

Рисунок Б.3 – Габаритные, установочные, присоединительные размеры реле OptiRel G RP55-3X с кнопкой тест

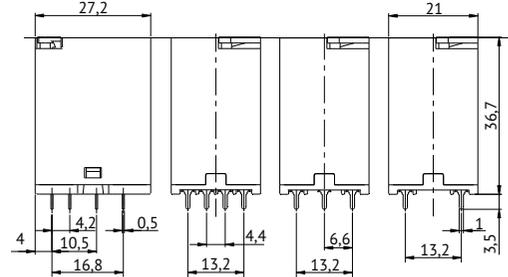
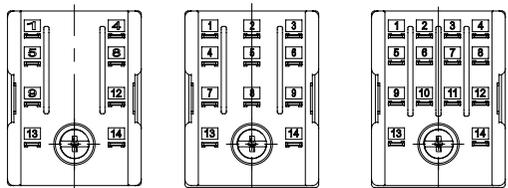
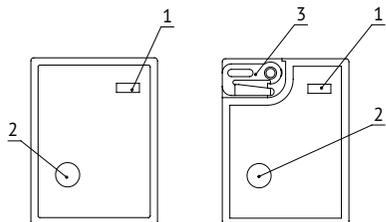


Рисунок Б.4 – Габаритные, установочные, присоединительные размеры реле OptiRel G RP55-1X для монтажа на печатную плату с кнопкой тест



OptiRel G RP55-X2 OptiRel G RP55-X3 OptiRel G RP55-X4

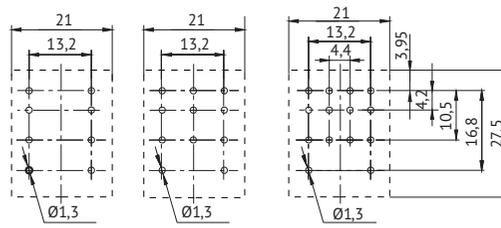
Рисунок Б.5 – Реле OptiRel G RP55 вид снизу



OptiRel G RP55-XX
XX-X-CO-X/
OptiRel G RP55-XX
XX-X-CO-X/T

1 – окошко механического индикатора; 2 – окошко светодиода индикатора; 3 – кнопка тест.

Рисунок Б.6 – Реле OptiRel G RP55 вид сверху



OptiRel G RP55-X2 OptiRel G RP55-X3 OptiRel G RP55-X4

Рисунок Б.7 – Установочные размеры для печатного монтажа для реле OptiRel G RP55

Приложение В Принципиальные электрические схемы реле OptiRel G RP55

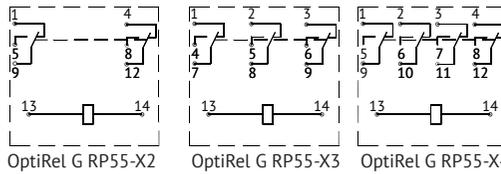


Рисунок В.1 – Принципиальные электрические схемы реле OptiRel G RP55

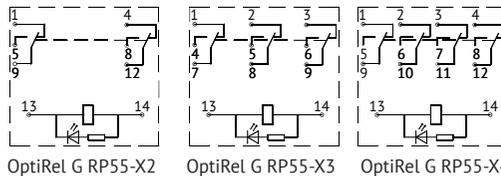


Рисунок В.2 – Принципиальные электрические схемы реле OptiRel G RP55 со светодиодным индикатором

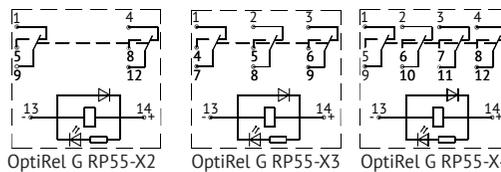


Рисунок В.3 – Принципиальные электрические схемы реле OptiRel G RP55 со светодиодным индикатором и защитным диодом

