

Типоряд CT-S

Данные для заказа



2CDC 251 030 V0011

CT-ERS.21P



2CDC 251 033 V0011

CT-AHS.22P



2CDC 251 040 V0011

CT-SDS.23P

-  Задержка при включения (накопительная)
-  Задержка при отключения без вспом. напряжения
-  Импульс при ВКЛ
-  Мигание с началом импульса
-  Мигание с началом паузы
-  Переключающее реле
-  Проскальзывающий замыкающий и размыкающий контакт
-  Мигание с началом импульса
-  Мигание с началом паузы
-  Фиксированный импульс с регулируемым временем задержки
-  Регулируемый импульс с фиксированным временем задержки
-  Переключение звезда-треугольник

Функция	Номинальное напряжение питания	Диапазон выдержки	Управляющий вход	Выход	Тип	Код для заказа	Цена 1 шт.	Вес (1 шт.) кг	
      	24-48 В DC, 24-240 В AC	10 (0,05 с - 300 ч)		2 переключающий контакт	CT-WBS.22S	1SVR730040R3300		0.123	
					CT-WBS.22P	1SVR740040R3300		0.115	
	24-240 В AC/DC ²⁾	10 (0,05 с - 300 ч)		2 переключающий контакт	CT-ERS.21S	1SVR730100R0300		0.130	
					CT-ERS.21P	1SVR740100R0300		0.121	
	24-48 В DC, 24-240 В AC				1 переключающий контакт	CT-ERS.22S	1SVR730100R3300		0.121
						CT-ERS.22P	1SVR740100R3300		0.113
	24-48 В DC, 24-240 В AC	10 (0,05 с - 300 ч)		2 переключающий контакт	CT-ERS.12S	1SVR730100R3100		0.106	
					CT-ERS.12P	1SVR740100R3100		0.101	
	24-240 В AC/DC ²⁾				1 переключающий контакт	CT-APS.21S	1SVR730180R0300		0.146
						CT-APS.21P	1SVR740180R0300		0.125
	24-48 В DC, 24-240 В AC				2 переключающий контакт	CT-APS.22S	1SVR730180R3300		0.138
						CT-APS.22P	1SVR740180R3300		0.127
24-48 В DC, 24-240 В AC				1 переключающий контакт	CT-APS.12S	1SVR730180R3100		0.109	
					CT-APS.12P	1SVR740180R3100		0.103	
	24-48 В DC, 24-240 В AC	10 (0,05 с - 300 ч)		2 переключающий контакт	CT-AHS.22S	1SVR730110R3300		0.136	
					CT-AHS.22P	1SVR740110R3300		0.125	
					CT-ARS.11S	1SVR730120R3100		0.106	
 ⁶⁾	24-240 В AC/DC	7 (0,05 с - 10 мин)		1 переключающий контакт	CT-ARS.11P	1SVR740120R3100		0.100	
					2 переключающий контакт	CT-ARS.21S	1SVR730120R3300		0.124
						CT-ARS.21P	1SVR740120R3300		0.115
 ⁶⁾	110-127 В AC или 110 В DC ⁸⁾ 200-240 В AC/DC ⁸⁾				CT-VBS.17	1SVR430261R6000		0.123	
					CT-VBS.18	1SVR430261R5000		0.118	

¹⁾ Асимметричная задержки включения и отключения

²⁾ Расширенный диапазон рабочих температур -40 °С

³⁾ Подключение внешнего потенциометра

⁴⁾ 2-й переключающий контакт может быть выбран

в качестве мгновенного контакта

⁵⁾ Подключение двух внешних потенциометров

⁶⁾ Без вспомогательного напряжения

⁷⁾ Время переключения

⁸⁾ Для контакторов с катушкой постоянного тока

 Управляющий вход со срабатыванием по напряжению

 Беспотенциальный управляющий вход

Типоряд СТ-S

Функциональные диаграммы

1



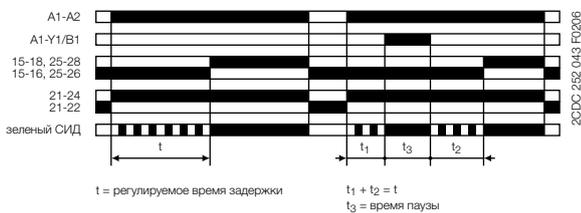
Суммарная задержка при включении СТ-MVS

При использовании этой функции для отсчета времени задержки требуется непрерывная подача напряжения. Отсчет времени начинается при подаче напряжения. В течение отсчета времени зеленый светодиод мигает. По окончании заданного времени задержки выходное реле активируется, зеленый светодиод перестает мигать и горит непрерывно.

