

10. СВЕДЕНИЯ ОБ УТИЛИЗАЦИИ

10.1 Модули после окончания срока службы подлежат разборке и передаче организациям, которые перерабатывают черные и цветные металлы.

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

11. СВЕДЕНИЯ О РЕАЛИЗАЦИИ

11.1 Модули не имеют ограничений по реализации.

12. МАРКИРОВКА

12.1 Маркировка модулей содержит:

- товарный знак предприятия изготовителя;
- принципиальную электрическую схему;
- условное обозначение.

12.2 Маркировка находится на лицевой и боковой стороне релейного модуля и соответствует ГОСТ IEC 60255-27-2013.

12.3 Маркировка упаковки находится на упаковочном ярлыке и соответствует ТР ТС 004/2011.

13. СВЕДЕНИЯ ОБ ИЗГОТОВИТЕЛЕ

13.1 Страна-изготовитель: Китай.
Компания: Сямэнь Хонфа Электроакустик ко., лтд.
Адрес: Китай, г. Сямэнь, Индустриальный район Северный Цзимэй, ул. Южная Суньбань №90-101, 361021.

13.2 Организация, принимающая претензии от потребителей:
АО «КЭАЗ»
Адрес: Россия, 305044, Курская область, город Курск, ул. 2-я рабочая 23, помещение В1, помещение 2/1
Телефон: +7(4712)39-99-11
e-mail: keaz@keaz.ru
Сайт: www.keaz.ru

ПРИЛОЖЕНИЕ А (обязательное)
Структура условного обозначения дополнительных модулей для реле OptiRel G

Таблица А.1 - Структура условного обозначения дополнительных модулей для реле OptiRel G

OptiRel G	RCV	-	6-24	U	/	L	-	RR
1	2		3	4		5		6

1	Наименование продуктовой линейки	OptiRel G
2*	Наименование типа изделия	RC- наличие резистора и конденсатора для подавления импульсных токов в цепи управления; DI - наличие диода для защиты от бросков обратного тока при снятии питания с катушки цепи управления + индикация режима работы (при наличии L); RCV - наличие варистора и светодиода для ограничения импульсных токов и перенапряжения в цепи управления + индикация режима работы (при наличии L); V - наличие варистора для ограничения импульсных токов и перенапряжения в цепи управления
3	Номинальное напряжение, В	6-24 28-60 6-220 110-230 230
4	Род тока цепи питания	D — постоянный ток DC U — универсальное AC/DC пусто — переменный ток AC
5**	Наличие светодиода (LED) для индикации напряжения в цепи	L — да пусто — нет
6	Тип приемки	RR - приемка для железнодорожного транспорта При отсутствии - приемка ОТК

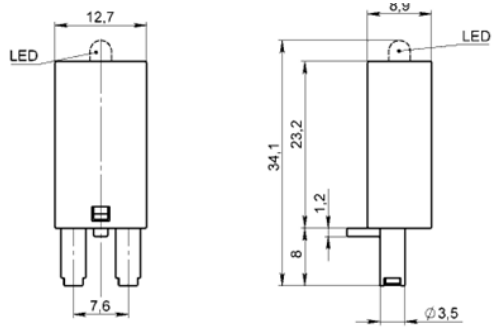
* Необходимо соблюдать полярность клеммы A1 (-) для всех модулей при выборе реле с целью управления DC.

** В исполнении OptiRel G RC-110-230 применяется только резистор для ограничения амплитуды обратного тока при отключении реле.

*** Для исполнений OptiRel G DI-6-24D и OptiRel G DI-28-60D обозначение индикации напряжения «L» не отображается.

ПРИЛОЖЕНИЕ Б (обязательное)
Габаритные, установочные, присоединительные размеры модулей

Рисунок Б.1 - Габаритные, установочные присоединительные размеры модулей



Примечание - LED установлен только в модулях OptiRel G DI, в модулях OptiRel G RC отсутствует.

ДОПОЛНИТЕЛЬНЫЕ РЕЛЕЙНЫЕ МОДУЛИ СЕРИИ

OptiRel G

OPTIMA KEAZ

305044, Россия, Курская область, г. Курск, ул. 2-я Рабочая, д. 23, пом. В1, пом. 2/1
www.keaz.ru

ЕАС

СВИДЕТЕЛЬСТВО О ПРИЕМКЕ

Релейные модули OptiRel G соответствует требованиям ГОСТ IEC 60947-1-2019, ТР ТС 004/2011. ГОСТ 9219-88, ТР ТС 001/2011, ТР ТС 002/2011 (для железнодорожного транспорта) и признан годным к эксплуатации.