Приложение Д Совместимость фиксаторов, розеток и реле

Таблица Д.1 – Совместимость розеток, фиксаторов и реле

Тип реле	Тип розетки	Тип фиксатора
OptiRel G RP55-32*	OptiRel G RR94-12	OptiRel 55-H1
	OptiRel G RR94-82	OptiRel 55-H4
	OptiRel G RR94-92	
OptiRel G RP55-33*	OptiRel G RR94-72	OptiRel 55-H5
	OptiRel G RR94-93	OptiRel 55-H4 OptiRel 55-H5
OptiRel G RP55-34	OptiRel G RR94-14	OptiRel 55-H1
	OptiRel G RR94-84	OptiRel 55-H5
	OptiRel G RR94-94	
	OptiRel G RR94-74	
	OptiRel G RR94-54	OptiRel 55-H4

* Для реле OptiRel G RP55-32 и OptiRel G RP55-33 с контактами AgNi+Au, используются розетки OptiRel G RR94-92-230-12-V и OptiRel G RR94-03-230-10-V. При использовании других розеток, номинальный ток должен быть снижен до 7 А.

ДЛЯ ЗАМЕТОК



Россия, 305000, г. Курск, ул. Луначарского, 8
www.keaz.ru

14 СВИДЕТЕЛЬСТВО О ПРИЕМКЕ

Реле OptiRel G RP55 прошло приемсдаточные испытания на АО «КЭАЗ», соответствует требованиям ГОСТ IEC 61810-1, ТР ТС 004/2011 и признано годным к эксплуатации.

Дата изготовления указана на упаковке.

1 НАЗНАЧЕНИЕ

1.1 Настоящее руководство по эксплуатации предназначено для ознакомления с техническими характеристиками, устройством, правилами эксплуатации и хранения реле промежуточных серии OptiRel G RP 55 (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 Принципиальные электрические схемы приведены 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	3 CO	4 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 50 Гц; - 30 В постоянного тока.	12	10	6
	12	10	6
Максимальное коммутационное напряжение, В: - для переменного тока частоты 50 Гц; - для постоянного тока.	250		
	30		
Максимальная коммутационная мощность, В·А/Вт	3000/ 360	2500/ 300	1500/ 180
	AgNi, AgSnO ₂ , AgNi+Au		
Материал контактов	Микро-расцепление		
Тип прерывания	Характеристики катушки		
Номинальное напряжение U _n /активное сопротивление при температуре 23 °С	6 В DC/40 Ом ± 10%		
	12 В DC / 160 Ом ± 10%		
	24 В DC / 640 Ом ± 10%		
	24 В AC / 177 Ом ± 10%		
	36 В AC / 400 Ом ± 10%		
	48 В DC / 2560 Ом ± 10%		
	48 В AC / 708 Ом ± 10%		
	60 В DC / 4000 Ом ± 10%		
	110 В DC / 12250 Ом ± 10%		
	110 В AC / 3400 Ом ± 10%		
	120 В AC / 4800 Ом ± 10%		
	220 В DC / 53360 Ом ± 10%		
	240 В AC / 16300 Ом ± 10%		
Номинальная мощность, мВт/В·А	0,8-1,1/0,9-1,5		
Рабочий диапазон напряжения	0,8-1,1 U _n		
Напряжение отпускания AC/DC	0,3 U _n /0,1 U _n		
Технические параметры			
Механическая долговечность, циклов	2x10 ⁷		
Электрическая долговечность при номинальной нагрузке, при частоте 600 коммутаций в час и коэффициенте режима работы 50%	1x10 ⁵		
Собственное время включения/выключения, мс, не более: - AC катушка; - DC катушка.	20/25		
	20/15		
Электрическая прочность изоляции между контактами главной цепи и цепи управления, кВ	1,5		

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: - для контактной группы 2 CO, 3 CO; - для контактной группы 4 CO.	4
	2,5
Номинальное значение импульсного выдерживаемого напряжения 1,2/50 мкс между разомкнутыми контактами главной цепи, кВ: - для контактной группы 2 CO, 3 CO; - для контактной группы 4 CO.	1,5
	4
Номинальное значение импульсного выдерживаемого напряжения 1,2/50 мкс между группами контактов главной цепи, кВ: - для контактной группы 2 CO, 3 CO; - для контактной группы 4 CO.	2,5
	250
Номинальное напряжение изоляции, В	250
Категория защиты от воздействия окружающей среды	RTI
Категория 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 должны производиться при снятом напряжении.

