

НОВИНКА

Электронные реле времени Типоряд CT-S Преимущества

Типоряд CT-S - реле продвинутой серия

Универсальность и экономичность



- Характеристика:
 - 8 многофункциональных реле
 - 13 однофункциональных реле
 - 8 переключающих реле
- Напряжение питания:
 - Мультидиапазон: 24-240 В AC/DC
 - Широкий диапазон: 24-48 В DC, 24-240 В AC
 - Одинарный диапазон: 380-440 В AC
- Устройства с:
 - 1 или 2 переключающих контакта
 - 2-й п.к. по выбору может быть быстродействующим ¹⁾
 - Подключение потенциометра с ДУ ¹⁾
 - Управляющий вход с запуском временных функций через напряжение питания и без напряжения (сухие контакты), например, для отсчета времени, паузы при отсчете
- Пломбируемая прозрачная крышка для защиты от несанкционированного изменения пороговых и временных значений
- Встроенная табличка для маркировки
- Стандарты ²⁾/маркировка

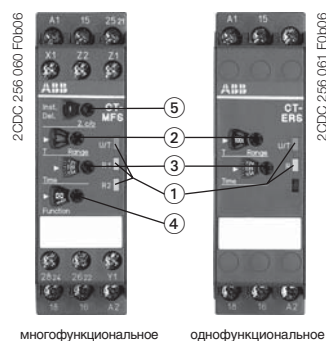


¹⁾ в зависимости от типа реле

²⁾ частично в стадии рассмотрения

Приборы управления

- ① Индикация рабочего состояния
U/T - зеленый СИД:
напряжение питания подано
идет отсчет времени
R/R1/R2 - желтый СИД:
1./2. выходное реле
активировано
- ② Выбор времен. диапазон.
- ③ Точная настройка времени
задержки
- ④ Предварительный выбор
временной функции
- ⑤ Выбор 2-го п.к. как контакта
мгновенного действия



многофункциональное

однофункциональное

Выбор диапазонов выдержки и точная настройка

Цветные шкалы в абсолютных величинах, обеспечивают точную настройку выдержек времени напрямую, без трудоемких вычислений.



Индикация рабочего состояния

Светодиоды на лицевой панели отображают все изменения состояния, что упрощает ввод в эксплуатацию и поиск неисправностей.

Клеммы для подключения

Возможно подключение до 2-х жестких или гибких проводников с наконечниками и без, с сечением до 2 x 2.5 мм². Встроенные направляющие значительно облегчают подключение проводников.



Подключение внешнего выносного потенциометра

Для типоряда CT-S возможно подключение выносного потенциометра для точной настройки времени. В этом случае внутренний потенциометр автоматически отключается.

Встроенная табличка для маркировки

Простая и быстрая маркировка приборов, нет необходимости в дополнительных наклейках.

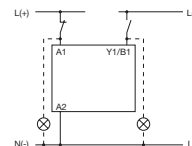
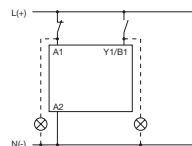
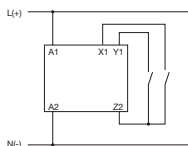


Пломбируемая прозрачная крышка

Защита от несанкционированного изменения временных и пороговых значений. Заказывается отдельно.

Управляющий вход с запуском без потенциала (сухой контакт) или через напряжение питания ¹⁾

В новом типоряде CT-S предлагается два типа устройств: один - с запуском временных функций и переключением контактов посредством "сухих контактов" без потенциала, а другой - с запуском посредством напряжения питания. Управляющие входы устройств с запуском через напряжение питания можно подключать параллельно нагрузке и без поляризации. Они могут активироваться при подаче напряжения питания на клемму A1 или при подаче другого напряжения в пределах диапазона ном. напряжения питания.



¹⁾ в зависимости от устройства

НОВИНКА

Электронные реле времени Типоряд CT-S Данные для заказа

1



CT-MVS.21



CT-MXS.22



CT-MFS.21



CT-MBS.22



CT-WBS.22

Тип	Номинальное напряжение питания	Управляющий вход	Выносной потенциометр	2-й контакт как быстродействие	№ для заказа	Упак. ед. шт.	Вес 1 шт. кг
-----	--------------------------------	------------------	-----------------------	--------------------------------	--------------	---------------	--------------

Многофункциональные реле

CT-MVS: 11 функций ¹⁾, 10 диапазонов выдержки (0.05 с - 300 ч), 2 п.к., 3 СИДа

CT-MVS.21	24-240 В AC/DC	■	1x	•	1SVR 630 020 R0200	1	0.137
-----------	----------------	---	----	---	--------------------	---	-------

CT-MVS: 11 функций ¹⁾, 10 диапазонов выдержки (0.05 с - 300 ч), 2 п.к., 2 СИДа

CT-MVS.22	24-48 В DC, 24-240 В AC	■			1SVR 630 020 R3300	1	0.131
CT-MVS.23	380-440 В AC	■			1SVR 630 021 R2300	1	

CT-MVS: 10 функций ²⁾, 10 диапазонов выдержки (0.05 с - 300 ч), 1 п.к., 2 СИДа

CT-MVS.12	24-48 В DC, 24-240 В AC	■			1SVR 630 020 R3100	1	0.101
-----------	-------------------------	---	--	--	--------------------	---	-------

CT-MXS: 5 функций ³⁾, 2 x 10 диапазонов выдержки (0.05 с - 300 ч), 2 п.к., 2 СИДа

CT-MXS.22	24-48 В DC, 24-240 В AC	■	2x		1SVR 630 030 R3300	1	0.131
-----------	-------------------------	---	----	--	--------------------	---	-------

CT-MFS: 10 функций ⁴⁾, 10 диапазонов выдержки (0.05 с - 300 ч), 2 п.к., 3 СИДа

CT-MFS.21	24-240 В AC/DC	□/□	1x	•	1SVR 630 010 R0200	1	0.134
-----------	----------------	-----	----	---	--------------------	---	-------

CT-MBS: 10 функций ⁴⁾, 10 диапазонов выдержки (0.05 с - 300 ч), 2 п.к., 3 СИДа

CT-MBS.22	24-48 В DC, 24-240 В AC	□	1x	•	1SVR 630 010 R3200	1	0.129
-----------	-------------------------	---	----	---	--------------------	---	-------

Импульсное и „мигающее“ реле

CT-WBS: 7 функций ⁵⁾, 10 диапазонов выдержки (0.05 с - 300 ч), 2 п.к., 2 СИДа

CT-WBS.22	24-48 В DC, 24-240 В AC				1SVR 630 040 R3300	1	0.115
-----------	-------------------------	--	--	--	--------------------	---	-------

- Управляющий вход с запуском временных функций путем приложения напряжения питания
- Управляющий вход с запуском временных функций через “сухие” контакты (без потенциала)

¹⁾ Функции: выдержка при срабатывании, выдержка при отпуске с вспомогательным напряжением, проскальзывание при замыкании, проскальзывание при размыкании с вспомогательным напряжением, симметричная выдержка при срабатывании и при отпуске, мигание с началом импульса или паузы, переключение “звезда-треугольник” с импульсом, формирователь импульсов, суммарная выдержка при срабатывании, функция вкл./выкл.

²⁾ Функции: выдержка при срабатывании, выдержка при отпуске с вспомогательным напряжением, проскальзывание при замыкании, проскальзывание при размыкании с вспомогательным напряжением, симметричная выдержка при срабатывании и при отпуске, мигание с началом импульса или паузы, формирователь импульсов, суммарная выдержка при срабатывании, функция вкл./выкл.

