

Типоряд CT-S
Данные для заказа



CT-ERS.21P



CT-AHS.22P



CT-SDS.23P

- ⊠(+) Задержка при включения (накопительная)
- Задержка при отключения без вспом. напряжения
- 1⊠ Импульс при ВКЛ
- ⊠ Мигание с началом импульса
- ⊠ Мигание с началом паузы
- Переключающее реле
- 1⊠ 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
⊠ 1⊠ ⊠ □ ⊠ 1⊠	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
					CT-ERS.21S	1SVR730100R0300		0.130
					CT-ERS.21P	1SVR740100R0300		0.121
⊠	24-48 В DC, 24-240 В AC	10 (0,05 с - 300 ч)		2 переключающий контакт	CT-ERS.22S	1SVR730100R3300		0.121
					CT-ERS.22P	1SVR740100R3300		0.113
					CT-ERS.12S	1SVR730100R3100		0.106
					CT-ERS.12P	1SVR740100R3100		0.101
■	24-240 В AC/DC ²⁾ 24-48 В DC, 24-240 В AC	10 (0,05 с - 300 ч)	■	2 переключающий контакт	CT-APS.21S	1SVR730180R0300		0.146
					CT-APS.21P	1SVR740180R0300		0.125
					CT-APS.22S	1SVR730180R3300		0.138
					CT-APS.22P	1SVR740180R3300		0.127
■	24-48 В DC, 24-240 В AC	10 (0,05 с - 300 ч)	□	1 переключающий контакт	CT-APS.12S	1SVR730180R3100		0.109
					CT-APS.12P	1SVR740180R3100		0.103
					CT-AHS.22S	1SVR730110R3300		0.136
					CT-AHS.22P	1SVR740110R3300		0.125
■ ⁶⁾	24-240 В AC/DC	7 (0,05 с - 10 мин)		2 переключающий контакт	CT-ARS.11S	1SVR730120R3100		0.106
					CT-ARS.11P	1SVR740120R3100		0.100
					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 °C
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 CT-S

Технические характеристики

1

Данные приведены для T_a = 25 °C и номинальных значениях, если не указано иное

		CT-S
Входная цепь - цепь питания		
Номинальное напряжение питания U _s	CT-xxx.x1	24-240 В AC/DC
	CT-xxx.x2	24-48 В DC, 24-240 В AC
	CT-xxx.x3	380-440 В AC
	CT-xxx.x4	110-240 В AC
	CT-xxx.x5	220-240 В AC
	CT-xxx.x6	24 В AC/DC
	CT-xxx.x7	100-127 В AC или 110 В DC
	CT-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	CT-MVS, CT-MXS, CT-APS	срабатывание по напряжению
Вход управления, функция управления	A1-Y1	внешний запуск времени (CT-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 mA
	230 В AC	8 mA
	400 В AC	6 mA
Вид срабатывания	CT-MFS, CT-MBS, CT-AHS	беспотенциальное срабатывание
Вход управления, функция управления	Y1-Z2	запуск отсчета времени внешний (CT-MFS, CT-MBS, CT-AHS)
	X1-Z2	время паузы / накапливаемые функции (CT-MFS)
Максимальный коммутируемый ток в цепи управления		1 mA
Максимальная длина кабеля к управляющему входу		50 м - 100 пФ/м
Минимальная длительность импульса управления		20 мс
Напряжение без нагрузки на управляющих входах		10-40 В DC
Внешний потенциометр		
Подключение внешнего потенциометра, величина сопротивления	Z1-Z2	50 кОм (CT-MFS, CT-MBS, CT-MVS.21, CT-MXS)
	Z3-Z2	50 кОм (CT-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 (CT-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		Δt < 0,004 % / В
Погрешность времени в рамках температурного диапазона		Δt < 0,03 % / °C
Точность повторения (постоянные параметры)		Δt < 0,2 %
Интервал переключения звезда-треугольник		фиксированный 50 мс (CT-SDS, CT-MBS, CT-MFS, CT-MVS.2x)
Допустимое отклонение переключения звезда-треугольник		±2 мс
Минимальное время подачи питания		100 мс (CT-ARS)
Время форматирования ¹⁾		5 мин (CT-ARS)

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

Типоряд CT-S

Технические характеристики

Индикация рабочих состояний		
Напряжение питания / отсчет времени	U/T: 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 переключающий контакт
	15-16/18; 25(21)-26(22)/28(24)	реле, 2 переключающий контакт, 2-й переключающий контакт может быть выбран в качестве мгновенного контакта
	17-18; 17-28	реле, 2 НО контакта (CT-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 (CT-IRS.2xG: 10 мВ / 10 мкА)	
Максимальное коммутируемое напряжение / максимальный коммутируемый ток	см. кривые предельной нагрузки (CT-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 (CT-ARS; 1,5 А)
Номинальный переменный ток (UL 508)	Категория применения (Код номинала цепи управления)	B 300
	Максимальное номинальное рабочее напряжение	300 В AC
	Макс. ток длительного нагрева при B300	5 А
	максимальная полная мощность замыкания/размыкания при B300	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	НЗ контакт	6 А быстродействующий
(IEC/EN 60947-5-1)	НО контакт	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)
	одножильный (жесткий)	Втычные клеммы 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.

