

# Тепловые реле перегрузки T16 от 0,10 до 16,0 А



T16-16

2CDC231012F0011

## Описание

Тепловые реле перегрузки T16 — экономичные устройства электромеханической защиты для электродвигателя. Они обеспечивают надежную защиту электродвигателей в случае перегрузки и обрыва фазы. Классы расцепления реле — 10.

Тепловые реле перегрузки представляют собой трехполюсные реле с биметаллическими отключающими элементами. Ток протекает через биметаллические отключающие элементы и приводит к их нагреву. В случае перегрузки (сверхтока) биметаллические элементы изменяют свою форму, что приводит к отключению и изменению положения управляющих контактов реле (95-96/97-98).

- Возможность выбора ручного или автоматического сброса.
- Чувствительность к обрыву фазы в соответствии с МЭК/EN 60947-4-1.
- Функция TEST и STOP — индикация отключения на фронтальной панели.
- Температурная компенсация.
- Может применяться для трехфазных и однофазных электродвигателей.



T16 + DB16

2CDC23502F0011

## Информация для заказа

Диапазон настроек	Дополнительное устройство для защиты от короткого замыкания	Класс расцепления реле	Тип	Код заказа	Вес (1 шт.) кг
A					
0,10–0,13	0,5 А, тип предохранителя Т	10	T16-0.13	1SAZ711201R1005	0,100
0,13–0,17	1,0 А, тип предохранителя Т	10	T16-0.17	1SAZ711201R1008	0,100
0,17–0,23	1,0 А, тип предохранителя Т	10	T16-0.23	1SAZ711201R1009	0,100
0,23–0,31	1,0 А, тип предохранителя Т	10	T16-0.31	1SAZ711201R1013	0,100
0,31–0,41	2,0 А, тип предохранителя gG	10	T16-0.41	1SAZ711201R1014	0,100
0,41–0,55	2,0 А, тип предохранителя gG	10	T16-0.55	1SAZ711201R1017	0,100
0,55–0,74	4,0 А, тип предохранителя gG	10	T16-0.74	1SAZ711201R1021	0,100
0,74–1,00	6,0 А, тип предохранителя gG	10	T16-1.0	1SAZ711201R1023	0,100
1,00–1,30	6,0 А, тип предохранителя gG	10	T16-1.3	1SAZ711201R1025	0,100
1,30–1,70	10,0 А, тип предохранителя gG	10	T16-1.7	1SAZ711201R1028	0,100
1,70–2,30	10,0 А, тип предохранителя gG	10	T16-2.3	1SAZ711201R1031	0,100
2,30–3,10	10,0 А, тип предохранителя gG	10	T16-3.1	1SAZ711201R1033	0,100
3,10–4,20	20,0 А, тип предохранителя gG	10	T16-4.2	1SAZ711201R1035	0,100
4,20–5,70	20,0 А, тип предохранителя gG	10	T16-5.7	1SAZ711201R1038	0,100
5,70–7,60	35,0 А, тип предохранителя gG	10	T16-7.6	1SAZ711201R1040	0,100
7,60–10,0	35,0 А, тип предохранителя gG	10	T16-10	1SAZ711201R1043	0,104
10,0–13,0	40,0 А, тип предохранителя gG	10	T16-13	1SAZ711201R1045	0,104
13,0–16,0	40,0 А, тип предохранителя gG	10	T16-16	1SAZ711201R1047	0,104



KPR-101L

1SFC151402F0011

## Информация для заказа аксессуаров

Для тепловых реле перегрузки	Описание	Тип	Код заказа	Вес (1 шт.) кг
A				
T16	Монтажный комплект для отдельной установки	DB16	1SAZ701901R0001	0,032
T16	Кнопка сброса *	KPR-101L	1SFA616162R1014	0,027

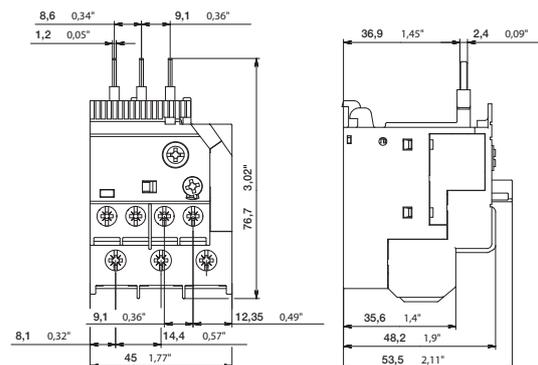
\* Примечание: для получения дополнительной информации см. каталог 1SFC151004C0201.



