

Однофазные реле контроля тока и напряжения

Данные для заказа - Реле контроля тока

2



CM-SRS.22S

2CDC 251 054 V0011



CM-SFS.22P

2CDC 251 056 V0011

Описание

Линейка реле контроля тока CM для защиты однофазной сети (постоянного или переменного тока) от повышенного или пониженного тока от 3 мА до 15 А. Доступны две версии устройств с различными типами клемм - двойные винтовые клеммы и втычные клеммы Easy Connect (для монтажа без инструмента)

Информация для заказа

Номинальное напряжение питания	Задержка срабатывания T_v	Диапазон измерений	Тип	Код для заказа	Цена 1 шт.	Масса (1 шт.) кг
24-240 В AC/DC	отсутствует	3-30 мА 10-100 мА 0,1-1 А	CM-SRS.11S	1SVR730840R0200		0,145
110-130 В AC				1SVR730841R0200		0,161
220-240 В AC				1SVR730841R1200		0,161
24-240 В AC/DC			CM-SRS.11P	1SVR740840R0200		0,137
110-130 В AC				1SVR740841R0200		0,153
220-240 В AC				1SVR740841R1200		0,153
24-240 В AC/DC	отсутствует	0,3-1,5 А 1-5 А 3-15 А	CM-SRS.12S	1SVR730840R0300		0,137
110-130 В AC				1SVR730841R0300		0,168
220-240 В AC				1SVR730841R1300		0,168
24-240 В AC/DC	регулируемый 0 или 0,1-30 с	3-30 мА 10-100 мА 0,1-1 А	CM-SRS.21S	1SVR730840R0400		0,152
110-130 В AC				1SVR730841R0400		0,179
220-240 В AC				1SVR730841R1400		0,179
24-240 В AC/DC			CM-SRS.21P	1SVR740840R0400		0,141
110-130 В AC				1SVR740841R0400		0,168
220-240 В AC				1SVR740841R1400		0,168
24-240 В AC/DC	регулируемый 0 или 0,1-30 с	0,3-1,5 А 1-5 А 3-15 А	CM-SRS.22S	1SVR730840R0500		0,144
110-130 В AC				1SVR730841R0500		0,181
220-240 В AC				1SVR730841R1500		0,181
24-240 В AC/DC	регулируемый 0 или 0,1-30 с	3-30 мА 10-100 мА 0,1-1 А	CM-SRS.M1S	1SVR730840R0600		0,153
			CM-SRS.M1P	1SVR740840R0600		0,142
24-240 В AC/DC	регулируемый 0 или 0,1-30 с	0,3-1,5 А 1-5 А 3-15 А	CM-SRS.M2S	1SVR730840R0700		0,155
24-240 В AC/DC	регулируемый 0 или 0,1-30 с	3-30 мА 10-100 мА 0,1-1 А	CM-SFS.21S	1SVR730760R0400		0,150
			CM-SFS.21P	1SVR740760R0400		0,139
24-240 В AC/DC	регулируемый 0 или 0,1-30 с	0,3-1,5 А 1-5 А 3-15 А	CM-SFS.22S	1SVR730760R0500		0,158

Однофазные реле контроля тока и напряжения

Данные для заказа - Реле контроля напряжения



CM-ESS.MP



CM-EFS.2

Описание

Реле контроля напряжения CM обеспечивают надежный контроль напряжений, а также обнаружение потери фазы в однофазной сети.
Доступны две версии устройств с различными типами клемм - двойные винтовые клеммы и втычные клеммы Easy Connect (для монтажа без инструмента)