³⁾ Функции: асимметричная выдержка при срабатывании и при отпуске, проскальзывание при замыкании/размыкании, генератор импульсов с началом импульса или паузы, генератор одиночных импульсов, функция вкл./выкл.

⁴⁾ Функции: выдержка при срабатывании, выдержка при отпуске с вспомогательным напряжением, проскальзывание при замыкании, проскальзывание при размыкании с вспомогательным напряжением, симметричная выдержка при срабатывании и при отпуске, мигание с началом импульса, мигание с началом паузы, переключение “звезда-треугольник” с импульсом, формирователь импульсов, функция вкл./выкл.

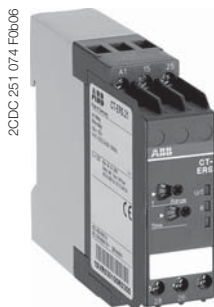
⁵⁾ Функции: мигание с началом импульса, мигание с началом паузы, проскальзывание при замыкании, выдержка при срабатывании, фиксированный импульс с регулируемым временем задержки, регулируемый импульс с фиксированным временем задержки, функция вкл./выкл.

• Аксессуары.....38	• Функциональные диаграммы.....40	• Схемы подключения49
• Технические параметры.....52	• Указания по монтажу проводов...55	• Габаритные чертежи.....55

НОВИНКА

Электронные реле времени Типоряд CT-S Данные для заказа

1



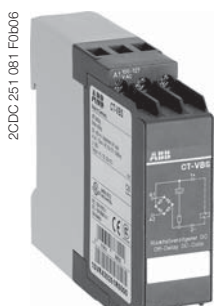
CT-ERS.21



CT-APS.12



CT-ARS.12



CT-VBS.17



CT-SDS.23

Тип	Номинальное напряжение питания	Управляющий вход	Выносной потенциометр	2-й контакт как быстроедействие	№ для заказа	Упак. ед. шт.	Вес 1 шт. кг
-----	--------------------------------	------------------	-----------------------	---------------------------------	--------------	---------------	--------------

С выдержкой при срабатывании (при ВКЛ.) ☒

CT-ERS: 10 диапазонов выдержки (0.05 с - 300 ч), 2 п.к., 2 СИДа

CT-ERS.21	24-240 В AC/DC				1SVR 630 100 R0300	1	0.121
CT-ERS.22	24-48 В DC, 24-240 В AC				1SVR 630 100 R3300	1	0.113

CT-ERS: 10 диапазонов выдержки (0.05 с - 300 ч), 1 п.к., 2 СИДа

CT-ERS.12	24-48 В DC, 24-240 В AC				1SVR 630 100 R3100	1	0.097
-----------	-------------------------	--	--	--	--------------------	---	-------

С выдержкой при отпуске (при ОТКЛ.) ■

CT-APS: 10 диапазонов выдержки (0.05 с - 300 ч), 2 п.к., 2 СИДа

CT-APS.21	24-240 В AC/DC	■			1SVR 630 180 R0300	1	0.136
CT-APS.22	24-48 В DC, 24-240 В AC	■			1SVR 630 180 R3300	1	0.128

CT-APS: 10 диапазонов выдержки (0.05 с - 300 ч), 1 п.к., 2 СИДа

CT-APS.12	24-48 В DC, 24-240 В AC	■			1SVR 630 180 R3100	1	0.101
-----------	-------------------------	---	--	--	--------------------	---	-------

CT-AHS: 10 диапазонов выдержки (0.05 с - 300 ч), 2 п.к., 2 СИДа

CT-AHS.22	24-48 В DC, 24-240 В AC	□			1SVR 630 110 R3300	1	0.125
-----------	-------------------------	---	--	--	--------------------	---	-------

CT-ARS: без вспомогательного напряжения, 7 диапазонов выдержки (0.05 с - 10 мин), 1 п.к., 2 СИДа ¹⁾

CT-ARS.12	24-48 В DC, 24-240 В AC				1SVR 630 120 R3100	1	
-----------	-------------------------	--	--	--	--------------------	---	--

CT-ARS: без вспомогательного напряжения, 7 диапазонов выдержки (0.05 с - 10 мин), 2 п.к., 2 СИДа ¹⁾

CT-ARS.22	24-48 В DC, 24-240 В AC				1SVR 630 120 R3300	1	
-----------	-------------------------	--	--	--	--------------------	---	--

CT-VBS: для катушек DC без вспомогательного напряжения

CT-VBS.17	100-127 В AC				1SVR 430 261 R6000	1	
CT-VBS.18	200-240 В AC				1SVR 430 261 R5000	1	

Реле „звезда-треугольник“ ▲

CT-SDS: 7 диапазонов выдержки (0.05 с - 10 мин), время перехода 50 мс, 2 п.к., 3 СИДа

CT-SDS.22	24-48 В DC, 24-240 В AC				1SVR 630 210 R3300	1	0.105
CT-SDS.23	380-440 В AC				1SVR 630 211 R2300	1	

¹⁾ ожидается в первом квартале 2007 года

■ Управляющий вход с запуском временных функций путем приложения напряжения питания

□ Управляющий вход с запуском временных функций через “сухие” контакты (без потенциала)

• Аксессуары.....38	• Функциональные диаграммы.....40	• Схемы подключения49
• Технические параметры.....52	• Указания по монтажу проводов...55	• Габаритные чертежи55

Электронные реле времени

Типоряд CT-S

Данные для заказа

1

2CDC 251 087 F0b06



CT-IRS.35

Тип	Ном. напряжение питания	№ для заказа	Упак. ед. шт.	Вес 1 шт. кг
-----	-------------------------	--------------	---------------	--------------

Переключающие реле ☐

CT-IRS: 1 п.к., 2 СИДа

CT-IRS.16	24 В AC/DC	1SVR 430 220 R9100	1	0.114
CT-IRS.14	110-240 В AC	1SVR 430 221 R7100	1	0.119

CT-IRS: 2 п.к., 1 СИД

CT-IRS.26	24 В AC/DC	1SVR 430 220 R9300	1	0.131
CT-IRS.24	110-240 В AC	1SVR 430 221 R7300	1	0.136

CT-IRS: 2 п.к., с позолоченными контактами, 1 СИД

CT-IRS.26G	24 В AC/DC	1SVR 430 230 R9300	1	0.141
CT-IRS.24G	110-240 В AC	1SVR 430 231 R7300	1	0.144

CT-IRS: 3 п.к., 1 СИД

CT-IRS.36	24 В AC/DC	1SVR 430 220 R9400	1	0.149
CT-IRS.35	220-240 В AC	1SVR 430 221 R1400	1	0.153

• Аксессуары.....38	• Функциональные диаграммы.....40	• Схемы подключения49
• Технические параметры52	• Указания по монтажу проводов...55	• Габаритные чертежи.....55

Электронные реле времени

Типоряд СТ-S

Данные для заказа - Комплектующие

1

1SVC 110 000 F0507

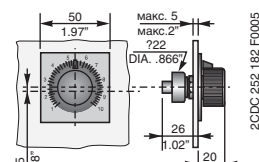
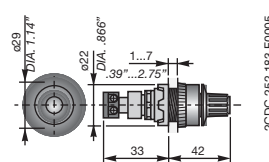
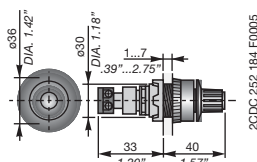


