



ПАСПОРТ

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

1 НАЗНАЧЕНИЕ

Реле времени RT-SD EKF 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.

Изделие соответствует ГОСТ 30804.4.4 (IEC 61000-4-4),
ГОСТ IEC 60947-5-1.

2 ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Таблица 1

Параметры	Значения	
Артикул	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 $\leq 1,5$ ВА	
Диапазон задержек времени	Стартовый – от 0,1 с до 10 мин	
	Переходной: 75/150 мс	
Точность установки	$\leq 5\%$	
Точность повторения	$\leq 0,2\%$	
Прерывание подачи питания	не менее 200 мс	
Коммутационная износостойкость	100000	
Механическая износостойкость	1000000	

Продолжение таблицы 1

Параметры	Значения	
Артикул	RT-SD	RT-SD-12-240
Контакт	2CO	
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.

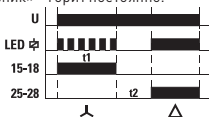
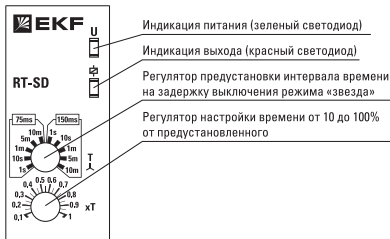


Рис. 1



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»

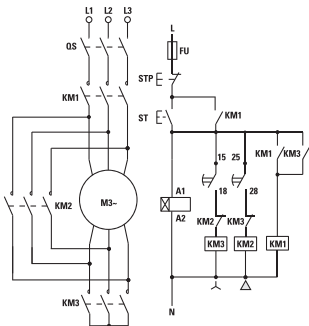


Рис. 2

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

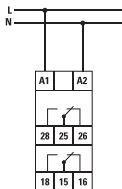


Рис. 3

3 ГАБАРИТНЫЕ И УСТАНОВОЧНЫЕ РАЗМЕРЫ

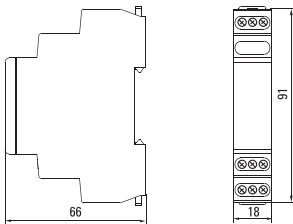


Рис. 4

4 УСЛОВИЯ ТРАНСПОРТИРОВКИ И ХРАНЕНИЯ

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 – 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 12.2.007.0-75 и должны устанавливаться в распределительных щитах, имеющих класс защиты не ниже 1.

7 ТЕХНИЧЕСКОЕ 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 $+75^{\circ}\text{C}$ и относительной влажности не более 80 % при $+25^{\circ}\text{C}$.

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

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

Гарантийный срок эксплуатации – 7 лет с даты продажи.

Гарантийный срок хранения – 7 лет.

Срок службы – 10 лет.

Изготовитель: Информация указана на упаковке изделия.

Импортер и представитель торговой марки EKF по работе с претензиями на территории Российской Федерации:

ООО «Электрорешения», 127273, Россия, Москва, ул. Отрадная, д.2Б, стр. 9, 5 этаж. Тел.: +7 (495) 788-88-15.

Тел.: 8 (800) 333-88-15 (действует только на территории РФ).

Импортер и представитель торговой марки EKF по работе с претензиями на территории Республики Казахстан:

ТОО «Энергорешения Казахстан», Казахстан, г. Алматы, Бостандыкский район, ул. Тургут Озала, д.247, кв. 4.

11 СВИДЕТЕЛЬСТВО О ПРИЕМКЕ

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

Штамп технического
контроля изготовителя.

ОТК 6

EAC

v3.1



[ekfggroup.com](http://ekfgroup.com)

