

## **ПАСПОРТ**

**Импульсное реле  
RIO-1 EKF PROxima**

## 1. НАЗНАЧЕНИЕ

Импульсное реле RIO-1 предназначено для управления по двухпроводной сети осветительным и другим электротехническим оборудованием из нескольких мест при помощи параллельно соединенных кнопочных выключателей без фиксации.

Изделие соответствует ГОСТ IEC 60947-1-2014, ГОСТ Р 51324.2.2-2012.

## 2. ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Таблица 1.

Параметр		Значение
Номинальное напряжение питания ( $U_n$ ), В		230 АС
Номинальная частота, Гц		50/60
Номинальное напряжение цепи управления, В		230
Напряжение изоляции, $U_i$ , В		250
Номинальный ток контактов, А	при $\cos\phi = 1$	10
	при $\cos\phi = 0,7$	6
Категория применения		АС1
Тип и количество контактов		1 С/0
Ток управления, мА		$\leq 1$
Собственная потребляемая мощность, ВА, не более		0.8
Коммутационная износостойкость, циклов		$10^5$
Механическая износостойкость, циклов		$10^6$
Максимальное сечение присоединяемого провода, мм <sup>2</sup>		1,5
Усилие затяжки контактных зажимов, Нм		0,5
Степень защиты		IP20
Масса, г, не более		100

Таблица 2.

Параметр	Значение
Диапазон рабочих температур	-5...+40°C
Группа условий эксплуатации в части воздействия механических факторов	M1
Высота над уровнем моря, м, не более	2000
Допустимая относительная влажность при 40°C (без конденсации), не более	60%
Степень загрязнения среды	3
Рабочее положение в пространстве	Произвольное
Монтаж	На DIN-рейке 35 мм

Изделие должно эксплуатироваться при следующих условиях окружающей среды:

- невзрывоопасная;
- не содержащая агрессивных газов и паров, в концентрациях, разрушающих металлы и изоляцию;
- не насыщенная токопроводящей пылью и парами;
- отсутствие непосредственного воздействия ультрафиолетового излучения (для реле).

Корпус изделия выполнен из АВС-пластика не поддерживающего горение.

На лицевой панели реле расположены индикатор наличия напряжения питания (зеленый) и индикатор срабатывания реле (красный).

При подаче питания загорается зеленый индикатор наличия питающего напряжения. При подаче импульса управляющего сигнала при замыкании одного из кнопочных выключателей выходной контакт реле 15-18 замыкается, при этом загорается красный индикатор, при повторном импульсе – размыкается, а красный индикатор гаснет.



Рис. 1 Панель управления

Диаграмма работы реле изображена на рис. 2.



Рис. 2 Диаграмма работы реле

Импульсные реле позволяют снизить расходы на прокладку электропроводки для лестничных и других выключателей, значительно упростить схемы и монтаж.

Реле не имеет функции памяти, т.е. при исчезновении питающего напряжения контакты реле 15-18 размыкаются и после восстановления напряжения питания остаются в разомкнутом состоянии.

Реле могут применяться совместно с кнопочными выключателями с подсветкой.

### **3. ПОРЯДОК МОНТАЖА И ЭКСПЛУАТАЦИИ**

Изделие устанавливается в распределительный щиток на стандартную DIN-рейку шириной 35 мм.

Во избежание наводок, ложных срабатываний, неправильного функционирования реле не прокладывать питающие проводники реле совместно с силовой проводкой. При необходимости использовать защищенный кабель. При большом количестве устанавливаемых реле (10 и больше) рекомендуется установить конденсатор емкостью 0,15-0,33 мкФ АС 275 В между выводами А1 и S.

Контактные зажимы реле позволяют присоединение медных или алюминиевых проводников сечением не более 1,5 мм<sup>2</sup>. Перед присоединением многожильных проводников, их необходимо оконцевать наконечником или гильзой при помощи соответствующего инструмента.






Произвести подключение реле в соответствии со схемой, приведенной на рис. 4.

Импульсные реле работают только совместно с кнопочными (звонковыми) выключателями (без фиксации).

Изделие не требует специального обслуживания в процессе эксплуатации. Регулярно, не менее одного раза в 6 месяцев необходимо подтягивать винтовые зажимы реле.

Мощность нагрузки представлена в таблице 3.

Таблица 3.

Ток контактов реле			 7 мкФ		АС-1	АС-3	АС-15	DC-1	
								24V	230V
	Накаливания, галогенные, электроннагреватели	Люминесцентные	Люминесцентные скомпенсированные	Энергосберегающие, лампы с ЭПРА	Активная нагрузка	Электродвигатели	Катушки контакторов	Безиндуктивная нагрузка постоянного тока	
10А	1300Вт	630Вт	470Вт	320Вт	2300ВА	570Вт	470ВА	240Вт	40Вт

Зависимость коммутационной способности от коммутируемого напряжения при категории применения DC-1 представлена на рисунке 3.