Отсчет времени можно приостановить (пауза) замыканием управляющего входа **F1-Y1/B1**. Отсчитанное время t_1 запоминается и отсчет будет продолжен с этого значения, когда **A1-Y1/B1** будет снова разомкнут.

Это может повторяться любое количество раз.

При прерывании подачи напряжения питания, выходное реле возвращается в исходное состояние и происходит сброс отсчета времени задержки.



Задержка при отключении со вспомогательным напряжением СТ-MFS, СТ-MBS, СТ-AHS

При замыкании входа управления **Y1-Z2** выходное реле активируется. При размыкании входа управления **Y1-Z2** начинается отсчет времени задержки. Во время отсчета времени зеленый светодиод мигает. По окончании заданного периода времени выходное реле возвращается в исходное состояние, а зеленый светодиод перестает мигать и горит непрерывно.

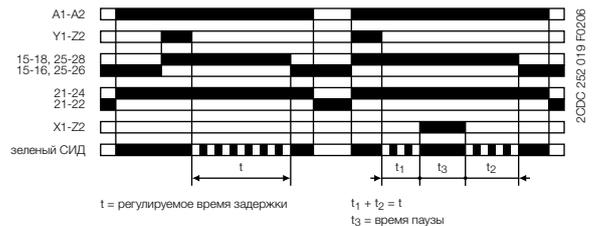
Если управляющий вход **Y1-Z2** замыкается до истечения времени задержки, происходит сброс отсчета времени и выходное реле не изменяет своего состояния. Отсчет времени начинается снова при повторном размыкании управляющего входа **Y1-Z2**.

Пауза при отсчете времени задержки/суммирование времени задержки при отключении (СТ-MFS):

Отсчет времени можно приостановить (пауза) замыканием управляющего входа **X1-Z2**. Отсчитанное время t_1 запоминается и отсчет будет продолжен с этого значения, когда **X1-Z2** будет снова открыт.

Это может повторяться любое количество раз.

При прерывании подачи напряжения питания, выходное реле возвращается в исходное состояние и происходит сброс отсчета времени задержки.



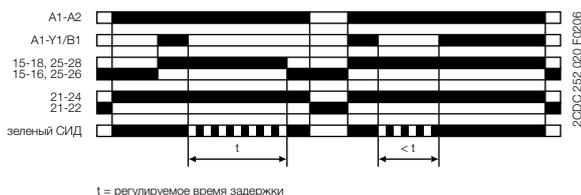
Задержка при отключении со вспомогательным напряжением СТ-MVS, СТ-APS

При использовании этой функции для отсчета времени задержки требуется непрерывная подача напряжения.

При замыкании входа управления **A1-Y1/B1** выходное реле активируется. При размыкании входа управления **A1-Y1/B1** начинается отсчет времени задержки. Во время отсчета времени зеленый светодиод мигает. По окончании заданного периода времени выходное реле возвращается в исходное состояние, а зеленый светодиод перестает мигать и горит непрерывно.

Если управляющий вход **A1-Y1/B1** замыкается повторно до истечения времени выдержки, происходит сброс отсчета времени задержки и выходное реле не изменяет своего состояния. Отсчет времени начинается снова при повторном размыкании управляющего входа **A1-Y1/B1**.

При прерывании подачи напряжения питания, выходное реле возвращается в исходное состояние и происходит сброс отсчета времени задержки.

