

Твердотельное полупроводниковое реле RTP EKF



- RTP-X-XX-XX EKF
- Реле твердотельное переменного типа
 - Количество фаз
 - Ток нагрузки, А
 - Тип управляющего сигнала:
D – 3-32 В DC;
A – 90-250 В AC;
L – 4-20 мА (аналоговый вход)
 - Тип напряжения нагрузки: А – переменный ток (AC)

ГАРАНТИЯ

7

ЛЕТ

EAC

80A

Al

Cu

Твердотельное полупроводниковое реле RTP EKF обеспечивает бесконтактную коммутацию силовых цепей в наиболее распространенных в промышленности диапазонах токов нагрузки резистивного или индуктивного типа. Бесконтактное управление позволяет избежать возникновения искр, дуги, а также увеличивает скорость и частоту срабатывания реле. По типу управления твердотельные полупроводниковые реле RTP EKF делятся на реле с фазовым управлением (LA) и реле с коммутацией при переходе напряжения через ноль (DA и AA). Фазовое управление позволяет осуществлять регулирование плавно и без разрывов, а коммутация нагрузки при переходе напряжения через ноль сводит электромагнитные помехи до минимума. Радиаторы для твердотельных реле EKF применяются для отвода тепла, выделяемого твердотельным реле. Применение радиаторов необходимо, если ток в силовой цепи твердотельного реле 5 или более А. В противном случае возможен выход из строя реле в результате перегрева.



Компаунд обеспечивает дополнительную защиту от влаги, пыли и перегрева



Индикация работы реле



Полная бесшумность работы



Отсутствие искрения



Отсутствие скачка напряжения при переключении



Любое положение в пространстве

Наименование	Тип управляющего сигнала	Ток нагрузки, А	Рекомендуемые токи нагрузки, А		Максимальный импульс тока во включенном состоянии, А	Артикул
			резистивная	индуктивная		
Твердотельное реле RTP EKF	3-32 В DC	25	15	10	250	RTP-1-25-DA
		40	24	15	400	RTP-1-40-DA
		40	24	15	400	RTP-3-40-DA
		60	36	20	600	RTP-1-60-DA
		60	36	20	600	RTP-3-60-DA
		80	70	25	800	RTP-1-80-DA
		80	70	25	800	RTP-3-80-DA
		80	70	25	800	RTP-1-80-LA
	90-250 В AC	25	20	10	250	RTP-1-25-AA
		40	32	15	400	RTP-1-40-AA
		40	32	15	400	RTP-3-40-AA
		60	50	20	600	RTP-1-60-AA
		60	50	20	600	RTP-3-60-AA
		80	70	25	800	RTP-1-80-AA
		80	70	25	800	RTP-3-80-AA
		80	70	25	800	RTP-1-80-LA
	4-20 мА (аналоговый вход)	25	20	10	250	RTP-1-25-LA
		40	32	15	400	RTP-1-40-LA
		60	50	20	600	RTP-1-60-LA
		80	70	25	800	RTP-1-80-LA


Наименование	Масса, кг	Максимальный ток, А	Артикул
Радиатор для твердотельного реле 25А EKF	0,1	25	rad-rtp-25
Радиатор для твердотельного реле 40А EKF	0,22	30	rad-rtp-40
Радиатор для твердотельного реле 60А EKF	0,25	60	rad-rtp-60
Радиатор для твердотельного реле 120А EKF	0,4	120	rad-rtp-120
Радиатор для трехфазного твердотельного реле 25-40А EKF	0,5	40	rad-rtp-3-40
Радиатор для трехфазного твердотельного реле 60А EKF	0,55	60	rad-rtp-3-60

ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Параметры	Значения		
	AA	DA	LA
Ток нагрузки, А	0-80		
Ток утечки, мА	≤ 4		
Сигнал управления	90..250 В [20 мА]	3...32 В [6...15 мА]	4-20 мА [аналоговый вход]
Номинальное рабочее напряжение, В	24-480AC		
Сопротивление изоляции	1000 МОм/500 В		
Время включения, мс	10		
Номинальная частота, Гц	50		
Температура эксплуатации, °C	От -30 до +75		
Охлаждение	Воздушное		
Индикация наличия управляющего сигнала	Светодиодная		
Тип монтажа	Крепление винтами на плоскость или радиатор охлаждения		
Электрическая прочность изоляции (цепь упр. / вых. цепь)	2500 В в течение 1 минуты		
Электрическая прочность изоляции (корпус / вх. цепь)	2500 В в течение 1 минуты		
Электрическая прочность изоляции (корпус / вых. цепь)	2500 В в течение 1 минуты		
Масса	Однофазные – 150 г, трехфазные – 400 г		

Температура основания реле, °C	Коммутационная способность, I _{нагр} /I _{ном}
-30	1,0
0	1,0
10	1,0
20	1,0
30	1,0
40	1,0
50	0,8
60	0,6
70	0,4
80	0,3

Управляющий сигнал, мА	Напряжение в нагрузке, %
4	0
5	10
6	25
7	40
8	52
9	62
10	70
11	77
12	83
13	88
14	92
15	95
16	97
17	98
18	99
19	100
20	100

Функциональная схема	Описание функции
 <p>The diagram shows three waveforms: $I_{устк}$ (top, black), $I_{устк}$ (middle, grey), and $I_{устк}$ (bottom, white). The top waveform is a high-frequency sine wave. The middle waveform is a lower-frequency sine wave. The bottom waveform is a square wave representing the switching signal. The switching points are marked by vertical dashed lines.</p>	<p>Коммутация тока нагрузки в реле RTP-X-XX-DA и RTP-X-XX-AA происходит в момент прохождения через ноль</p>

Функциональная схема	Описание функции
	<p>Коммутация тока нагрузки в реле RTP-XX-LA происходит с частотой 100 Гц (для сети 50 Гц), что позволяет создать плавность регулирования, но повышает количество помех</p>

Technical drawing of the M5 connector showing side and top views with dimensions.

Side View Dimensions:

- Total height: 37.5
- Bottom section height: 32.5

Top View Dimensions:

- Overall width: 106
- Overall height: 75
- Distance from top edge to first row of pins: 48
- Distance between pin rows: 91
- Pin pitch (center-to-center): 5
- Pin diameter: $\varnothing M3$
- Pin labels: M, L, S, R, N
- Pin type: M5
- Pin height from top surface: 11.5

Technical drawing of a metal grate showing two views: a side elevation and a top plan view.

Side Elevation View (Top):

- Total width: 99.8
- Height: 50
- Bar spacing: $3 \times 8 = 24$
- Bar width: 1.9
- Bar height: 9
- Central section width: 48*
- Central section height: 21.8
- Bottom flange width: 2
- Bottom flange height: 14.5
- Bottom flange thickness: 0.8
- Bottom flange spacing: 1.9
- Bottom flange total width: $5 \times 8 = 40$

Top Plan View (Bottom):

- Total width: 125
- Height: 68.5
- Bar spacing: $5 \times 8 = 40$
- Bar width: 10
- Bar height: 5.5
- Central section width: 48
- Central section height: 21.8
- Bottom flange width: 2
- Bottom flange height: 14.5
- Bottom flange thickness: 0.8
- Bottom flange spacing: 1.9
- Bottom flange total width: $5 \times 8 = 40$