

ПАСПОРТ

Реле уровня RL-SA

(универсальное 1 или 2 ур.) EKF PROxima



1. НАЗНАЧЕНИЕ

Реле уровня RL-SA EKF изготавливается на базе микроконтроллера и является электронным коммутационным устройством, предназначенным для контроля уровня электропроводящих жидкостей и управления электродвигателями насосов, как на заполнение, так и на слив жидкостей из емкостей с временной задержкой по выключению. Реле может управляться как по трем, так и по двум датчикам (см. схемы подключения).

ВНИМАНИЕ! Реле нельзя использовать с легко воспламеняемыми или взрывоопасными жидкостями.

Реле уровня соответствует ГОСТ 30804.4.4-2013 (IEC 61000-4-4:2004).

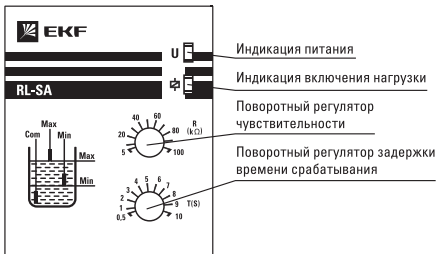
2. ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Таблица 1.

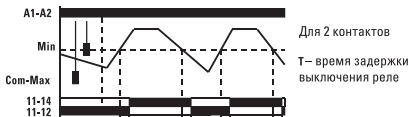
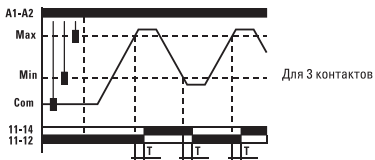
Параметры	Значения	
	RL-SA	RL-SA-12-240
Артикул		
Номинальное напряжение	230В AC 50...60 Гц	12-240 AC 50...60 Гц
Номинальное импульсное напряжение	400 В	
Потребляемая мощность	≤1,5 ВА	
Чувствительность	от 5кОм до 100 кОм	
Точность установки	≤5%	
Точность повторения	≤0,2%	
Прерывание подачи питания	Не менее 200 мсек.	
Коммутационная износостойкость	100000	
Механическая износостойкость	1000000	
Контакт	1С0 (один перекидной)	
Номинальный ток нагрузки	1 x 8 А при 230 В AC1	

Параметры	Значения
Высота над уровнем моря	Не более 2000 м
Степень защиты	IP20
Степень загрязнения	3
Рабочая температура	от -5 до +40°C
Температура хранения	от -25 до +75°C
Подключение	Винтовые клеммы, макс. сечение провода 2,5 мм ²

Панель управления



Функциональная схема



Контакт (реле не комплектуется)

Датчик сигнализатор заводского изготовления (обычно изготавливается из нержавеющей стали), представляет из себя стальной стержень и имеющий с одного конца провод или контактный винт для подключения его к реле. Контакт так же может быть жилой оголенного провода, но это не надежно и со временем провод окислится, сопротивление его изменится и система будет работать некорректно.

Описание работы

При подаче напряжения все четыре светодиода индикации светятся поочередно, тем самым показывая, что идет проверка рабочего режима.

Работа по трем контактам

Работа реле основана на измерении сопротивления токопроводящих жидкостей между общим контактом «С» и контактами максимального «МАХ» и минимального «MIN» уровней. При достижении верхнего уровня реле выключается, контакты переключаются в положение 11 – 12. Реле находится в выключенном состоянии до снижения уровня жидкости ниже минимального, затем реле включается контакты переключаются в положение 11 – 14 и т. д.

Работа по двум контактам

При замыкании контактов «С» и «МАХ» реле контролирует уровень по минимальному контакту «MIN» (защита от переполнения резервуара).

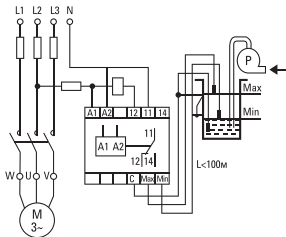
При достижении уровня «MIN» реле выключается, и контакты переключаются в положение 11 – 12 и в таком положении контакты находятся до снижения уровня жидкости ниже минимального, затем реле включается и контакты переключаются в положение 11 – 14 и т.д.