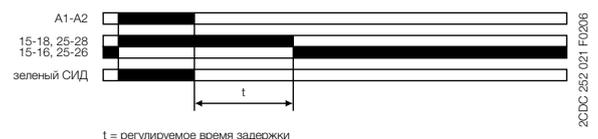


Задержка при отключении без вспомогательного напряжения СТ-ARS

При использовании этой функции для отсчета времени задержки не требуется непрерывная подача напряжения питания. После хранения прибора в течение нескольких месяцев для корректной работы необходимо на 5 минут приложить напряжение питания на реле.

При подаче напряжения питания активируется выходное реле и загорается зеленый светодиод. При прекращении подачи напряжения питания начинается отсчет времени задержки отключения, а также гаснет зеленый светодиод. По окончании заданного времени задержки выходное реле возвращается в исходное состояние.

Для правильного функционирования реле необходимо обязательно выдержать минимальное время включения. Как только начнется отсчет времени, светодиод погаснет.

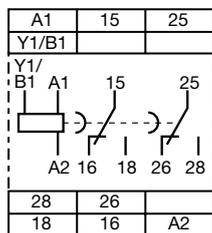


Типоряд CT-S

Схемы подключения

1

CT-APS.21



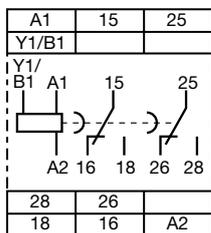
2CDC 252 011 F0b06

A1-A2 Питание:
24-240 В AC/DC

15-16/18 1. перекл. контакт
25-26/28 2. перекл. контакт

A1-Y1/B1 Управляющий вход

CT-APS.22



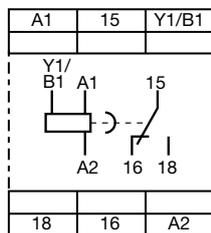
2CDC 252 011 F0b06

A1-A2 Питание:
24-48 В DC или
24-240 В AC

15-16/18 1. перекл. контакт
25-26/28 2. перекл. контакт

A1-Y1/B1 Управляющий вход

CT-APS.12



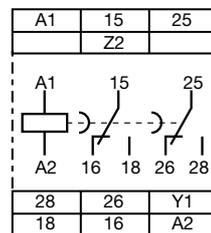
2CDC 252 012 F0b06

A1-A2 Питание:
24-48 В DC или
24-240 в AC

15-16/18 1. перекл. контакт

A1-Y1/B1 Управляющий вход

CT-AHS.22



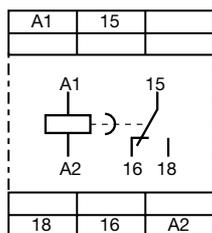
2CDC 252 013 F0b06

A1-A2 Питание:
24-48 В DC или
24-240 в AC

15-16/18 1. перекл. контакт
25-26/28 2. перекл. контакт

Y1-Z2 Управляющий вход

CT-ARS.11

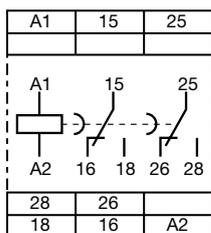


2CDC 252 014 F0b06

A1-A2 Питание:
24-240 В AC/DC

15-16/18 1. перекл. контакт

CT-ARS.21

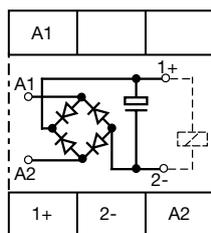


2CDC 252 015 F0b06

A1-A2 Питание:
24-240 В AC/DC

15-16/18 1. перекл. контакт
25-26/28 2. перекл. контакт

CT-VBS.17

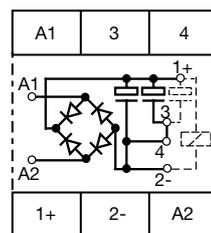


2CDC 252 107 F0b05

A1-A2 Питание:
110-127 В AC

1+ - 2- Катушка контактора

CT-VBS.18

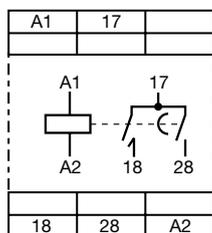


2CDC 252 108 F0b05

A1-A2 Питание:
200-240 В AC

1+ - 2- Катушка контактора
3-4 Перемычка для установки
временной задержки
(см. схему временной
задержки)