Диаметр мм	Степень защиты	№ для заказа	Упак. ед-ца шт.	Вес 1 шт. кг
---------------	-------------------	--------------	-----------------------	--------------------

Выносной потенциометр

50 кОм ± 20 % 0.2 Ом с абсолютной шкалой (шкала единиц прилагается)

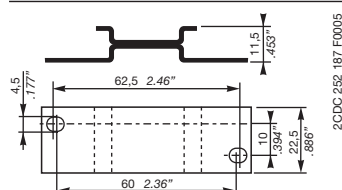
30.5	IP 65	1SVR 700 800 R1000	1	0.04
22.5	IP 65	1SVR 701 800 R1000	1	0.04
10.5	IP 40	1SVR 214 017 R0900	1	0.04



Диаметр мм	№ для заказа	Упак. ед-ца шт.	Вес 1 шт. кг
---------------	--------------	-----------------------	--------------------

Адаптер для винтового крепления

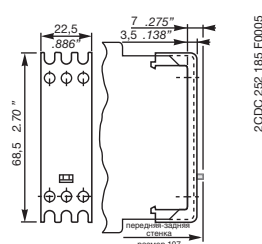
22.5	1SVR 430 029 R0100	1	0.02
------	--------------------	---	------



Диаметр мм	№ для заказа	Упак. ед-ца шт.	Вес 1 шт. кг
---------------	--------------	-----------------------	--------------------

Пломбируемая защитная крышка

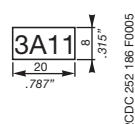
22.5	1SVR 430 005 R0100	1	0.02
------	--------------------	---	------



Диаметр мм	№ для заказа	Упак. ед-ца шт.	Вес 1 шт. кг
---------------	--------------	-----------------------	--------------------

Табличка для маркировки

22.5	1SVR 366 017 R0100	1	0.02
------	--------------------	---	------



НОВИНКА

Электронные реле времени Типоряд CT-S

Таблица перехода типоряда CT-S 1SVR 430 ... → 1SVR 630 ...

1

Старый тип	Старый код для заказа	Новый тип / альтерн.	Новый код для заказа/ альтерн.
------------	-----------------------	----------------------	--------------------------------

Многофункциональные реле

CT-MFS	1SVR 430 010 R0200	CT-MVS.21 CT-MFS.21	1SVR 630 010 R0200 1SVR 630 020 R0200
CT-MVS	1SVR 430 023 R0200	CT-MVS.22	1SVR 630 020 R3300
CT-MBS	1SVR 430 010 R1200	CT-MVS.22 CT-MBS.22	1SVR 630 010 R3300 1SVR 630 020 R3200
CT-MBS	1SVR 430 012 R0200	CT-MVS.22 CT-MBS.22	1SVR 630 010 R3300 1SVR 630 020 R3200
CT-MBS	1SVR 430 011 R2200	CT-MVS.23	1SVR 630 021 R2300
CT-MBS	1SVR 430 010 R1100	CT-MVS.22 CT-MBS.12	1SVR 630 010 R3100 1SVR 630 020 R3200
CT-MBS	1SVR 430 013 R0100	CT-MVS.22 CT-MBS.12	1SVR 630 010 R3100 1SVR 630 020 R3200
CT-MBS	1SVR 430 011 R2100	CT-MVS.23	1SVR 630 021 R2300

С выдержкой при срабатывании

CT-ERS	1SVR 430 100 R1100	CT-ERS.21	1SVR 630 100 R0300
CT-ERS	1SVR 430 102 R0100	CT-ERS.12	1SVR 630 100 R3100
CT-ERS	1SVR 430 101 R2100	CT-MVS.23	1SVR 630 021 R2300
CT-ERS	1SVR 430 103 R0100	CT-MVS.21 CT-MFS.21	1SVR 630 010 R0200 1SVR 630 010 R0200
CT-ERS	1SVR 430 100 R1200	CT-ERS.21	1SVR 630 100 R0300
CT-ERS	1SVR 430 103 R0200	CT-ERS.22	1SVR 630 100 R3300
CT-ERS	1SVR 430 101 R2200	CT-MVS.23	1SVR 630 021 R2300

С выдержкой при отпуске

CT-AHS	1SVR 430 113 R0100	CT-APS.22 CT-AHS.12	1SVR 630 180 R3300 1SVR 630 110 R3100
CT-AHS	1SVR 430 113 R0200	CT-APS.22 CT-AHS.22	1SVR 630 180 R3300 1SVR 630 110 R3300
CT-APS	1SVR 430 183 R0300	CT-APS.22	1SVR 630 180 R3300
CT-ARS	1SVR 430 120 R0100*)	CT-ARS.22	1SVR 630 120 R3300
CT-ARS	1SVR 430 120 R0300*)	CT-ARS.12	1SVR 630 120 R3100
CT-VBS	1SVR 430 261 R6000	CT-VBS.17	1SVR 430 261 R6000
CT-VBS	1SVR 430 261 R5000	CT-VBS.18	1SVR 430 261 R5000

С выдержкой при срабатывании и отпуске

CT-EAS	1SVR 430 173 R0100	CT-MXS.22	1SVR 630 030 R3300
CT-EAS	1SVR 430 173 R0200	CT-MXS.22	1SVR 630 030 R3300
CT-EVS	1SVR 430 193 R0100	CT-MXS.22	1SVR 630 030 R3300

Реле с проскальзыванием при замыкании

CT-VWS	1SVR 430 132 R0100	CT-WBS.22	1SVR 630 040 R3300
CT-VWS	1SVR 430 133 R0200	CT-WBS.22	1SVR 630 040 R3300

Реле с проскальзыванием при размыкании

CT-AWS	1SVR 430 143 R0100	CT-MVS.12	1SVR 630 020 R3100
CT-AWS	1SVR 430 143 R0200	CT-MVS.12	1SVR 630 020 R3100

Старый тип	Старый код для заказа	Новый тип / альтерн.	Новый код для заказа/ альтерн.
------------	-----------------------	----------------------	--------------------------------

„Мигание“

CT-EBS	1SVR 430 152 R0100	CT-WBS.22	1SVR 630 040 R3300
CT-EBS	1SVR 430 153 R0200	CT-WBS.22	1SVR 630 040 R3300

Генератор импульсов

CT-TGS	1SVR 430 163 R0100	CT-MXS.22	1SVR 630 030 R3300
CT-PGS	1SVR 430 253 R0100	CT-MXS.22	1SVR 630 030 R3300

Реле с переключением “звезда-треугольник”

CT-YDAV	1SVR 430 203 R0200	CT-SDS.22	1SVR 630 210 R3300
CT-YDAV	1SVR 430 201 R2300	CT-SDS.23	1SVR 630 211 R2300
CT-YDEW	1SVR 430 213 R0200	CT-SDS.22	1SVR 630 210 R3300

Переключающие реле

CT-IRS	1SVR 430 220 R9100	CT-IRS.16	1SVR 430 220 R9100
CT-IRS	1SVR 430 220 R8100	без замены	
CT-IRS	1SVR 430 221 R7100	CT-IRS.14	1SVR 430 221 R7100
CT-IRS	1SVR 430 220 R9300	CT-IRS.26	1SVR 430 220 R9300
CT-IRS	1SVR 430 220 R8300	без замены	
CT-IRS	1SVR 430 221 R7300	CT-IRS.24	1SVR 430 221 R7300
CT-IRS	1SVR 430 230 R9300	CT-IRS.26	1SVR 430 230 R9300
CT-IRS	1SVR 430 231 R7300	CT-IRS.24	1SVR 430 231 R7300
CT-IRS	1SVR 430 220 R9400	CT-IRS.36	1SVR 430 220 R9400
CT-IRS	1SVR 430 220 R8400	без замены	
CT-IRS	1SVR 430 221 R1400	CT-IRS.35	1SVR 430 221 R1400

*) возможно заказать

Примечания

Обозначения

□	Напряжение питания не подано/ Выходной контакт разомкнут
■	Напряжение питания подано/ Выходной контакт замкнут

A1-Y1/B1	Управляющий вход с запуском временных функций подачей напряжения питания на вход управления
Y1-Z2	Управляющий вход с запуском временных функций через "сухие" контакты (без потенциала)
X1-Z2	Управляющий вход с запуском временных функций через "сухие" контакты (без потенциала)

Подключение внешнего потенциометра:

При подключении внешнего потенциометра (клеммы Z1-Z2, Z3-Z2 соответственно), внутренний потенциометр на лицевой панели автоматически отключается и точная настройка времени производится с внешнего потенциометра.