Информация для заказа

Номинальное напряжение питания	Задержка срабатывания T_v	Диапазон измерений	Тип	Код для заказа	Цена 1 шт.	Масса (1 шт.) кг
24-240 В AC/DC	отсутствует	3-30 В 6-60 В 30-300 В 60-600 В	CM-ESS.1S	1SVR730830R0300		0,135
110-130 В AC				1SVR730831R0300		0,164
220-240 В AC				1SVR730831R1300		0,164
24-240 В AC/DC			CM-ESS.1P	1SVR740830R0300		0,126
110-130 В AC				1SVR740831R0300		0,155
220-240 В AC				1SVR740831R1300		0,155
24-240 В AC/DC	регулируемый 0 или 0,1-30 с	3-30 В 6-60 В 30-300 В 60-600 В	CM-ESS.2S	1SVR730830R0400		0,153
110-130 В AC				1SVR730831R0400		0,181
220-240 В AC				1SVR730831R1400		0,181
24-240 В AC/DC			CM-ESS.2P	1SVR740830R0400		0,142
110-130 В AC				1SVR740831R0400		0,170
220-240 В AC				1SVR740831R1400		0,170
24-240 В AC/DC	регулируемый 0 или 0,1-30 с	3-30 В 6-60 В 30-300 В 60-600 В	CM-ESS.MS	1SVR730830R0500		0,154
			CM-ESS.MP	1SVR740830R0500		0,143
24-240 В AC/DC	регулируемый 0 или 0,1-30 с	3-30 В 6-60 В 30-300 В 60-600 В	CM-EFS.2S	1SVR730750R0400		0,157
			CM-EFS.2P	1SVR740750R0400		0,146

Однофазные реле контроля тока и напряжения

Схемы подключения, DIP-переключатели

Схема подключения CM-SRS.1, CM-SRS.2

A1	11 ₁₅	C
B1	B2	B3
B1	B2	B3
11 ₁₅		
C		
A1	A2	12 ₁₆ 14 ₁₈
14 ₁₈	12 ₁₆	A2

2CDC 252 204 F0005

A1	11 ₁₅	21 ₂₅
B1	B2	B3
B1	B2	B3
11 ₁₅		21 ₂₅
C		
A1	A2	12 ₁₆ 14 ₁₈ 22 ₂₆ 24 ₂₈
14 ₁₈	12 ₁₆	22 ₂₆ 24 ₂₈
		A2

2CDC 252 205 F0005

A1-A2 Напряжение питания

B1-C Диапазон измерений 1: 3-30 мА или 0,3-1,5 А

B2-C Диапазон измерений 2: 10-100 мА или 1-5 А

B3-C Диапазон измерений 3: 0,1-1 А или 3-15 А

11₁₅-12₁₆/14₁₈ Выходные контакты - принцип разомкнутой цепи

A1-A2 Напряжение питания

B1-C Диапазон измерений 1: 3-30 мА или 0,3-1,5 А

B2-C Диапазон измерений 2: 10-100 мА или 1-5 А

B3-C Диапазон измерений 3: 0,1-1 А или 3-15 А

11₁₅-12₁₆/14₁₈ Выходные контакты - принцип разомкнутой цепи

Функции DIP-переключателя CM-SRS.1, CM-SRS.2

Положение	2	1
ON ↑		
OFF		

2CDC 252 272 F0005

1 ON Контроль пониженного тока
OFF Контроль перегрузки по току
OFF = По умолчанию

Схема подключения CM-SRS.M

A1	11 ₁₅	21 ₂₅
B1	B2	B3
B1	B2	B3
11 ₁₅		21 ₂₅
C		
A1	A2	12 ₁₆ 14 ₁₈ 22 ₂₆ 24 ₂₈
14 ₁₈	12 ₁₆	22 ₂₆ 24 ₂₈
		A2

2CDC 252 205 F0005

A1-A2 Напряжение питания

B1-C Диапазон измерений 1: 3-30 мА или 0,3-1,5 А

B2-C Диапазон измерений 2: 10-100 мА или 1-5 А

B3-C Диапазон измерений 3: 0,1-1 А или 3-15 А

11₁₅-12₁₆/14₁₈ Выходные контакты - принцип разомкнутой или замкнутой цепи

Функции DIP-переключателя CM-SRS.M

Положение	4	3	2	1
ON ↑				
OFF				

2CDC 252 273 F0005

1 ON Контроль пониженного тока
OFF Контроль перегрузки по току
3 ON Функция блокировки активирована
OFF Функция блокировки не активирована
2 ON Принцип замкнутой цепи
OFF Принцип разомкнутой цепи
OFF = По умолчанию