Штамп ОТК

Дата изготовления указана на упаковке (месяц год).

Настоящее руководство по эксплуатации предназначено для ознакомления с техническими характеристиками, устройством, правилами эксплуатации, хранения и заказа дополнительных модулей для реле OptiRel G (далее модули).

Выполнение всех требований, изложенных в настоящем руководстве, являются обязательными. Возможность использования релейных модулей в условиях, отличных от указанных в разделе 6, должна согласовываться с производителем.

Все работы, связанные с монтажом и эксплуатацией релейных модулей, должен проводить технический персонал, прошедший специальную подготовку.

1. НАЗНАЧЕНИЕ

- 1.1 Модули являются аксессуарами и предназначены для установки в розетки серий OptiRel G RR94 ГЖИК.687229.015 и OptiRel G RR95 ГЖИК.687229.016.
- 1.1.1 Модули OptiRel G RCV используются для ограничения импульсных токов и перенапряжения в цепи управления, а также индикации режима работы.
- 1.1.2 Модули OptiRel G RC (кроме RC-110-230) используются для подавления импульсных токов в цепи управления.
- 1.1.3 Модули OptiRel G RC-110-230 используются для ограничения амплитуды обратного тока при отключении реле.
- 1.1.4 Модули OptiRel G V используются для ограничения импульсных токов и перенапряжения в цепи управления.
- 1.1.5 Модули OptiRel G DI (кроме DI-6-220D) используются для защиты от обратного тока при снятии питания с катушки цепи управления и индикации режима работы.
- 1.1.6 Модули OptiRel G DI-6-220D используются для защиты от обратного тока при снятии питания с катушки цепи управления.
- 1.2 Модули изготавливаются в соответствии с требованиями ГОСТ IEC 60947-1-2019 и соответствуют требованиям ТР ТС 004/2011.
- 1.3 Релейные модули с индексом RR предназначены для работы на подвижном составе рельсового транспорта и троллейбусах. Релейные модули применимы на объектах железных дорог и железнодорожном подвижном составе и соответствуют требованиям ГОСТ 9219-88, ТР ТС 001/2011, ТР ТС 002/2011 (для железнодорожного транспорта).
- 1.4 Структура условного обозначения приведена в приложении А.
- 1.5 Габаритные, установочные, и присоединительные размеры приведены в приложении В.

2. ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

2.1 Технические характеристики и принципиальные схемы модулей приведены в таблице 1.

Таблица 1 – Характеристики дополнительных модулей для реле OptiRel G

Наименование модуля	Тип	Назначение	Напряжение питания, В	Принципиальная электрическая схема	Серии совместимых розеток
OptiRel G RC-6-24U (-RR)	RC-цепочка	Подавление импульсных токов в цепи управления	6-24 В AC/DC		OptiRel G RR94-52-230-10-PI (-RR)
OptiRel G RC-28-60U (-RR)			28-60 В AC/DC		OptiRel G RR94-54-230-6-PI (-RR)
OptiRel G RC-110-230U (-RR)			110-230 В AC/DC		OptiRel G RR94-54-230-7-P (-RR)
OptiRel G DI-6-220D (-RR)	Обратный диод	Защита от обратного тока при снятии питания с катушки цепи управления	6-220 В DC		OptiRel G RR94-72-230-7-V (-RR)
OptiRel G V-230 (-RR)	Варистор	Ограничение импульсных токов и перенапряжения в цепи управления	230 В AC		OptiRel G RR94-74-230-7-V (-RR)
OptiRel G RC-110-230 (-RR)	Резистор	Ограничение амплитуды обратного тока при отключении реле	110-230 В AC		OptiRel G RR94-82-230-7-V (-RR)
OptiRel G DI-6-24D (-RR)	Обратный диод + светодиод	Защита от обратного тока при снятии питания с катушки цепи управления + Индикация режима работы	6-24 В DC		OptiRel G RR94-92-230-12-V (-RR)
OptiRel G DI-28-60D (-RR)			28-60 В DC		OptiRel G RR94-93-230-10-V (-RR)
OptiRel G RCV-6-24U/L (-RR)	Варистор + светодиод	Ограничение импульсных токов и перенапряжения в цепи управления + Индикация режима работы	6-24 В AC/DC		OptiRel G RR94-94-230-7-V (-RR)
OptiRel G RCV-24-60U/L (-RR)			28-60 В AC/DC		OptiRel G RR95-02-230-10-V (-RR)
OptiRel G RCV-110-230U/L (-RR)			110-230 В AC/DC		OptiRel G RR95-52-230-10-P (-RR)
					OptiRel G RR95-52-230-10-PI (-RR)
					OptiRel G RR95-82-230-10-V (-RR)