2-ой п.к., установленный как контакт мгновенного действия:

Когда выбрано положение выключателя Inst. "I", 2-ой п.к. работает как контакт мгновенного действия. Он действует как п.к. переключающего реле, замыкаясь и размыкаясь при подаче и, соответственно, снятии напряжения питания. Обозначение 2-го п.к. при выборе его в качестве контакта мгновенного действия изменяется с 25-26/28 на 21-22/24.

Обозначение клемм на приборе и на диаграммах

1-ый п.к. всегда обозначается как 15-16/18.

2-ой п.к. обозначается как 25-26/28, если он работает с задержкой по времени.

Если 2-ой п.к. выбирается как контакт мгновенного действия, то обозначение 25-26/28 изменяется на 21-22/24.

Напряжение питания всегда подается на контакты A1-A2.

Функция желтого светодиода

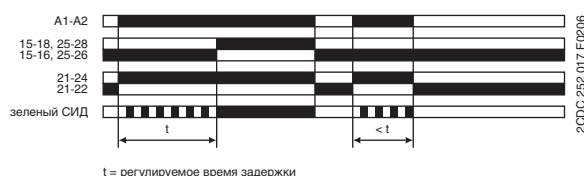
В устройствах без функции выбора 2-го п.к. в качестве мгновенного контакта, желтый светодиод R горит, когда выходное реле активировано и гаснет, когда выходное реле возвращается в исходное состояние.

В устройствах с функцией выбора 2-го п.к. в качестве мгновенного контакта есть два желтых светодиода, обозначенных R1 и R2. Светодиод R1 показывает состояние 1-го п.к. (15-16/18), а светодиод R2 показывает состояние 2-го п.к. (25-26/28, 21-22/24 соответственно). Светодиод R1 или R2 загорается как только соответствующее выходное реле активируется и выключается, когда соответствующее выходное реле возвращается в исходное состояние.

✉ Выдержка при срабатывании, СТ-MVS, СТ-ERS, СТ-WBS

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

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



✉ Выдержка при срабатывании, СТ-MFS, СТ-MBS

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

Если управляющий вход не замкнут, то отсчет времени начинается, когда подается напряжение питания. Или, если напряжение питания уже подано, то размыкание входа управления Y1-Z2 также запустит отсчет времени. Во время отсчета времени зеленый светодиод мигает. По окончании заданного времени задержки выходное реле активируется, при этом светодиод перестает мигать и горит непрерывно.

Если управляющий вход Y1-Z2 замыкается до истечения времени выдержки, происходит сброс отсчета времени задержки и выходное реле остается неактивированным.

Пауза при отсчете времени задержки/суммирование времени задержки при срабатывании (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 разомкнут. Это может повторяться любое количество раз.

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



✉+ Суммарная выдержка при срабатывании, CT-MVS

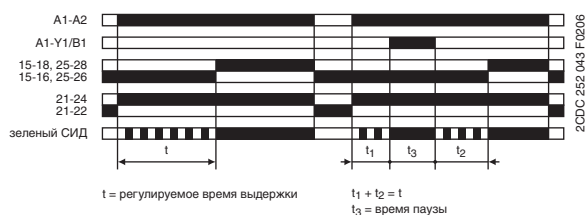
При использовании этой функции для отсчета времени задержки требуется непрерывная подача напряжения питания.

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 **A1-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 напряжения питания выходное реле возвращается в исходное состояние и происходит сброс отсчета времени задержки.



■ Выдержка при отпуске со вспомогательным напряжением, CT-MFS, CT-MBS, CT-ANS

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

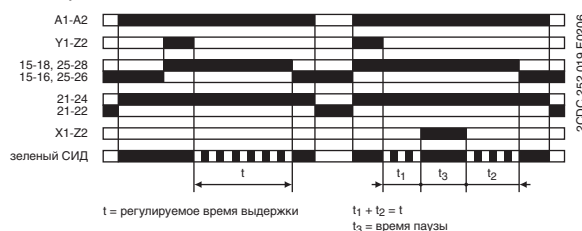
При замыкании входа управления **Y1-Z2** выходное реле активируется. При размыкании входа управления **Y1-Z2** начинается отсчет времени задержки. Во время отсчета времени зеленый светодиод мигает. По окончании заданного периода времени выходное реле возвращается в исходное состояние, а зеленый светодиод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

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

■ Пауза при отсчете времени задержки/суммирование времени задержки при отпуске (CT-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 напряжения питания выходное реле возвращается в исходное состояние и происходит сброс отсчета времени задержки.



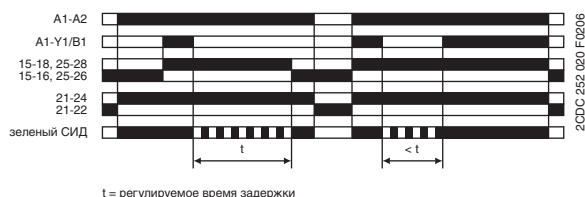
■ Выдержка при отпуске со вспомогательным напряжением, CT-MVS, CT-APS

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

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 начнется снова при повторном размыкании управляющего входа **A1-Y1/B1**.

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



■ Выдержка при отпуске без вспомогательного напряжения, CT-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 мин. 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.

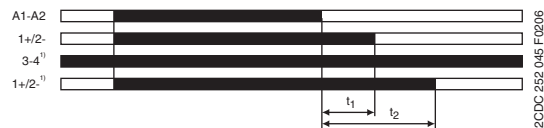
Для правильного функционирования реле необходимо обязательно выдерживать минимальное время включения. Как только начнется отсчет времени, светодиод погаснет.



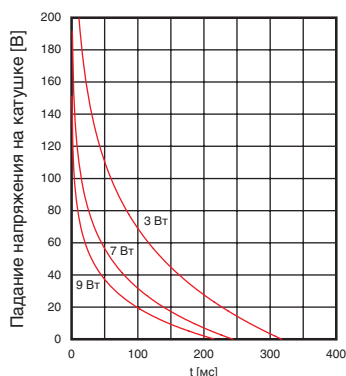
С выдержкой при отпуске - без вспомогательного напряжения для катушек DC, CT-VBS

Контактор постоянного тока, подсоединенный к выходу, возбуждается при подаче напряжения питания на реле (клеммы A1-A2).