Схема подключения CM-SFS.2

A1	11 ₁₅	21 ₂₅
B1	B2	B3
B1	B2	B3
11 ₁₅		21 ₂₅
C		
A1	A2	12 ₁₆ 14 ₁₈ 22 ₂₆ 24 ₂₈
14 ₁₈	12 ₁₆	22 ₂₆ 24 ₂₈
		A2

2CDC 252 205 F0005

A1-A2 Напряжение питания

B1-C Диапазон измерений 1: 3-30 мА или 0,3-1,5 А

B2-C Диапазон измерений 2: 10-100 мА или 1-5 А

B3-C Диапазон измерений 3: 0,1-1 А или 3-15 А

11₁₅-12₁₆/14₁₈ Выходные контакты - принцип разомкнутой или замкнутой цепи

Функция DIP-переключателей CM-SFS.2

Положение	4	3	2	1
ON ↑				
OFF				

2CDC 252 274 F0005

1 ON Задержка Выхл задержка Вкл
OFF Задержка Выхл задержка Вкл
3 ON Функция блокировки активирована
OFF Функция блокировки не активирована
2 ON Принцип замкнутой цепи
OFF Принцип разомкнутой цепи
4 ON 2x1 контакт замкнут/разомкнут
OFF 1x2 контакта замкнут/разомкнут
OFF = По умолчанию

Схема подключения CM-ESS.M

A1	11 ₁₅	21 ₂₅
B		
B	11 ₁₅	21 ₂₅
C		
A1	A2	12 ₁₆ 14 ₁₈ 22 ₂₆ 24 ₂₈
14 ₁₈	12 ₁₆	22 ₂₆ 24 ₂₈
		A2

2CDC 252 207 F0005

A1-A2 Напряжение питания

B-C Диапазоны измерений: 3-30 В; 6-60 В; 30-300 В; 60-600 В

11₁₅-12₁₆/14₁₈ Выходные контакты - принцип разомкнутой или замкнутой цепи

Функции DIP-переключателей CM-ESS.M

Положение	4	3	2	1
ON ↑				
OFF				

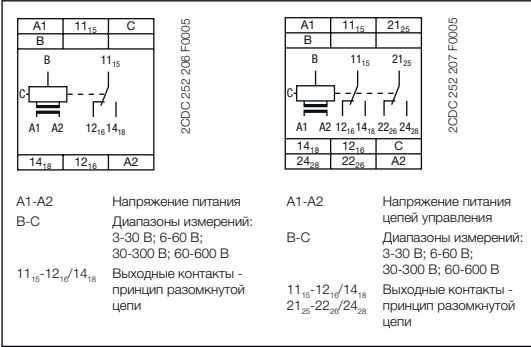
2CDC 252 276 F0005

1 ON Контроль пониженного напряжения
OFF Контроль перенапряжения
3 ON Функция блокировки активирована
OFF Функция блокировки не активирована
2 ON Принцип замкнутой цепи
OFF Принцип разомкнутой цепи
OFF = По умолчанию