3. УКАЗАНИЕ МЕР БЕЗОПАСНОСТИ

- 3.1 Монтаж, подключение и эксплуатация модулей должны производиться в соответствии с документами: «Правила технической эксплуатации электроустановок потребителей» утвержденный Министерством энергетики Российской Федерации приказом № 811 от 12 августа 2022 года, «Межотраслевые правила по охране труда (правила безопасности) при эксплуатации электроустановок» выданный Министерством труда и социальной защиты Российской Федерации приказом № 903н от 15 декабря 2020 года, а также настоящим руководством по эксплуатации дополнительных модулей для реле OptiRel G ГЖИК.646181.004 и осуществляться только квалифицированным электротехническим персоналом.
- 3.2 Монтаж и осмотр модулей должны производиться при снятом напряжении.

4. ПОРЯДОК УСТАНОВКИ

- 4.1 Перед установкой модулей, необходимо проверить:
- отсутствие напряжения на устанавливаемом оборудовании;
 - соответствие исполнения модуля, предназначенного к установке;
 - внешний вид, отсутствие повреждений.

5. ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБСЛУЖИВАНИЕ

- 5.1 При нормальных условиях эксплуатации необходимо проводить осмотр модулей один раз в год.
- 5.2 При осмотре производится:
- удаление пыли и грязи;
 - проверка работоспособности в составе аппаратуры при проверке ее на функционирование при рабочих режимах.
- 5.3 Модули в условиях эксплуатации неремонтопригодны.
- 5.4 При обнаружении неисправности, модули 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 окружающей среды от 5 до 85 %.
- 6.4 Рабочее положение в пространстве – произвольное.
- 6.5 Механические воздействующие факторы – по группе М3 ГОСТ 30631-99, М25 для выключателей с индексом RR (для объектов железных дорог и железнодорожном подвижном транспорте) по ГОСТ 9219-88.
- 6.6 Срок службы – 10 лет.

7. ТРАНСПОРТИРОВАНИЕ И ХРАНЕНИЕ

- 7.1 Транспортирование модулей в части воздействия механических факторов осуществляется по группе С ГОСТ 23216-78, климатических факторов по группе 5 ГОСТ 15150-69.
- 7.2 Хранение модулей в части воздействия климатических факторов по группе 2 ГОСТ 15150-69. Хранение реле осуществляется в упаковке изготовленной в помещении с естественной вентиляцией при температуре окружающего воздуха от минус 45 до плюс 50 °С и относительной влажности от 60 до 70 %.
- 7.3 Допустимые сроки хранения 2 года.
- 7.4 Транспортирование упакованных модулей должно исключать возможность непосредственного воздействия на них атмосферных осадков и агрессивных сред.

8. КОМПЛЕКТ ПОСТАВКИ

- 8.1 Дополнительный модуль серии OptiRel G (типос исполнение и количество см. на маркировке).
- 8.2 Упаковка – 1 шт.

9. ГАРАНТИИ ИЗГОТОВИТЕЛЯ

- 9.1 Изготовитель гарантирует соответствие характеристик модуля при соблюдении потребителем условий транспортирования, хранения, монтажа и эксплуатации.
- 9.2 Гарантийный срок составляет 5 лет со дня продажи релейного модуля потребителю, но не более 6 лет с момента изготовления, при условии соблюдения потребителем правил монтажа, эксплуатации, хранения и транспортирования, указанных в руководстве по эксплуатации.
- 9.3 Гарантия не распространяется на изделия имеющие следы вскрытия и механических повреждений.
- 9.4 На объектах железных дорог и железнодорожном подвижном составе гарантия 5 лет распространяется только на дополнительные модули с индексом RR.