киргизия (996)312-96-26-47	Казakhstan (772)374-952-31	Таджикистан (992)427-82-92-69	

Приложение Б Габаритные, установочные, присоединительные размеры реле OptiRel G RP46

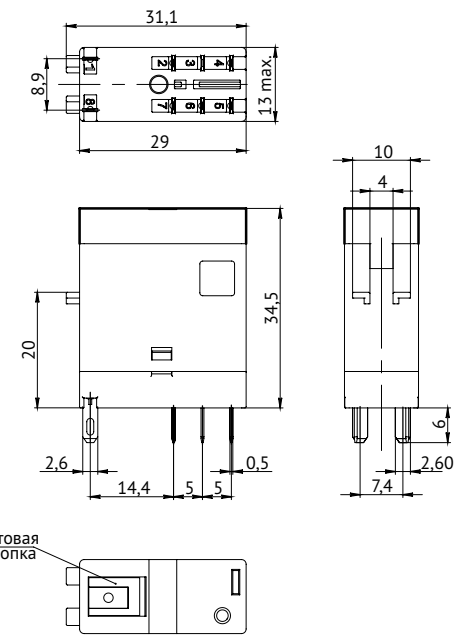


Рисунок Б.1 – Габаритные, установочные и присоединительные размеры реле OptiRel G RP46

Приложение В Принципиальная электрическая схема розеток OptiRel G RR94

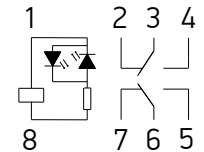


Рисунок В.1 – Принципиальная электрическая схема реле OptiRel G RP46