Однофазные реле контроля тока и напряжения

Схемы подключения, DIP-переключатели

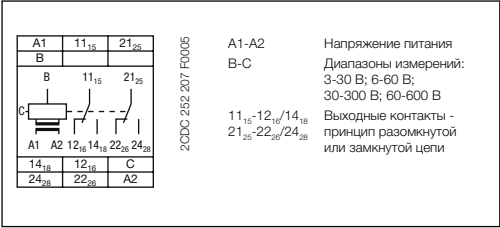
Схема подключения CM-ESS.1, CM-ESS.2



Функции DIP-переключателя CM-ESS.1, CM-ESS.2



Схема подключения CM-EFS.2



Функции DIP-переключателей CM-EFS.2



Однофазные реле контроля тока

Технические характеристики

Тип		CM-SRS.1	CM-SRS.2	CM-SRS.M	CM-SFS.2			
Входная цепь - цепь питания		A1-A2						
Номинальное напряжение питания U _н	A1-A2	110-130 В AC						
	A1-A2	220-240 В AC						
	A1-A2	24-240 В AC/DC						
Допустимые отклонения номинального напряжения питания U _н		-15...+10 %						
Номинальная частота	Версии AC	50/60 Гц						
	Версии AC/DC	50/60 Гц или DC						
Ток / потребляемая мощность		см. технические паспорта						
Время буферизации сбоя питания		20 мс						
Защита от динамического перенапряжения		Варисторы						
Входная цепь - измерительная цепь		B1/B2/B3-C						
Функция контроля		Контроль повышенного или пониженного тока			Контроль повышенного и пониженного тока			
Метод измерения		RMS принцип измерений						
Измерительные входы	Подключения клемм	CM-SxS.x1			CM-SxS.x2			
		B1-C	B2-C	B3-C	B1-C	B2-C	B3-C	
		Диапазоны измерения	3-30 мА	10-100 мА	0,1-1 А	0,3-1,5 А	1-5 А	3-15 А ²⁾
		Входное сопротивление	3,3 Ом	1 Ом	0,1 Ом	0,05 Ом	0,01 Ом	0,0025 Ом
		Возможность работы с импульсной перегрузкой t < 1 с	500 мА	1 А	10 А	15 А	50 А	100 А
		Длительная перегрузка	50 мА	150 мА	1,5 А	2 А	7 А	17 А
Пороговое значение (значения)		регулируется в пределах указанного диапазона измерений						
Точность установки порогового значения		10 %						
Точность повторения (постоянные параметры)		0,07 % полной шкалы						
Гистерезис по отношению к пороговому значению		регулируемый в пределах 3-30 %				фиксированное значение 5 %		
Диапазон измерения частоты сигнала		Постоянный ток / 15 Гц - 2 кГц						
Номинальный диапазон измерения частоты сигнала		Постоянный ток / 50-60 Гц						
Максимальное время отклика		Перем. ток: 80 мс / постоянный ток: 120 мс						
Точность в пределах допустимого отклонения напряжения питания		ΔU ≤ 0,5 %						
Погрешность измерения в пределах температурного диапазона		ΔU ≤ 0,06 % / °C						
Времязадающая цепь								
Время нереагирования T _н		нет			регулируемая 0 или 0,1-30 с			
Задержка срабатывания T _в		нет			регулируемая 0 или 0,1-30 с			
Точность повторения (постоянные параметры)		±0,07 % полной шкалы						
Точность в пределах допустимого отклонения напряжения питания		-		Δt ≤ 0,5 %				
Погрешность измерения в пределах температурного диапазона		-		Δt ≤ 0,06 % / °C				
Индикация рабочих состояний								
Напряжение питания	U/T: зеленый светодиод	 : подано питание,  : задержка запуска T _н активно,  : Задержка срабатывания TV активно						
Измеряемая величина	I: красный светодиод	 : перегрузка по току,  : пониженный ток						
Состояние реле	R: желтый светодиод	 : реле активировано, нет функции блокировки  : реле активировано, активна функция блокировки  : реле деактивировано, активна функция блокировки						
Выходные цепи		11(15)-12(16)/14(18), 21(25)-22(26)/24(28) - Реле						
Тип выхода		1 переключающий контакт	2 переключающих контакта		1x2 переключающих контакта или 2x1 переключающих контакта с настройкой			
Принцип работы ¹⁾		принцип разомкнутой цепи		настройка по принципу разомкнутой или замкнутой цепи				
Материал контактов		AgNi						
Номинальное рабочее напряжение U _н		IEC/EN 60947-1 250 В						
Минимальное коммутируемое напряжение / минимальный коммутируемый ток		24 В / 10 мА						
Максимальное коммутируемое напряжение / максимальный коммутируемый ток		250 В перем. тока / 4 А перем. тока						
Номинальный рабочий ток I _н (IEC/EN 60947-5-1)	AC12 (активное сопротивление) при 230 В	4 А						
	AC15 (индуктивное сопротивление) при 230 В	3 А						
	DC12 (активное сопротивление) при 24 В	4 А						
	DC13 (индуктивное сопротивление) при 24 В	2 А						
Номинальный перем. ток: (UL 508)	Категория применения (Код номинала цепи управления)	В 300						
	Максимальное номинальное рабочее напряжение макс. ток длительного нагрева при В 300	300 В перем. тока						
	максимальная полная мощность замыкания/размыкания (Замыкание/размыкание) при В 300	5 А						
		3600/360 ВА						
Механический срок службы		30x10 ⁶ циклов переключения						
Электрическая долговечность (AC12, 230 В, 4 А)		0,1x10 ⁶ циклов переключения						
Максимальный номинал предохранителя для защиты от короткого замыкания:	н/з контакт	6 А быстродействующий	10 А быстродействующий		6 А быстродействующий			
	н/р контакт	10 А быстродействующий						