Типоряд СТ-S

Технические характеристики

1			Параметры окружающих условий
Температура окружающей среды:		эксплуатация / хранение	-25...+60 °C / -40...+85 °C, -40...+60 °C / -40...+85 °C (CT-MVS.21, CT-MFS.21, CT-ERS.21, CT-APS.21)
Климатическое исполнение (IEC/EN 60068-2-30)			6 x 24 ч циклы, 55 °C, относительная влажность 95%
Вибрация, синусоидальная (IEC / EN 60068-2-6)	функционирующий		40 м/с², 10-58/60-150 Гц
	сопротивление		60 м/с², 10-58/60-150 Гц, 20 циклов
Вибрация, сейсмическая (IEC / EN 60068-3-3)	функционирующий		20 м/с²
Удар, полусинусоидальный (IEC 60068-2-27)	функционирующий		100 м/с², 11 мс, 3 удара/направления
	сопротивление		300 м/с², 11 мс, 3 удара/направления
Параметры изоляции			
Номинальное напряжение изоляции U	входная цепь / выходная цепь		500 В
Номинальное импульсное напряжение U _{imp}	VDE 0110, IEC/EN 60664		4 кВ; 1,2/50 мкс
Испытательное напряжение между всеми изолированными цепями (типовое испытание)	плановое испытание		2,0 кВ, 50 Гц, 1 с
	типовое испытание		2,5 кВ, 50 Гц, 1 мин
Основная изоляция (IEC/EN 61140)	входная цепь / выходная цепь		500 В
Защитное разделение (IEC/EN 61140; IEC/EN 50178; VDE 0106 часть 101 и часть 101/ A1)	входная цепь / выходная цепь		250 В
Категория загрязнения (IEC/EN 60664-1, VDE 0110)			3
Категория перенапряжения (IEC/EN 60664-1, VDE 110)			III
Стандарты			
Производственный стандарт			IEC 61812-1, EN 61812-1 + A11, DIN VDE 0435 часть 2021
Директива по низкому напряжению			2006/95/EC
Директива по электромагнитной совместимости			2004/108/EC
Директива об ограничении использования некоторых вредных веществ в электрическом и электронном оборудовании			2002/95/EC
Электромагнитная совместимость			
Помехоустойчивость			IEC/EN 61000-6-1, IEC/EN 61000-6-2
электронный разряд	IEC/EN 61000-4-2		Уровень 3, 6 кВ / 8 кВ
Электромагнитное поле (устойчивость к ВЧ излучению)	IEC/EN 61000-4-3		Уровень 3, 10 В/м (1 ГГц) 3 В/м (2 ГГц) 1 В/м (2,7 ГГц)
импульсные помехи	IEC/EN 61000-4-4		Уровень 3, 2 кВ / 5 кГц
перенапряжение	IEC/EN 61000-4-5		Уровень 4, 2 кВ A1-A2
наведенные помехи	IEC/EN 61000-4-6		Уровень 3, 10 В
гармоники и интергармоники	IEC/EN 61000-4-13		Уровень 3
Излучение помех			IEC/EN 61000-6-3, IEC/EN 61000-6-4
высокочастотное излучение	IEC/CISPR 22, EN 55022		Класс В
высокочастотное кондуктивное излучение	IEC/CISPR 22, EN 55022		Класс В

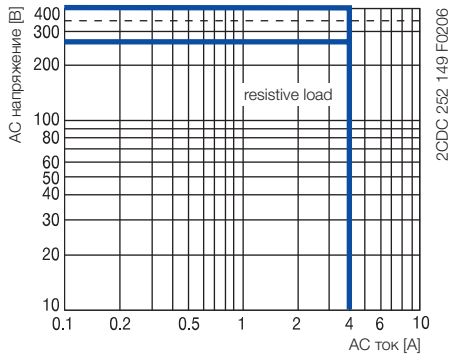
"Сертификаты и знаки" см. стр. 1/4.