4 ПОРЯДОК УСТАНОВКИ

4.1 Перед установкой реле, необходимо проверить:

- отсутствие напряжения на устанавливаемом оборудовании;
- соответствие исполнения реле предназначенного к установке;
- внешний вид, отсутствие повреждений.

4.2 Реле устанавливаются на печатную плату – напрямую или в PCB разъем. Также реле устанавливается в розетки серии OptiRel G RR94 с винтовыми и безвинтовыми клеммами. Перед установкой реле в розетки необходимо изучить ГЖИК.687229.015PЭ «Розетки для реле серии OptiRel G RR94».

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 или воздействия на кнопку «Тест» (поз. 3 рисунок Б. 6, только для исполнения с кнопкой тест);
- проверка работоспособности в составе аппаратуры при проверке ее на функционирование при рабочих режимах.

5.3 Реле в условиях эксплуатации не ремонтопригодны.

5.4 При обнаружении неисправности, реле подлежат замене.

6 УСЛОВИЯ ЭКСПЛУАТАЦИИ

6.1 Диапазон рабочих температур от минус 40 до плюс 85 °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 30631.

7 ТРАНСПОРТИРОВАНИЕ И ХРАНЕНИЕ

7.1 Транспортирование реле в части воздействия механических факторов осуществляется по группе С ГОСТ 23216, 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 групповую упаковку.

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 с даты продажи реле потребителю, но не более двух лет с даты изготовления, при условии соблюдения потребителем правил монтажа, эксплуатации, хранения и транспортирования, указанных в руководстве по эксплуатации.

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.

11 СВЕДЕНИЯ О РЕАЛИЗАЦИИ

Реле не имеют ограничений по реализации.

12 СВЕДЕНИЯ ОБ ИЗГОТОВИТЕЛЕ

Страна-изготовитель: Китай

Компания: Xiamen Hongfa Electroacoustic Co., Ltd.

Изготовлено по заказу АО «КЭАЗ».

Приложение А

Структура условного обозначения реле OptiRel G RP55

OptiRel G RP 55 - 14 - 12 D - 6 - CO - S / W T I L D P

Наименование продуктовой линейки	OptiRel G RP 55 - 14 - 12 D - 6 - CO - S / W T I L D P
Наименование типа изделия	
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 (250 В AC)	
Тип главных контактов:	
CO - перекидной	
NO - нормально разомкнутый	
NC - нормально замкнутый	
Материал контактов:	
G - AgNi+Au	
S - AgSnO ₂	
K - AgSnO ₂ In ₂ O ₃	
(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 RP55

Приложение Б

Габаритные, установочные, присоединительные размеры реле OptiRel G RP41

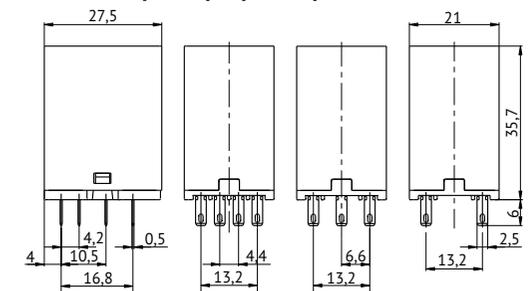


Рисунок Б.1 – Габаритные, установочные, присоединительные размеры реле OptiRel G RP55-3X

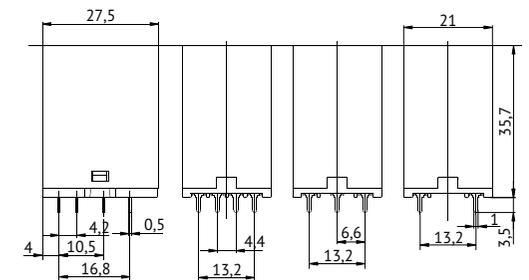


Рисунок Б.2 – Габаритные, установочные, присоединительные размеры реле OptiRel G RP55-1X для монтажа на печатную плату