



## ПАСПОРТ

Реле времени RT-SD (для двигателей «звезда-треугольник») EKF PROxima

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

## 1. НАЗНАЧЕНИЕ

Реле времени RT-SD EKF PROxima изготовлено на базе микроконтроллера, является электронным коммутационным аппаратом, предназначенным для запуска электродвигателя способом «звезда – треугольник» с созданием независимой выдержки времени при старте и переходе с режима на режим.

Такой способ запуска двигателя позволяет снизить пусковые токи двигателя и продлить его срок службы.

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

## 2. ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ.

Таблица 1

Параметры	Значения	
	RT-SD	RT-SD-12-240
Номинальное напряжение	24-240В AC/DC	12-240В AC/DC
Номинальное импульсное напряжение	AC 400 В	
Потребляемая мощность	при AC ≤1,5 ВА	
Диапазон задержек времени	Стартовый – от 0,1 с до 10 мин	
	Переходной: 75/150 мс	
Точность установки	≤5%	
Точность повторения	≤0,2%	
Прерывание подачи питания	не менее 200 мс	
Коммутационная износостойкость	100000	
Механическая износостойкость	1000000	
Контакт	2CO	

Параметры	Значения
Номинальный ток нагрузки	2 x 8 А при 230 В
Помехоустойчивость	3, в соответствии с ГОСТ 30804.4.4-2013 (IEC 61000-4-4:2004)
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

### Индикация

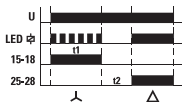
Зеленый светодиод «U»:

Горит постоянно при наличии питания на реле.

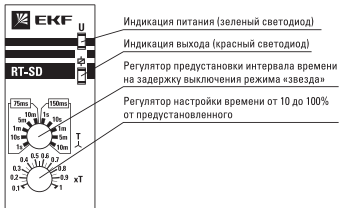
Красный светодиод «φ»:

Во время отчета времени мигает красным, при включении режима «треугольник» – горит постоянно.

### Функциональная схема



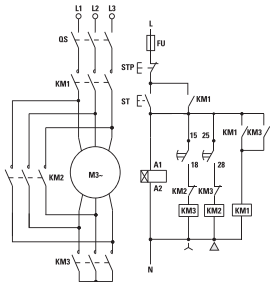
## Панель управления



### Принцип работы

При подаче напряжения в реле замыкается контакт 15 – 18 и реле включает контактор, замыкающий силовые цепи электродвигателя схемой «звезда» в этом режиме реле удерживает контакт включенным до истечения заданной выдержки времени, после реле отключает (размыкает) контакт 15 – 18 и выдерживает установленное время перехода. После выдержки времени перехода реле замыкает контакт 25 – 28 и включает контактор, замыкающий цепи электродвигателя схемой «треугольник».

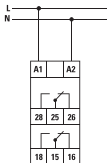
## Типовая схема запуска двигателя методом «звезда –треугольник»



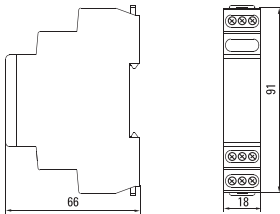
### Подготовка к работе:

- Установить и закрепить реле в рабочем месте;
- Провести электромонтаж согласно схеме;
- Подать питание, индикатор «U» загорится зеленым цветом;
- Настроить необходимые диапазоны времени.

## Схема подключения



## 3. ГАБАРИТНЫЕ И УСТАНОВОЧНЫЕ РАЗМЕРЫ



6

#### **4. УСЛОВИЯ ЭКСПЛУАТАЦИИ**

4.1 Диапазон рабочих температур от -5°C до +40°C.

4.2 Высота над уровнем моря - не более 2000 м.

#### **5. КОМПЛЕКТНОСТЬ**

1. Реле времени RT-SD EKF PROxima – 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, проверять установленные режимы и время срабатывания. 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°C до +75°C и относительной влажности не более 80 % при +25°C.

## **9. УТИЛИЗАЦИЯ**

Отработавшие свой ресурс и вышедшие из строя реле следует утилизировать в соответствии с действующими требованиями законодательства на территории реализации изделия.

Изделие утилизировать путём передачи в специализированное предприятие для переработки вторичного сырья в соответствии с требованиями законодательства территории реализации.

## **10. ГАРАНТИЯ ИЗГОТОВИТЕЛЯ**

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

10.2 Гарантийный срок эксплуатации – 7 лет.

10.3 Гарантийный срок хранения – 7 лет.

10.4 Срок службы – 10 лет.



## 11. СВИДЕТЕЛЬСТВО О ПРИЕМКЕ

Реле времени соответствуют требованиям нормативной документации и признаны годными к эксплуатации.

Штамп технического контроля изготовителя.

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

## 12. ОТМЕТКА О ПРОДАЖЕ

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

Подпись продавца

Печать фирмы-продавца М.П.

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

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

Импортер и представитель торговой марки EKF  
по работе с претензиями: ООО «Электрорешения»,  
127273, Россия, Москва, ул. Отрадная, д. 2Б, стр. 9, 5 этаж.  
Тел./факс: +7 (495) 788-88-15 (многоканальный)  
Тел.: 8 (800) 333-88-15 (бесплатный)

Importer and EKF trademark service representative:  
«Electroresheniya», LTD, Otradnaya st., 2b bld. 9, 5th floor,  
127273, Moscow, Russia.  
Tel./fax: +7 (495) 788-88-15 (multi-line)  
Tel.: 8 (800) 333-88-15 (free)

**EAC**

**TM!by**  
ONLINE STORE

<https://tm.by>  
Интернет-магазин