¹⁾ Принцип разомкнутой цепи: выходное реле активируется, если измеряемое значение превышает  / падает ниже  отрегулированного порога
Принцип замкнутой цепи: выходное реле деактивируется, если измеряемое значение превышает  / падает ниже  отрегулированного порога

²⁾ В случае измерения тока >10 А, расстояние до других приборов должно быть не менее 10 мм

Однофазные реле контроля тока

Технические характеристики

2

Тип		CM-SRS.1	CM-SRS.2	CM-SRS.M	CM-SFS.2
Общие сведения					
Среднее время наработки на отказ		по запросу			
Рабочий цикл		100%			
Размеры		размеры изделия	22,5 x 85,6 x 103,7 мм		
(Ш x В x Г)		размеры упаковки	97 x 109 x 30 мм		
Масса		масса нетто	в зависимости от устройства, см. данные для заказа		
		масса брутто:	в зависимости от устройства, см. данные для заказа		
Монтаж		рейка DIN (IEC/EN 60715), монтаж без инструментов			
Монтажное положение		любое			
Минимальное расстояние до других устройств		10 мм при измеряемом токе > 10 А ²⁾			
Материал корпуса		UL 94 V-0			
Степень защиты		корпус / клеммы	IP50 / IP20		
Электрическое подключение					
Размер провода		Двойные винтовые клеммы		Втычные клеммы	
тонкожильный с кабельным наконечником (или без него)		1 x 0,5-2,5 мм ² (1 x 20-14 AWG) 2 x 0,5-1,5 мм ² (2 x 20-16 AWG)		2 x 0,5-1,5 мм ² (2 x 20-16 AWG)	
жесткий		1 x 0,5-4 мм ² (1 x 20-12 AWG) 2 x 0,5-2,5 мм ² (2 x 20-14 AWG)		2 x 0,5-1,5 мм ² (2 x 20-16 AWG)	
Длина снятия изоляции		8 мм			
Момент затяжки		0,6-0,8 Нм		-	
Климатические параметры					
Диапазон температур окружающей среды		эксплуатация / хранение	-20...+60 °C / -40...+85 °C		
Влажность (IEC 60068-2-30)		55 °C, 6 циклов			
Вибрация (синусоидальная) (IEC/EN 60255-21-1)		Класс 2			
Ударопрочность (IEC/EN 60255-21-2)		Класс 2			
Параметры изоляции					
Номинальное напряжение (VDE 0110, IEC 60947-1, IEC/EN 60255-5)		питания / измерения	600 В		
		цепь / выход			
		питание / выход 1/2	250 В		
Номинальное импульсное выдерживаемое напряжение U _{пр} (IEC/EN 60947-1, IEC/EN 60255-5)		питания / измерения	6 кВ 1,2/50 мкс		
		цепь / выход			
		питание / выход 1/2	4 кВ 1,2/50 мкс		
Степень загрязнения (VDE 0110, IEC 664, IEC/EN 60255-5)		3			
Категория перенапряжения (VDE 0110, IEC 664, IEC/EN 60255-5)		III			
Стандарты					
Стандарт на продукцию		IEC/EN 60255-6			
Директива по низковольтному оборудованию		2006/95/EC			
Директива по ЭМС		2004/108/EC			
Электромагнитная совместимость					
Помехоустойчивость		IEC/EN 61000-6-2			
электростатический разряд		IEC/EN 61000-4-2	Уровень 3		
электромагнитное поле		IEC/EN 61000-4-3	Уровень 3		
наносекундные импульсные помехи		IEC/EN 61000-4-4	Уровень 3		
скачок напряжения		IEC/EN 61000-4-5	Уровень 3		
высокочастотное излучение		IEC/EN 61000-4-6	Уровень 3		
Излучение помех		IEC/EN 61000-6-3			
высокочастотное излучение		IEC/CISPR 22; EN 55022	Класс B		
высокочастотное кондуктивное излучение		IEC/CISPR 22; EN 55022	Класс B		