Типоряд СТ-S

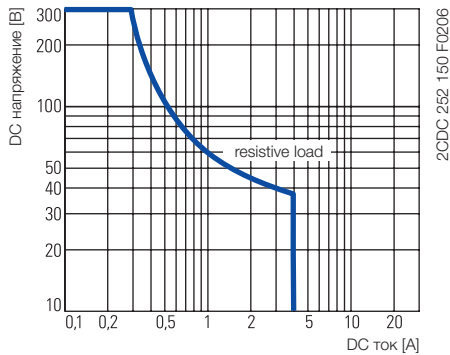
Нагрузочные характеристики

Кривые предельной нагрузки

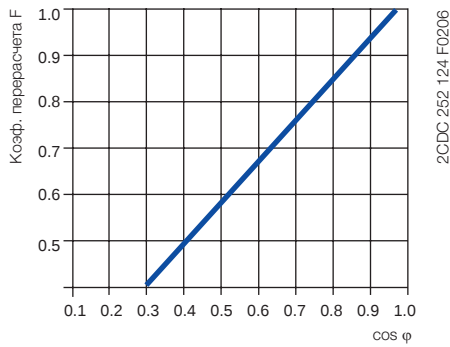
Нагрузка AC (активная)



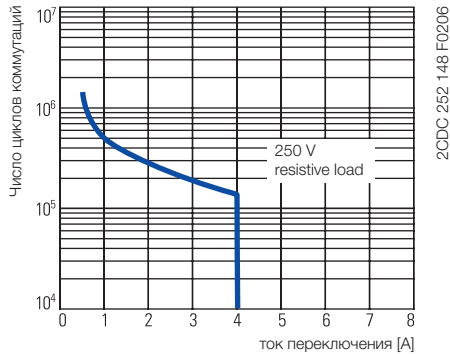
Нагрузка DC (активная)



Поправочный коэффициент F для индуктивной нагрузки AC



Срок службы контактов



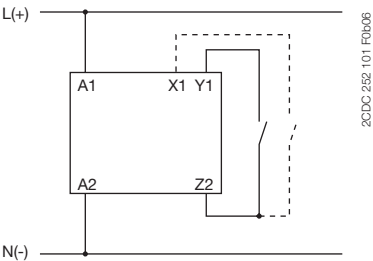
Типоряд СТ-S

Подключение, габаритные чертежи

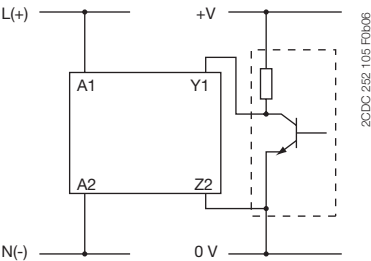
1

Указания по подключению

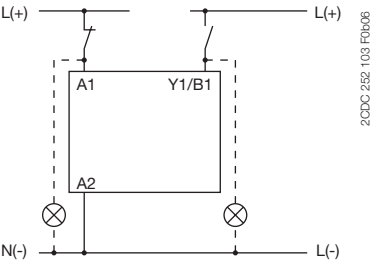
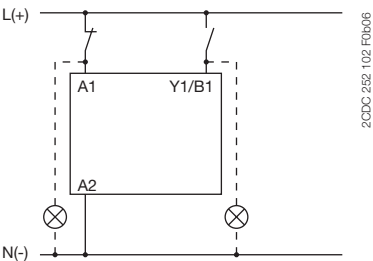
Управляющие входы
(запуск через "сухие контакты" без потенциала)



Запуск управляющих входов
бесконтактным переключателем (3 провода)

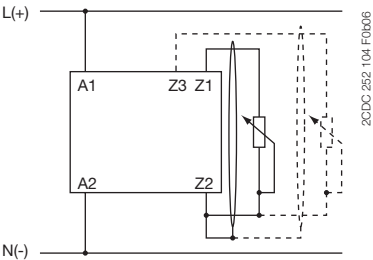


Управляющие входы
(запуск через напряжения питания)

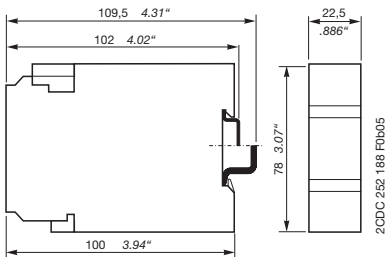


Управляющий вход **Y1/B1** переключается при появлении на нем электрического потенциала относительно **A2**. Возможно использовать напряжение питания с клеммы **A1** или другое напряжение в пределах диапазона номинального напряжения питания.

Подключение внешнего потенциометра

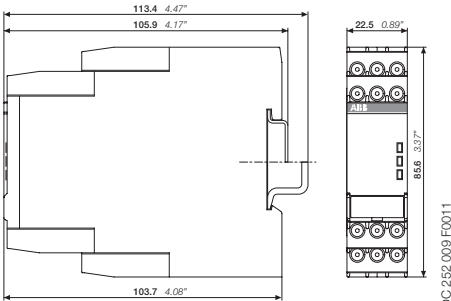


Габаритный чертеж



1SVR 430 xxx xxx, 1SVR 630 xxx xxx

Размеры в мм



1SVR 730 xxx xxx, 1SVR 740 xxx xxx