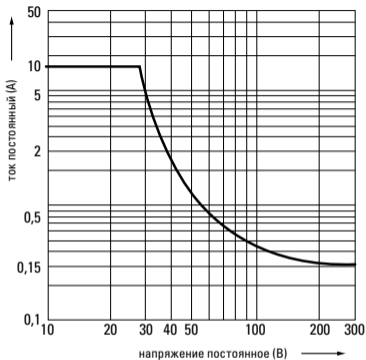
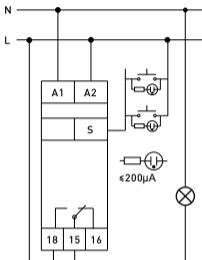


Рис. 3 Зависимость коммутационной способности от коммутируемого напряжения

## 4. СХЕМА ПОДКЛЮЧЕНИЯ

Управляющий импульс по L



Управляющий импульс по N

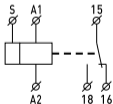
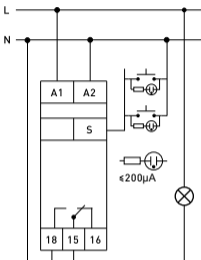


Рис. 4 Схема подключения



## 5. ГАБАРИТНЫЕ И УСТАНОВОЧНЫЕ РАЗМЕРЫ

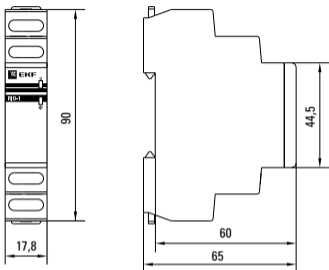


Рис. 5 Габаритные и установочные размеры

## **6. КОМПЛЕКТАЦИЯ**

1. Импульсное реле RIO-1 EKF PROxima – 1 шт.;
2. Паспорт – 1 шт.

## **7. ТРЕБОВАНИЯ БЕЗОПАСНОСТИ**

**ВНИМАНИЕ!** В приборе используется опасное для жизни напряжение

По способу защиты от поражения электрическим током прибор соответствует классу 0 по ГОСТ 12.2.007-75.

Монтаж и техническое обслуживание прибора должны производиться квалифицированным персоналом.

Реле, имеющие внешние механические повреждения, эксплуатировать запрещено.

При техническом обслуживании реле необходимо соблюдать «Правила техники безопасности и технической эксплуатации электроустановок потребителей».

При обнаружении видимых внешних повреждений корпуса реле дальнейшая эксплуатация запрещается.

Несоблюдение требований настоящей инструкции может привести к неправильному функционированию изделия, поражению электрическим током, пожару.

## **8. УСЛОВИЯ ТРАНСПОРТИРОВКИ И ХРАНЕНИЯ**

8.1 Транспортирование реле может осуществляться любым видом закрытого транспорта, обеспечивающим предохранение упакованных изделий от механических воздействий и воздействий атмосферных осадков.

8.2 Хранение реле должно осуществляться в упаковке производителя в закрытых помещениях при температуре окружающего воздуха от -40°C до +55°C и относительной влажности не более 80 % при +25°C.

## **9. ГАРАНТИЯ ИЗГОТОВИТЕЛЯ**

9.1 Изготовитель гарантирует соответствие реле требованиям нормативной документации при соблюдении потребителем условий эксплуатации, транспортирования и хранения.

9.2 Гарантийный срок эксплуатации – 5 лет, исчисляемый с даты продажи, указанной в разделе 11.

9.3 Гарантийный срок хранения – 5 лет, исчисляемый с даты производства, указанной в разделе 10.

9.4 Срок службы – 10 лет.

## **10. СВИДЕТЕЛЬСТВО О ПРИЕМКЕ**

Реле соответствует требованиям нормативной документации и признаны годными к эксплуатации.

Штамп технического контроля изготовителя.

Дата производства «\_\_\_»\_\_\_\_\_ 20\_\_ г.

## **11. ОТМЕТКА О ПРОДАЖЕ**

Дата продажи «\_\_\_»\_\_\_\_\_ 20\_\_ г.

Подпись продавца

Печать фирмы-продавца М.П.

По вопросам гарантийного обслуживания обращайтесь по адресу:

ООО «ЭКФ Электротехника», 111141,  
Россия, г. Москва, 3-й проезд Перова Поля, 8, стр. 11,  
тел./факс: +7 (495) 788-88-15 (многоканальный),  
тел.: 8 (800) 333-88-15 (бесплатный).

**[www.ekfgroup.com](http://www.ekfgroup.com)**

ООО «ЭКФ Электротехника», 111141, Россия, г. Москва,  
3-й проезд Перова Поля, 8, стр. 11  
Тел./факс: +7 (495) 788-88-15 (многоканальный)  
Тел.: 8 (800) 333-88-15 (бесплатный)  
[www.ekfgroup.com](http://www.ekfgroup.com)

Изготовитель: ООО «Яквинг Ксилай Электрик Эплаенсес Ко.»,  
д. Дайдонг, р. Лиуши, г. Яквинг, провинция Чжэцзян, Китай  
Тел./факс: +86-57762711312

Уполномоченное изготовителем лицо: ООО «Эквивалент»,  
690091, Приморский край, г. Владивосток, ул. Мордовцева, д. 6  
Тел.: +7 (423) 279-14-91

Импортер: ООО «Триера», 690065, Приморский край, г. Владивосток,  
ул. Стрельникова, д. 9, Тел.: +7 (423) 279-14-90  
«EKF Electrotechnica», LTD

3rd passage Perovo Pole, 8, bld.11, 111141, Moscow, Russia  
Tel./fax: +7 (495) 788-88-15 (multi-line), Tel.: 8 (800) 333-88-15 (free)  
[www.ekfgroup.com](http://www.ekfgroup.com)

Manufacturer: «Yueqing Xile Electric Appliances Co.», LTD  
Daidong village, Liushi town, Yueqing city, Zhejiang, China  
Tel./fax: +86-57762711312

Representative of the manufacturer: «Ekivalent», LTD, 690091, Primorsky region,  
Vladivostok, st. Mordovtseva, 6  
Tel.: + 7 (423) 279-14-91

Importer: «Trierer», LTD, 690065, Primorsky region,  
Vladivostok, st. Strelnikova, 9. Tel.: +7 (423) 279-14-90