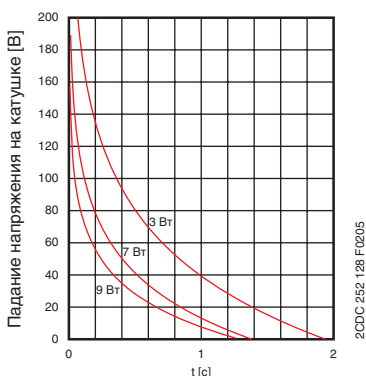
При отключении напряжения питания контактор на короткое время продолжает оставаться под напряжением. Время такой выдержки зависит от падения напряжения на катушке и от мощности катушки контактора.



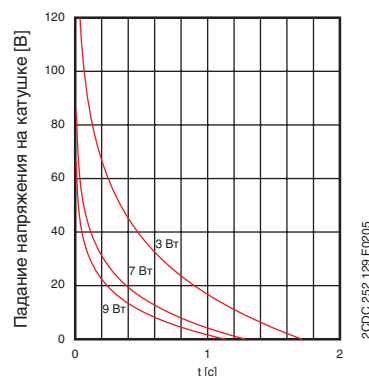
t_1 = задержка при отпуске (без перемычки между клеммами 3 и 4)¹⁾
 t_2 = задержка при отпуске (с перемычкой между клеммами 3 и 4)¹⁾
¹⁾ только для версии 200-240 В AC



Нормативные значения времени выдержки
200-240 В AC вариант без перемычки 3/4



Нормативные значения времени выдержки
200-240 В AC вариант с перемычкой 3/4



Нормативные значения времени выдержки
110-127 В AC Вариант

Симметричная выдержка при срабатывании и отпуске CT-MFS, CT-MBS

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

При замыкании управляющего входа Y1-Z2 начинается отсчет времени выдержки при срабатывании t_1 . По окончании заданного времени задержки выходное реле активируется. При размыкании управляющего входа Y1-Z2 начинается отсчет времени выдержки при отпуске t_2 . Во время отсчета времени при обеих функциях зеленый светодиод мигает. По окончании выдержки при отпуске t_2 выходное реле возвращается в исходное состояние.

Если управляющий вход Y1-Z2 разомкнуть до истечения выдержки при срабатывании t_1 , то произойдет сброс отсчета времени выдержки и выходное реле останется обесточенным. Если управляющий вход Y1-Z2 замкнуть до истечения выдержки при отпуске t_2 , то произойдет сброс отсчета времени выдержки и выходное реле останется активированным (под напряжением).

Пауза при отсчете времени задержки/суммирование времени задержки при срабатывании и отпуске (CT-MFS): Отсчет времени можно приостановить (пауза) замыканием управляющего входа X1-Z2. Отсчитанное время t_{1a} или t_{2a} запоминается и отсчет будет продолжен с этого значения, когда X1-Z2 будет повторно разомкнут. Это может повторяться любое количество раз.

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



t_1 = регулируемая задержка при срабатывании
 t_2 = регулируемая задержка при отпуске
 $t_1 = t_2$
 $t_{1a} + t_{1b} = t_1$
 $t_{2a} + t_{2b} = t_2$
 t_3 = время паузы

Симметричная выдержка при срабатывании и отпуске CT-MVS

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

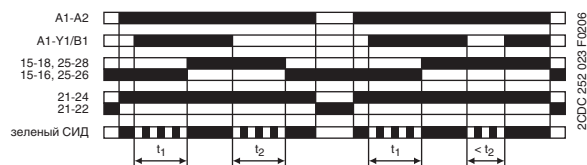
При замыкании управляющего входа A1-Y1/B1 начинается отсчет времени выдержки при срабатывании t_1 . По окончании заданного времени задержки выходное реле активируется.

При размыкании управляющего входа A1-Y1/B1 начинается отсчет времени выдержки при отпуске t_2 . Во время отсчета времени при обеих функциях зеленый светодиод мигает. По окончании выдержки при отпуске t_2 выходное реле возвращается в исходное состояние.

Если управляющий вход A1-Y1/B1 разомкнуть до истечения выдержки при срабатывании t_1 , то произойдет сброс отсчета времени выдержки и выходное реле останется обесточенным.

Если управляющий вход A1-Y1/B1 замкнуть до истечения выдержки при отпуске t_2 , то произойдет сброс отсчета времени выдержки и выходное реле останется активированным (под напряжением).

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



t_1 = регулируемая задержка при срабатывании
 t_2 = регулируемая задержка при отпуске
 $t_1 = t_2$

Асимметричная выдержка при срабатывании и отпускании СТ-MXS

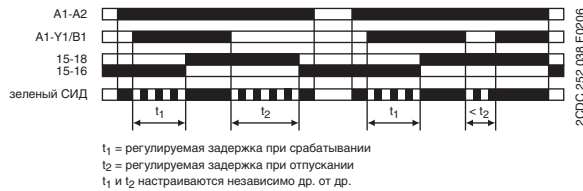
При использовании этой функции для отсчета времени требуется непрерывная подача напряжения питания.

При замыкании управляющего входа **A1-Y1/B1** начинается отсчет времени выдержки при срабатывании t_1 . По окончании заданного времени задержки выходное реле активируется. При размыкании управляющего входа **A1-Y1/B1** начинается отсчет времени выдержки при отпускании t_2 . По окончании выдержки при отпускании выходное реле возвращается в исходное состояние. Во время отсчета времени при обеих функциях зеленый светодиод мигает. Время выдержки при срабатывании и время выдержки при отпускании регулируются независимо друг от друга.

Если управляющий вход **A1-Y1/B1** разомкнуть до истечения времени выдержки при срабатывании ($< t_1$), то произойдет сброс отсчета времени выдержки и выходное реле останется обесточенным.

Если управляющий вход **A1-Y1/B1** замкнуть до истечения времени выдержки при отпускании ($< t_2$), то произойдет сброс отсчета времени выдержки и выходное реле останется активированным.

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

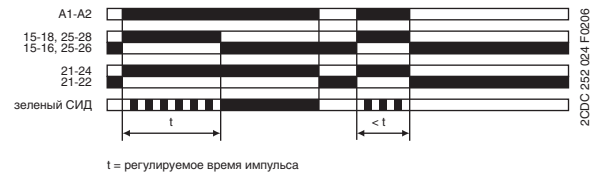


Проскальзывающий замыкающий контакт, СТ-MVS, СТ-WBS

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

При подаче напряжения питания выходное реле активируется мгновенно и возвращается в исходное состояние по истечении заданного времени импульса. Во время отсчета времени импульса зеленый светодиод мигает. По истечении заданного времени импульса зеленый светодиод начинает гореть непрерывно.

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



Проскальзывающий замыкающий контакт (импульс при срабатывании), СТ-MFS, СТ-MBS

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

При подаче напряжения питания выходное реле активируется мгновенно и возвращается в исходное состояние по истечении заданного времени импульса. Если управляющий вход **Y1-Z2** разомкнут, то отсчет времени начнется при подаче напряжения питания. Или, если напряжение питания уже подано, то при размыкании управляющего входа **Y1-Z2** начнется отсчет времени. В течение отсчета времени зеленый светодиод мигает. По истечении заданного времени импульса, выходное реле возвращается в исходное состояние, и зеленый светодиод начинает гореть непрерывно.

Если управляющий вход **Y1-Z2** замыкается до истечения времени импульса, то выходное реле возвращается в исходное состояние и происходит сброс отсчета времени импульса.

Пауза при отсчете времени задержки/суммирование времени импульса при срабатывании (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 разомкнут. Это может повторяться любое количество раз.