Схемы подключения

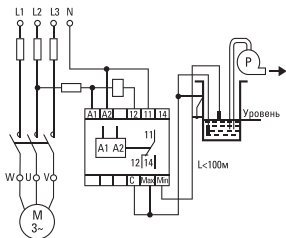
Подготовка к работе

1. Установить и закрепить реле в рабочем месте;
2. Выбрать один из двух принципов работы, с двумя или тремя датчиками и определить вид работы (слив или наполнение);
3. Провести электромонтаж согласно выбранной схеме (для использования двух датчиков обязательно замкнуть контакт «С» и «Мах»);
4. Подать питание, индикатор «U» загорится зеленым цветом;
5. Настроить чувствительность. Подключить электроды «Мах» и «С», расположить в емкости и заполнить ее. Поворачивать регулятор чувствительности пока индикатор «U» не засветится;
6. Настроить необходимое время задержки выключения.

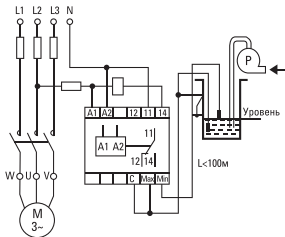
3 контакта (заполнение)



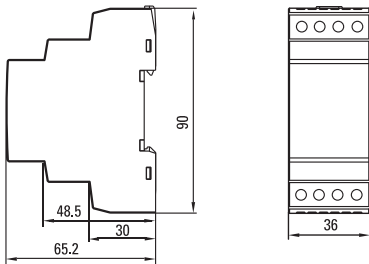
2 контакта (слив)



2 контакта (заполнение)



3. ГАБАРИТНЫЕ РАЗМЕРЫ



4. УСЛОВИЯ ЭКСПЛУАТАЦИИ

- 4.1 Диапазон рабочих температур от -5°C до $+40^{\circ}\text{C}$.
- 4.2 Высота над уровнем моря – не более 2000 м.

5. КОМПЛЕКТНОСТЬ

1. Реле уровня RL-SA – 1 шт.;
2. Паспорт – 1 шт..

6. ТРЕБОВАНИЯ БЕЗОПАСНОСТИ

- 6.1. Реле, имеющие внешние механические повреждения, эксплуатировать запрещено.
- 6.2. По способу защиты от поражения электрическим током реле соответствуют классу защиты 0 по ГОСТ 12.2.007-75 и должны устанавливаться в распределительных щитах, имеющих класс защиты не ниже 1.

7. ОБСЛУЖИВАНИЕ

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

7.2. При нормальных условиях эксплуатации достаточно 1 раз в 6 месяцев проводить внешний осмотр реле и проверять установленное время срабатывания (цикла).

Необходимо подтягивать зажимные винты, давление которых ослабевает вследствие циклических изменений температуры окружающей среды и текучести материала зажимаемых проводников.

7.3 Реле должно устанавливаться и обслуживаться квалифицированным персоналом.

7.4 При подключении реле необходимо следовать схеме подключения.

7.5 Не устанавливайте реле без защиты в местах где возможно попадания воды или солнечных лучей.

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 -25°С до +75°С и относительной влажности не более 80 % при +25°С.

9. ГАРАНТИЯ ИЗГОТОВИТЕЛЯ

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

9.2 Гарантийный срок эксплуатации – 7 лет.

9.3 Гарантийный срок хранения – 7 лет.

9.4 Срок службы – 10 лет.

Представитель торговой марки EKF по работе с претензиями:
127273, Россия, Москва, ул. Отрадная, д. 2Б, стр. 9
Тел./факс: +7 (495) 788-88-15 (многоканальный)
Тел.: 8 (800) 333-88-15 (бесплатный)
www.ekfgroup.com

Изготовитель: ООО «Яквинг Ксилай Электрик Эплаенсес Ко.»,
д. Дайдонг, р. Лиushi, 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 trademark service representative:
Otradnaya st., 2b bld. 9, 127273, Moscow, Russia
Tel./fax: +7 (495) 788-88-15 (multi-line), Tel.: 8 (800) 333-88-15 (free)
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: «Триера», LTD, 690065, Primorsky region,
Vladivostok, st. Strelnikova, 9. Tel.: +7 (423) 279-14-90

EAC