DB16

2CDC231002F0011

## Основные габаритные размеры в мм и дюймах



T16

2CDC232009F0008

2CDC106036C0201

# Тепловые реле перегрузки T16

## Технические характеристики

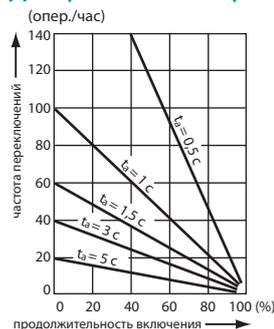
### Главные контакты — эксплуатационные характеристики в соответствии с МЭК/EN

Тип	T16
Стандарты	МЭК/EN 60947-4-1, МЭК/EN 60947-5-1, МЭК/EN 60947-1
Номинальное рабочее напряжение $U_e$	690 В AC – В DC
Номинальная частота	50/60 Гц
Классы расцепления реле	10
Число полюсов	3
Время рабочего цикла	100 %
Рабочая частота преждевременного срабатывания	До 15 операций/ч, см. «Диagramму: повторно-кратковременный режим работы».
Номинальное импульсное выдерживаемое напряжение $U_{imp}$	6 кВ
Номинальное напряжение изоляции $U_i$	690 В AC

### Вспомогательные контакты в соответствии с МЭК/EN

Тип	T16
Номинальное рабочее напряжение $U_e$	600 В
Ток термической стойкости в воздушной атмосфере $I_{th}$	Н. З., 95-96 6 А Н. О., 97-98 4 А
Номинальная частота	DC 50-60 Гц
Число полюсов	1 Н. О. + 1 Н. З.
$I_e$ /номинальный рабочий ток AC-15 согл. МЭК/EN 60947-5-1 для категории применения	
110-120 В	Н. З., 95-96 3,00 А Н. О., 97-98 0,75 А
220-230-240 В	Н. З., 95-96 3,00 А Н. О., 97-98 0,75 А
440 В	Н. З., 95-96 0,75 А Н. О., 97-98 0,75 А
480-500 В	Н. З., 95-96 0,75 А Н. О., 97-98 0,75 А
$I_e$ /номинальный рабочий ток DC-13 согл. МЭК/EN 60947-5-1 для категории применения	
24 В	Н. З., 95-96 1,25 А Н. О., 97-98 1,25 А
60 В	Н. З., 95-96 0,55 А Н. О., 97-98 0,55 А
110-120-125 В	Н. З., 95-96 0,55 А Н. О., 97-98 0,55 А
250 В	Н. З., 95-96 0,27 А Н. О., 97-98 0,27 А
Минимальная переключающая способность	17 В/3 мА
Устройство защиты от короткого замыкания	Н. З., 95-96 6 А, тип предохранителя gG Н. О., 97-98 4 А, тип предохранителя gG
Номинальное импульсное выдерживаемое напряжение $U_{imp}$	6 кВ
Номинальное напряжение ИЗОЛЯЦИИ $U_i$	690 В

### Diagramma: повторно-кратковременный режим работы



$t_a$ : время пуска электродвигателя

# Тепловые реле перегрузки T16

## Технические характеристики

### Главные контакты — эксплуатационные характеристики в соответствии с UL/CSA

Тип	T16
Стандарты	UL 508, CSA 22.2 № 14
Максимальное рабочее напряжение	600 В AC
Номинал срабатывания	125 % тока при полной нагрузке
Ток при полной нагрузке (номинальный ток)	См. таблицу «Ток при полной нагрузке и устройство защиты от короткого замыкания».
Расчетный ток короткого замыкания, симметричный среднеквадратический	См. таблицу «Ток при полной нагрузке и устройство защиты от короткого замыкания».
Устройство защиты от короткого замыкания	См. таблицу «Ток при полной нагрузке и устройство защиты от короткого замыкания».

### Вспомогательные контакты в соответствии с UL/CSA

Тип	T16	
Номинал контакта	Н. З., 95–96	B600, Q300
	Н. О., 97–98	D300, Q300
Ток термической стойкости	Н. З., 95–96	5 А
	Н. О., 97–98	2,5 А