Однофазные реле контроля напряжения

Технические характеристики

Тип		CM-ESS.1	CM-ESS.2	CM-ESS.M	CM-EFS.2	
Входная цепь - цепь питания		A1-A2				
Номинальное напряжение питания U _g		A1-A2	110-130 В AC			
		A1-A2	220-240 В AC			
		A1-A2	24-240 В AC/DC			
Допустимые отклонения номинального напряжения питания U _g		-15...+10 %				
Номинальная частота		Версии AC	50/60 Гц			
		Версии AC/DC	50/60 Гц или DC			
Ток / потребляемая мощность		см. технический паспорт				
Время буферизации сбоя питания		20 мс				
Защита от динамического перенапряжения		Варисторы				
Входная цепь - измерительная цепь		B-C				
Функция контроля		Контроль повышенного или пониженного напряжения			Контроль повышенного и пониженного напряжения	
Метод измерения		RMS принцип измерений				
Измерительные входы		Клеммы	CM-ExS			
		Диапазон измерения	B-C	B-C	B-C	B-C
		Входное сопротивление	3-30 В	6-60 В	30-300 В	60-600 В
		Возможность работы с импульсной перегрузкой t < 1 с	600 кОм	600 кОм	600 кОм	600 кОм
		Длительная перегрузка	800 В	800 В	800 В	800 В
Пороговое значение (значения)		регулируется в пределах указанного диапазона измерений				
Точность установки порогового значения		10 %				
Точность повторения (постоянные параметры)		±0,07 % полной шкалы				
Гистерезис по отношению к пороговому значению		регулируемый в пределах 3-30 %			фиксированное значение 5 %	
Диапазон измерения частоты сигнала		Постоянный ток / 15 Гц - 2 кГц				
Номинальный диапазон измерения частоты сигнала		Постоянный ток / 50-60 Гц				
Максимальное время отклика		Перем. ток: 80 мс / постоянный ток: 120 мс				
Точность в пределах допустимого отклонения напряжения питания цепей управления		ΔU ≤ 0,5 %				
Погрешность измерения в пределах температурного диапазона		ΔU ≤ 0,06 % / °C				
Защита от динамического перенапряжения		Варисторы				
Времязадающая цепь						
Время задержки T _y		нет	регулируемая 0 или 0,1-30 с			
Точность повторения (постоянные параметры)		±0,07 % полной шкалы				
Точность в пределах допустимого отклонения напряжения питания цепей управления		-	Δt ≤ 0,5 %			
Погрешность измерения в пределах температурного диапазона		-	Δt ≤ 0,06 % / °C			
Индикация рабочих состояний						
Напряжение питания цепей управления	U/T: зеленый светодиод	 : подано питание  : задержка срабатывания T _y активно				
Измеряемая величина	U: красный светодиод	 : перенапряжение,  : пониженное напряжение				
Состояние реле	R: желтый светодиод	 : реле активировано, нет функции блокировки  : реле активировано, активна функция блокировки  : реле деактивировано, активна функция блокировки				
Выходные цепи						
Тип выхода		1 переключающий контакт	2 переключающих контакта		1x2 переключающих контакта или 2x1 переключающих контакта с настройкой	
Принцип работы ¹⁾		принцип разомкнутой цепи			настройка по принципу разомкнутой или замкнутой цепи	
Материал контактов		AgNi				
Номинальное рабочее напряжение U _g		IEC/EN 60947-1 250 В				
Минимальное коммутируемое напряжение / минимальный коммутируемый ток		24 В / 10 мА				
Максимальное коммутируемое напряжение / максимальный коммутируемый ток		250 В перем. тока / 4 А перем. тока				
(IEC/EN 60947-5-1)	Номинальный рабочий ток I _g	AC12 (активное сопротивление) при 230 В	4 А			
		AC15 (индуктивное сопротивление) при 230 В	3 А			
		DC12 (активное сопротивление) при 24 В	4 А			
		DC13 (индуктивное сопротивление) при 24 В	2 А			