CT-SDS.22

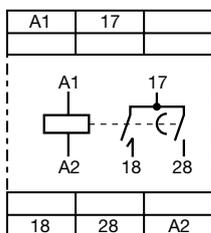


2CDC 252 016 F0b06

A1-A2 Питание:
24-48 В DC или
24-240 В AC

17-18 1. НО контакт
17-28 2. НО контакт

CT-SDS.23



2CDC 252 016 F0b06

A1-A2 Питание:
380-440 В AC

17-18 1. НО контакт
17-28 2. НО контакт

Типоряд СТ-S

Технические характеристики

1

Данные приведены для $T_a = 25^\circ\text{C}$ и номинальных значениях, если не указано иное

		СТ-S
Входная цепь - цепь питания		
Номинальное напряжение питания U_s	СТ-xxx.x1	24-240 В AC/DC
	СТ-xxx.x2	24-48 В DC, 24-240 В AC
	СТ-xxx.x3	380-440 В AC
	СТ-xxx.x4	110-240 В AC
	СТ-xxx.x5	220-240 В AC
	СТ-xxx.x6	24 В AC/DC
	СТ-xxx.x7	100-127 В AC или 110 В DC
	СТ-xxx.x8	200-240 В AC/DC
Допустимые отклонения номинального напряжения питания U_s		-15...+10 %
Номинальная частота		DC или 50/60 Гц
Диапазон частоты переменного тока		47-63 Гц
Типовой потребляемый ток/мощность		в зависимости от устройства, см. технический паспорт
Время буферизации сбоя питания	24 В DC	миимум 15 мс
	230/400 В AC	миимум 20 мс
Входная цепь - цепь управления		
Вид срабатывания	СТ-MVS, CT-MXS, CT-APS	срабатывание по напряжению
Вход управления, функция управления	A1-Y1	внешний запуск времени (СТ-MVS, CT-MXS, CT-APS)
Параллельная нагрузка / поляризованный		да / нет
Максимальная длина кабеля к управляющему входу		50 м - 100 пФ/м
Минимальная длительность импульса управления		20 мс
Потенциал управляющего напряжения		см. номинальное напряжение питания цепей управления
Потребление тока управляющего входа	24 В DC	1,2 мА
	230 В AC	8 мА
	400 В AC	6 мА
Вид срабатывания	СТ-MFS, CT-MBS, CT-AHS	беспотенциальное срабатывание
Вход управления, функция управления	Y1-Z2	запуск отсчета времени внешний (СТ-MFS, CT-MBS, CT-AHS)
Максимальный коммутируемый ток в цепи управления	X1-Z2	время паузы / накапливаемые функции (СТ-MFS)
Максимальная длина кабеля к управляющему входу		1 мА
Минимальная длительность импульса управления		50 м - 100 пФ/м
Напряжение без нагрузки на управляющих входах		20 мс
		10-40 В DC
Внешний потенциометр		
Подключение внешнего потенциометра, величина сопротивления	Z1-Z2	50 кОм (СТ-MFS, CT-MBS, CT-MVS.21, CT-MXS)
	Z3-Z2	50 кОм (СТ-MXS)
Максимальная длина кабеля внешнего потенциометра		2 x 25 м, экранированный с 100 пФ/м
Подключение экранирования		Z2
Цепь синхронизации		
Временные диапазоны	10 диапазонов выдержки 0,05 с - 300 ч	1.) 0,05-1 с 2.) 0,15-3 с 3.) 0,5-10 с 4.) 1,5-30 с 5.) 5-100 с 6.) 15-300 с 7.) 1,5-30 мин 8.) 15-300 мин 9.) 1,5-30 ч 10.) 15-300 ч
	7 диапазонов выдержки 0,05 с - 10 мин (СТ-SDS, CT-ARS)	1.) 0,05-1 с 2.) 0,15-3 с 3.) 0,5-10 с 4.) 1,5-30 с 5.) 5-100 с 6.) 15-300 с 7.) 0,5-10 мин
Время возврата в состояние готовности	24-240 В AC/DC	< 50 мс
	24-48 В DC, 24-240 В AC	< 80 мс
	380-440 В AC	< 60 мс
Погрешность времени в рамках допуска напряжения питания		$\Delta t < 0,004\%$ / В
Погрешность времени в рамках температурного диапазона		$\Delta t < 0,03\%$ / °C
Точность повторения (постоянные параметры)		$\Delta t < 0,2\%$
Интервал переключения звезда-треугольник		фиксированный 50 мс (СТ-SDS, CT-MBS, CT-MFS, CT-MVS.2x)
Допустимое отклонение переключения звезда-треугольник		± 2 мс
Минимальное время подачи питания		100 мс (СТ-ARS)
Время форматирования ¹⁾		5 мин (СТ-ARS)