### Ток при полной нагрузке и устройство защиты от короткого замыкания

Тип	Ток при полной нагрузке (номинальный ток)	Устройство защиты от короткого замыкания			
		480/600 В AC		480/600 В AC	
		Расчетный ток короткого замыкания, симметричный среднеквадратический	Тип плавкого предохранителя	Расчетный ток короткого замыкания, симметричный среднеквадратический	Тип плавкого предохранителя
T16-0.13	0,13 А	18 кА	1 А, K5	100 кА	30 А, класс J
T16-0.17	0,17 А	18 кА	1 А, K5	100 кА	30 А, класс J
T16-0.23	0,23 А	18 кА	1 А, K5	100 кА	30 А, класс J
T16-0.31	0,31 А	18 кА	3 А, K5	100 кА	30 А, класс J
T16-0.41	0,41 А	18 кА	3 А, K5	100 кА	30 А, класс J
T16-0.55	0,55 А	18 кА	3 А, K5	100 кА	30 А, класс J
T16-0.74	0,74 А	18 кА	3 А, K5	100 кА	30 А, класс J
T16-1.0	1,00 А	18 кА	6 А, K5	100 кА	30 А, класс J
T16-1.3	1,30 А	18 кА	6 А, K5	100 кА	30 А, класс J
T16-1.7	1,70 А	18 кА	6 А, K5	100 кА	30 А, класс J
T16-2.3	2,30 А	18 кА	10 А, K5	100 кА	30 А, класс J
T16-3.1	3,10 А	18 кА	10 А, K5	100 кА	30 А, класс J
T16-4.2	4,20 А	18 кА	15 А, K5	100 кА	30 А, класс J
T16-5.7	5,70 А	18 кА	20 А, K5	100 кА	30 А, класс J
T16-7.6	7,60 А	18 кА	25 А, K5	100 кА	30 А, класс J
T16-10	10,0 А	18 кА	35 А, K5	100 кА	45 А, класс J
T16-13	13,0 А	18 кА	40 А, K5	100 кА	45 А, класс J
T16-16	16,0 А	18 кА	60 А, K5	100 кА	45 А, класс J

# Тепловые реле перегрузки T16

## Технические характеристики

### Общие технические данные

Тип	<b>T16</b>	
Степень загрязнения	3	
Чувствительность к обрыву фазы	Да	
Температура окружающего воздуха		
Эксплуатация	Открытая установка — с компенсацией	от -25 до +60 °C
	Открытая установка	от -25 до +60 °C
Хранение		от -50 до +80 °C
Компенсация температуры окружающего воздуха	Согл. МЭК/EN 60947-4-1	
Максимально допустимая высота над уровнем моря	2000 м	
Ударопрочность согласно МЭК 60068-2-27	25g/11 мс	
Ударопрочность согласно МЭК 60068-2-6	3g/3–150 Гц	
Монтажное положение	Позиция 1–5	
Монтаж	Установите на контактор и затяните винты клемм силовой цепи или на DIN-рейку (35 мм) с помощью монтажного комплекта для отдельной установки.	
Степень защиты	Корпус	IP20
	Клеммы цепей питания	IP10

### Характеристики подключения

#### Главная цепь

Тип	<b>T16</b>	
Емкость подключения		
 Жесткий	1 x	0,75–4 мм <sup>2</sup>
	2 x	0,75–1,5 мм <sup>2</sup> или 1,5–4 мм <sup>2</sup> <sup>1)</sup>
 Гибкий	1 x или 2 x	0,75–4 мм <sup>2</sup>
Витой согласно UL/CSA	1 x или 2 x	AWG 18-10
Гибкий согласно UL/CSA	1 x или 2 x	AWG 18-10
Длина снятия изоляции	12 мм	
Момент затяжки	1,1–1,5 Нм/9–13 фунт-дюйм	
Фиксирующий винт	M4 (Pozidriv 2)	

<sup>1)</sup> Подключать только два различных сечения «проводник/провод», если они находятся в пределах указанных диапазонов.

#### Вспомогательная цепь

Тип	<b>T16</b>	
Емкость подключения		
 Жесткий	1 x или 2 x	0,75–4 мм <sup>2</sup>
 Гибкий с наконечником	1 x или 2 x	0,75–2,5 мм <sup>2</sup>
 Гибкий с изолированным наконечником	1 x	0,75–2,5 мм <sup>2</sup>
	2 x	0,75–1,5 мм <sup>2</sup>
 Гибкий	1 x или 2 x	0,75–1 мм <sup>2</sup> или 1–2,5 мм <sup>2</sup>
Витой согласно UL/CSA	1 x или 2 x	AWG 18-12
Гибкий согласно UL/CSA	1 x или 2 x	AWG 18-12
Длина снятия изоляции	9 мм	
Момент затяжки	1,1–1,5 Нм/9–13 фунт-дюйм	
Фиксирующий винт	M3 (Pozidriv 2)	