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



Проскальзывающий размыкающий контакт со вспомогательным напряжением (импульс при отпускании), СТ-MFS, СТ-MBS

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

Если напряжение питания подано, то при размыкании управляющего входа **Y1-Z2** немедленно активируется выходное реле и начинается отсчет времени. Во время отсчета времени зеленый светодиод мигает. По истечении заданного времени импульса выходное реле возвращается в исходное состояние, и зеленый светодиод начинает гореть непрерывно.

Если управляющий вход **Y1-Z2** замыкается до истечения времени импульса, то выходное реле возвращается в исходное состояние и происходит сброс отсчета времени импульса.

Пауза при отсчете времени задержки/суммирование времени импульса при отпускании (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 разомкнут.

Это может повторяться любое количество раз.

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



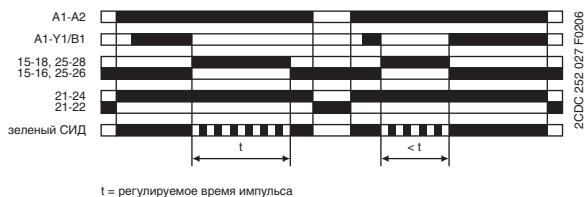
1. Проскальзывающий размыкающий контакт со вспомогательным напряжением (импульс при отпуске со вспомогательным напряжением), СТ-MVS

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

Если напряжение питания подано, то при размыкании управляющего входа **A1-Y1/B1** немедленно активируется выходное реле и начинается отсчет времени. Во время отсчета времени зеленый светодиод мигает. По истечении заданного времени импульса выходное реле возвращается в исходное состояние и зеленый светодиод начинает гореть непрерывно.

Если управляющий вход **A1-Y1/B1** замыкается до истечения времени импульса, то выходное реле возвращается в исходное состояние и произойдет сброс отсчета времени импульса.

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



1. Проскальзывающий замыкающий и размыкающий контакт (импульс при срабатывании и отпуске), СТ-MXS

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

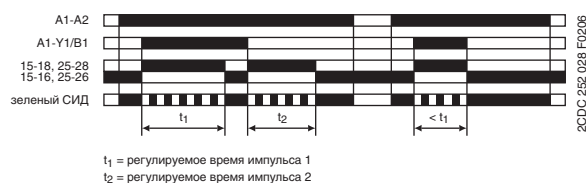
Если напряжение питания подано, то при замыкании управляющего входа **A1-Y1/B1** немедленно активируется выходное реле и начинается отсчет времени импульса t_1 . Во время отсчета времени зеленый светодиод мигает. По истечении времени t_1 , выходное реле возвращается в исходное состояние и зеленый светодиод начинает гореть непрерывно.

При размыкании управляющего входа **A1-Y1/B1** немедленно активируется выходное реле и начинается отсчет времени импульса t_2 . Во время отсчета времени зеленый светодиод мигает. По истечении времени t_2 , выходное реле возвращается в исходное состояние и зеленый светодиод начинает гореть непрерывно. Время t_1 и t_2 регулируется независимо друг от друга.

Если состояние управляющего входа **A1-Y1/B1** будет изменено до окончания времени импульса, то выходное реле возвращается в исходное состояние и происходит сброс отсчета времени импульса.

Если состояние управляющего входа **A1-Y1/B1** изменится еще раз, то отсчет прерванного времени импульса начнется заново.

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



“Мигание” с началом импульса (повтор симметричных интервалов импульсов и пауз, работа реле начинается с импульса), СТ-WBS

При подаче напряжения питания, реле начинает замыкать и размыкать свои контакты с равными интервалами времени импульса и паузы. Цикл начинается с импульса. Отсчет времени сопровождается миганием зеленого светодиода, который мигает в два раза быстрее при отсчете времени паузы.

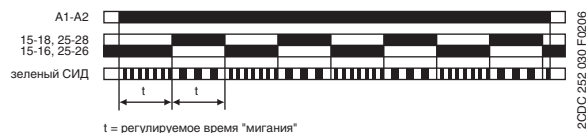
При прерывании напряжения питания, выходное реле возвращается в исходное состояние и происходит сброс отсчета времени задержки.



“Мигание” с началом паузы (повтор симметричных интервалов импульсов и пауз, работа реле начинается с паузы), СТ-WBS

При подаче напряжения питания, реле начинает замыкать и размыкать свои контакты с равными интервалами времени импульса и паузы. Цикл начинается с паузы. Отсчет времени сопровождается миганием зеленого светодиода, который мигает в два раза быстрее при отсчете времени паузы.

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



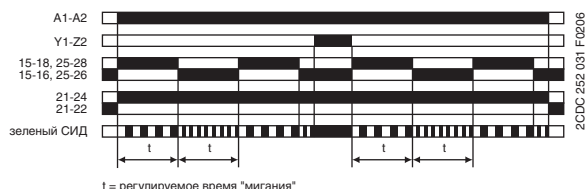


“Мигание” с началом импульса с возможностью сброса (reset) CT-MFS, CT-MBS

При подаче напряжения питания, реле начинает замыкать и размыкать свои контакты с равными интервалами времени импульса и паузы. Цикл начинается с импульса. Отсчет времени сопровождается миганием зеленого светодиода, который мигает в два раза быстрее при отсчете времени паузы.

Отсчет времени может быть сброшен замыканием управляющего входа **Y1-Z2**. При размыкании управляющего входа **Y1-Z2** реле опять начинает замыкать и размыкать свои контакты с равными интервалами времени импульса и паузы, начиная с импульса.

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

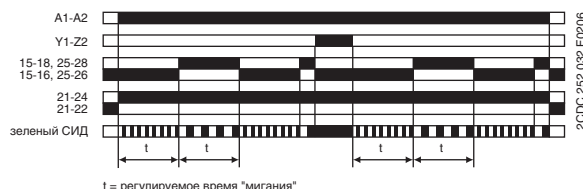


“Мигание” с началом паузы с возможностью сброса (reset) CT-MFS, CT-MBS

При подаче напряжения питания, реле начинает замыкать и размыкать свои контакты с равными интервалами времени импульса и паузы. Цикл начинается с паузы. Отсчет времени сопровождается миганием зеленого светодиода, который мигает в два раза быстрее при отсчете времени паузы.

Отсчет времени может быть сброшен замыканием управляющего входа **Y1-Z2**. При размыкании управляющего входа **Y1-Z2** реле опять начинает замыкать и размыкать свои контакты с равными интервалами времени импульса и паузы, начиная с паузы.

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

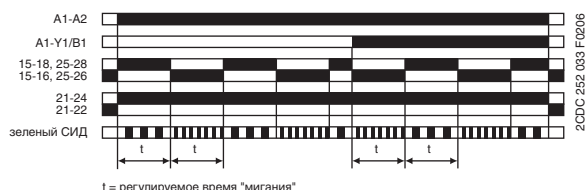


“Мигание” с началом импульса или паузы, CT-MVS

При подаче напряжения питания, реле начинает замыкать и размыкать свои контакты с равными интервалами времени импульса и паузы. Цикл начинается с импульса.

Замыкание управляющего входа **A1-Y1/B1**, при наличии напряжения питания начнет цикл с отсчета времени паузы. Отсчет времени сопровождается миганием зеленого светодиода, который мигает в два раза быстрее при отсчете времени паузы.