¹⁾ до первой сдачи в эксплуатацию и после шестимесячной остановки эксплуатации

Типоряд СТ-S

Технические характеристики

Индикация рабочих состояний			
Напряжение питания / отсчет времени	У/Т: зеленый светодиод	┌: подано питание / ┐┐: отсчет времени	
Напряжение питания	U: зеленый светодиод	┌: подано питание	
Состояния реле	R, R1, R2: желтый светодиод	┌: выходное реле активированно (R, R1, R2)	
Выходная цепь			
Тип выхода	15-16/18	реле, 1 переключающий контакт	
	15-16/18; 25-26/28	реле, 2 переключающих контакта	
	15-16/18; 25(21)-26(22)/28(24)	реле, 2 переключающих контакта, 2-й переключающий контакт может быть выбран в качестве мгновенного контакта	
	17-18; 17-28	реле, 2 НО контакта (СТ-SDS)	
Материал контактов		Без кадмия, по запросу	
Номинальное рабочее напряжение U_n	IEC/EN 60947-1	250 В	
Минимальное коммутируемое напряжение / минимальный коммутируемый ток		12 В / 10 мА (СТ-IRS.2xG: 10 мВ / 10 мкА)	
Максимальное коммутируемое напряжение / максимальный коммутируемый ток		см. кривые предельной нагрузки (СТ-IRS.2xG: 10 В / 200 мА)	
Номинальный рабочий ток I_n (IEC/EN 60947-5-1)	AC12 (активная) при 230 В	4 А	
	AC15 (индуктивная) при 230 В	3 А	
	DC12 (активная) при 24 В	4 А	
	DC13 (индуктивная) при 24 В	2 А (СТ-ARS; 1,5 А)	
Номинальный переменный ток (UL 508)	Категория применения (Код номинала цепи управления)	В 300	
	Максимальное номинальное рабочее напряжение	300 В AC	
	Макс. ток длительного нагрева при В300	5 А	
	максимальная полная мощность замыкания/размыкания при В300	3600 ВА / 360 ВА	
Механическая долговечность		30 x 10 ⁶ коммутационных циклов	
Электрическая долговечность	при AC12, 230 В, 4 А	0.1 x 10 ⁶ коммутационных циклов	
Максимальный номинал предохранителя для защиты от короткого замыкания (IEC/EN 60947-5-1)	НЗ контакт НО контакт	6 А быстродействующий 10 А быстродействующий	
Общие сведения ²⁾			
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	
Вес		в зависимости от устройства, см. данные для заказа	
Монтаж		рейка DIN (IEC/EN 60715), монтаж на защелках 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 ²⁾			
Сечение соединительных проводов	гибкие (многожильные) с наконечником (или без него)	Винтовые клеммы 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)	Втычные клеммы 2 x 0,5-1,5 мм ² (2 x 20-16 AWG)
	одножильный (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 зачистки проводов		8 мм	
Момент затяжки		0,6-0,8 Нм	-

²⁾ Данные для всех ссылок 1SVR 730 xxx xxx и 1SVR 740 xxx xxx. Для устройств с 1SVR 430 xxx xxx и 1SVR 630 xxx xxx см. технический паспорт.