¹⁾ Принцип разомкнутой цепи: выходное реле активируется, если измеряемое значение превышает  / падает ниже  отрегулированного порога
Принцип замкнутой цепи: выходное реле деактивируется, если измеряемое значение превышает  / падает ниже  отрегулированного порога²⁾

Однофазные реле контроля напряжения

Технические характеристики

2

Тип		CM-ESS.1	CM-ESS.2	CM-ESS.M	CM-EFS.2
Номинальный перем. ток: (UL 508)	Категория применения (Код номинала цепи управления)	В 300			
	Максимальное номинальное рабочее напряжение	300 В перем. тока			
	макс. ток длительного нагрева при В 300	5 А			
	максимальная полная мощность замыкания/размыкания (Замыкание/размыкание) при В 300	3600/360 ВА			
Механический срок службы		30x10 ⁶ циклов переключения			
Электрическая долговечность (AC12, 230 В, 4 А)		0,1x10 ⁶ циклов переключения			
Максимальный номинал предохранителя для защиты от короткого замыкания:	н/з контакт	6 А	10 А	6 А	
	н/р контакт	быстродействующий		быстродействующий	
		10 А быстродействующий			
Общие сведения					
Среднее время наработки на отказ		по запросу			
Рабочий цикл		100%			
Размеры (Ш x В x Г)	размеры изделия	22,5 x 85,6 x 103,7 мм			
	размеры упаковки	97 x 109 x 30 мм			
Масса	масса нетто	в зависимости от устройства, см. данные для заказа			
	масса брутто:	в зависимости от устройства, см. данные для заказа			
Монтаж		рейка DIN (IEC/EN 60715), монтаж без инструментов			
Монтажное положение		любое			
Минимальное расстояние до других устройств		вертикальное / горизонтальное	не требуется / не требуется		
Материал корпуса		UL 94 V-0			
Степень защиты		корпус / клеммы	IP50 / IP20		
Электрическое подключение					
Размер провода		Двойные винтовые клеммы		Втычные клеммы	
	тонкожильный с кабельным наконечником (или без него)	1 x 0,5-2,5 мм² (1 x 20-14 AWG) 2 x 0,5-1,5 мм² (2 x 20-16 AWG)		2 x 0,5-1,5 мм² (2 x 20-16 AWG)	
	жесткий	1 x 0,5-4 мм² (1 x 20-12 AWG) 2 x 0,5-2,5 мм² (2 x 20-14 AWG)		2 x 0,5-1,5 мм² (2 x 20-16 AWG)	
Длина снятия изоляции		8 мм			
Момент затяжки		0,6-0,8 Нм		-	
Параметры изоляции					
Номинальное напряжение по изоляции (VDE 0110, IEC 60947-1, IEC/EN 60255-5)	питания / измерения	600 В			
	цепь / выход				
Номинальное импульсное выдерживаемое напряжение U _{imp} (IEC/EN 60947-1, IEC/EN 60255-5)	питание / выход 1/2	250 В			
	цепь / выход	6 кВ 1,2/50 мкс			
Степень загрязнения (VDE 0110, IEC 664, IEC/EN 60255-5)	питание / выход 1/2	4 кВ 1,2/50 мкс			
		3			
Категория перенапряжения (VDE 0110, IEC 664, IEC/EN 60255-5)		III			
Стандарты					
Стандарт на продукцию		IEC/EN 60255-6			
Директива по низковольтному оборудованию		2006/95/EC			
Директива по ЭМС		2004/108/EC			
Электромагнитная совместимость					
Помехоустойчивость		IEC/EN 61000-6-2			
электростатический разряд	IEC/EN 61000-4-2	Уровень 3			
	IEC/EN 61000-4-3	Уровень 3			
электромагнитное поле	IEC/EN 61000-4-4	Уровень 3			
	IEC/EN 61000-4-5	Уровень 3			
скачок напряжения	IEC/EN 61000-4-6	Уровень 3			
кондуктивные помехи, наведенные радиочастотными полями		IEC/EN 61000-6-3			
Излучение помех		IEC/EN 61000-6-3			
высокочастотное излучение	IEC/CISPR 22; EN 55022	Класс В			
	IEC/CISPR 22; EN 55022	Класс В			
высокочастотное кондуктивное излучение					