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

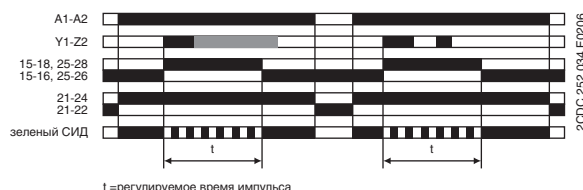


Формирователь импульсов, CT-MFS, CT-MBS

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

При замыкании управляющего входа **Y1-Z2** немедленно активируется выходное реле и начинается отсчет времени. Размыкание и повторное замыкание управляющего входа **Y1-Z2** во время отсчета времени не влияет на работу реле. Во время отсчета времени зеленый светодиод мигает. По окончании отсчета заданного времени выходное реле возвращается в исходное состояние и зеленый светодиод начинает светиться непрерывно. Повторное замыкание управляющего входа **Y1-Z2** после окончания отсчета времени и возврата реле в исх. состояние приводит опять к началу отсчета времени и активирует выходное реле.

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



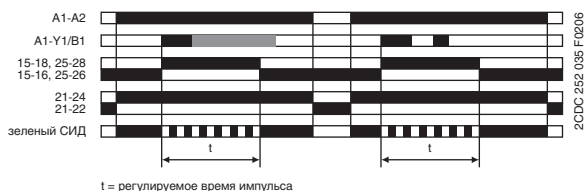


Формирователь импульсов, с вспомогательным напряжением, СТ-MVS

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

При замыкании управляющего входа **A1-Y1/B1** немедленно активируется выходное реле и начинается отсчет времени. Размыкание и повторное замыкание управляющего входа **A1-Y1/B1** во время отсчета времени не влияет на работу реле. Во время отсчета времени зеленый светодиод мигает. По окончании отсчета заданного времени выходное реле возвращается в исходное состояние и зеленый светодиод начинает гореть непрерывно. Повторное замыкание управляющего входа **A1-Y1/B1** после окончания отсчета времени и возврата реле в исх. состояние приводит опять к началу отсчета времени и активирует выходное реле.

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

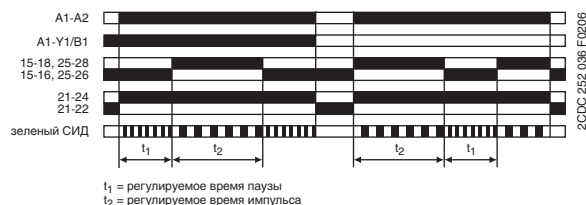


Генератор тактовых импульсов начало отсчета с времени импульса или паузы (время импульса и паузы асимметричное), СТ-MXS

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

При подаче напряжения питания при разомкнутом управляющем входе **A1-Y1/B1** сначала начинается отсчет времени импульса t_2 . При подаче напряжения питания при замкнутом управляющем входе **A1-Y1/B1**, сначала начинается отсчет времени паузы t_1 . Во время отсчета времени паузы и импульса зеленый светодиод мигает, при отсчете времени паузы светодиод мигает в два раза быстрее.

Время импульсов и пауз регулируется независимо друг от друга. При прерывании напряжения питания, выходное реле возвращается в исходное состояние и происходит сброс отсчета времени задержки.



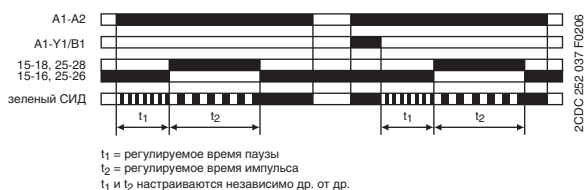
Генератор одиночных импульсов, начало отсчета с времени паузы СТ-MXS

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

При подаче напряжения питания, или, если напряжение питания уже подано, при размыкании управляющего входа **A1-Y1/B1** активируется выходное реле по истечении времени паузы t_1 . По истечении времени импульса t_2 выходное реле возвращается в исходное состояние. Во время отсчета времени паузы и импульса зеленый светодиод мигает, при отсчете времени паузы светодиод мигает в два раза быстрее.

Время импульсов и пауз регулируется независимо друг от друга. Замыкание управляющего входа **A1-Y1/B1**, при наличии напряжения питания возвращает реле в исходное состояние и сбрасывает отсчет времени.

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



Фиксированный импульс с регулируемым временем задержки СТ-WBS

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

Отсчет времени задержки t_1 начинается сразу, как подано напряжение питания. Во время отсчета времени зеленый светодиод мигает. По истечении времени t_1 выходное реле активируется на фиксированное время импульса t_2 , равное 500 мс, а зеленый светодиод перестает мигать и начинает гореть постоянно.

При прерывании напряжения питания происходит сброс отсчета времени задержки. Состояние выходного реле не изменяется.

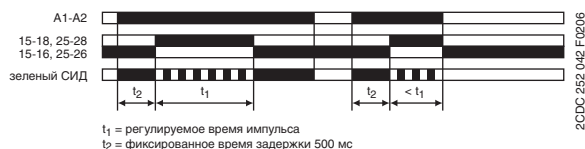


■ 1.1.1 Регулируемый импульс с фиксированным временем задержки CT-WBS

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

При подаче напряжения питания начинается отсчет фиксированного времени задержки t_2 , равного 500 мс. По истечении времени t_2 , выходное реле активируется и начинается отсчет заданного времени импульса t_1 . Во время отсчета времени зеленый светодиод мигает. По истечении времени t_1 выходное реле возвращается в исходное состояние а зеленый светодиод перестает мигать и начинает гореть постоянно.

При прерывании напряжения питания происходит сброс отсчета времени импульса. Состояние выходного реле не изменяется.



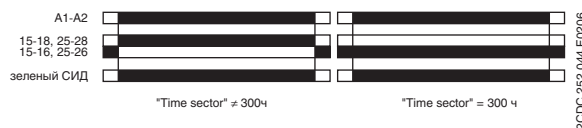
□ Функция Вкл./Выкл. CT-MFS, CT-MBS, CT-MVS, CT-MXS, CT-WBS

Эта функция используется в основном во время тестов при настройке и при поиске неисправностей.

Если установленное макс. значение диапазона времени меньше чем 300 ч (потенциометр на передней панели "Time sector" $\neq$ 300 ч), то подаваемое напряжение питания немедленно активирует выходное реле и зеленый светодиод горит не мигая. При прерывании напряжения питания, выходное реле возвращается в исходное состояние.

Если установленное макс. значение диапазона времени равно 300 ч (потенциометр на передней панели "Time sector" = 300 ч) и подается напряжение питания, то зеленый светодиод горит не мигая, но выходное реле остается неактивированным (в исходном состоянии).

Настройка времени и изменение состояния управляющих входов не влияет на функционирование прибора.



□ Переключающее реле, CT-IRS

Переключающее реле может использоваться для увеличения количества имеющихся контактов или усиления контактов, или как соединительный/разделительный интерфейс.

Приблизительно через 10 мс. после подачи напряжения питания на контакты A1-A2, выходное реле активируется (переключает вых. контакты).

При прерывании напряжения питания выходное реле возвращается в исходное состояние.

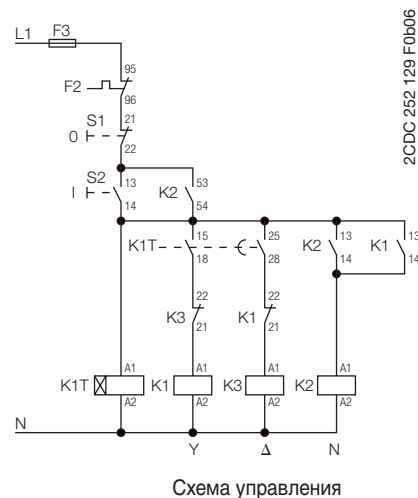


Δ1Г Переключение со звезды на треугольник с импульсной функцией, СТ-MFS, СТ-MBS, СТ-MVS.2x

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

При подаче напряжения питания на клеммы **A1-A2** активируется контактор "звезда", подключенный к клеммам **15-18**, и начинается отсчет заданного времени пуска t_1 . Во время отсчета времени зеленый светодиод мигает. По окончании времени пуска первый переключающий контакт обесточивает контактор "звезда".

Теперь начинается отсчет времени переключения с контактора "звезда" на контактор "треугольник" t_2 равного 50 мс. По окончании времени переключения t_2 , второй переключающий контакт активирует контактор "треугольник", подключенный к клеммам **25-28**. Контактор "треугольник" остается под напряжением все время, пока на прибор подается напряжение питания.

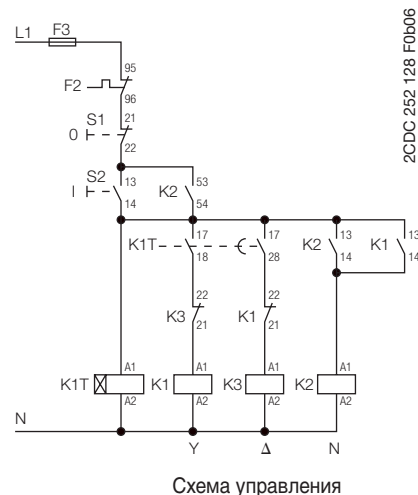
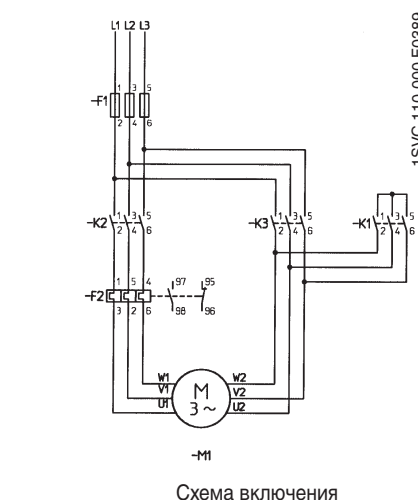
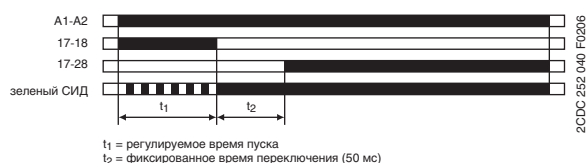


Δ Переключение со звезды на треугольник, СТ-SDS

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

При подаче напряжения питания на клеммы **A1-A2**, активируется контактор "звезда", подключенный к клеммам **17-18** и начинается отсчет заданного времени пуска t_1 . Во время отсчета времени зеленый светодиод мигает. По окончании времени пуска первый выходной контакт обесточивает контактор "звезда".

Теперь начинается отсчет фиксированного времени переключения с контактора "звезда" на контактор "треугольник" t_2 равного 50 мс. По окончании времени переключения, второй выходной контакт активирует контактор "треугольник", подключенный к клеммам **17-28**. Контактор "треугольник" остается под напряжением все время, пока на прибор подается напряжение питания.

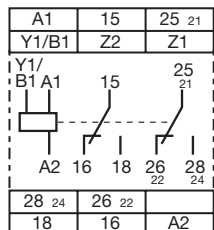


НОВИНКА

Электронные реле времени Типоряд CT-S Схемы подсоединений

1

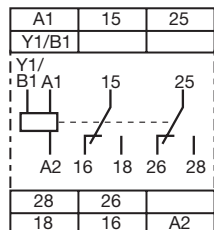
CT-MVS.21



2CDC 252 002 F0b06

A1-A2 Питание:
24-240 В AC/DC
15-16/18 1. переключающий контакт
25-26/28 2. переключающий контакт
21-22/24 2. п.к. как
быстродействующие
A1-Y1/B1 Вход управления
Z1-Z2 Подключение
потенциометра с ДУ

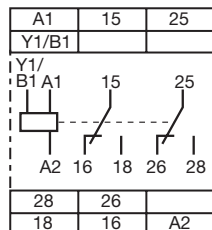
CT-MVS.22



2CDC 252 003 F0b06

A1-A2 Питание:
24-48 В DC
или 24-240 В AC
15-16/18 1. переключающий контакт
25-26/28 2. переключающий контакт
A1-Y1/B1 Вход управления

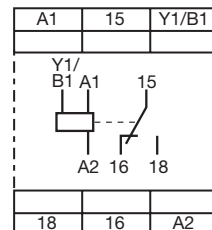
CT-MVS.23



2CDC 252 003 F0b06

A1-A2 Питание:
380-440 В AC
15-16/18 1. переключающий контакт
25-26/28 2. переключающий контакт
A1-Y1/B1 Вход управления

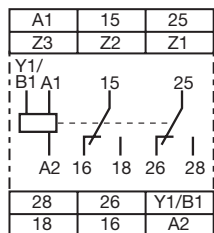
CT-MVS.12



2CDC 252 004 F0b06

A1-A2 Питание:
24-48 В DC
или 24-240 В AC
15-16/18 1. переключающий контакт
A1-Y1/B1 Вход управления

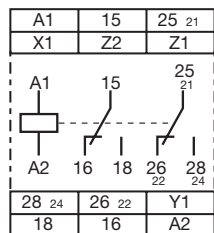
CT-MXS.22



2CDC 252 005 F0b06

A1-A2 Питание:
24-48 В DC
или 24-240 В AC
15-16/18 1. переключающий контакт
25-26/28 2. переключающий контакт
A1-Y1/B1 Вход управления
Z1-Z2 Подключение
потенциометра с ДУ
Z3-Z2 Подключение
потенциометра с ДУ

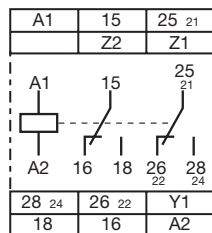
CT-MFS.21



2CDC 252 006 F0b06

A1-A2 Питание:
24-240 В AC/DC
15-16/18 1. переключающий контакт
25-26/28 2. переключающий контакт
21-22/24 2. п.к. как
быстродействующие
Y1-Z2 Вход управления
X1-Z2 Вход управления
Z1-Z2 Подключение
потенциометра с ДУ

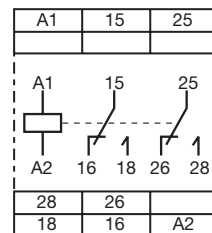
CT-MBS.22



2CDC 252 007 F0b06

A1-A2 Питание:
24-48 В DC
или 24-240 В AC
15-16/18 1. переключающий контакт
25-26/28 2. переключающий контакт
21-22/24 2. п.к. как
быстродействующие
Y1-Z2 Вход управления
Z1-Z2 Подключение
потенциометра с ДУ

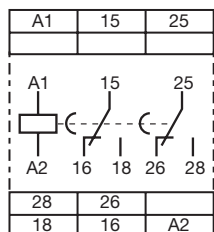
CT-WBS.22



2CDC 252 008 F0b06

A1-A2 Питание:
24-48 В DC
или 24-240 В AC
15-16/18 1. переключающий контакт
25-26/28 2. переключающий контакт

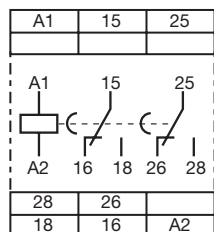
✉ **CT-ERS.21**



2CDC 252 009 F0b06

A1-A2 Питание:
24-240 В AC/DC
15-16/18 1. переключающий контакт
25-26/28 2. переключающий контакт

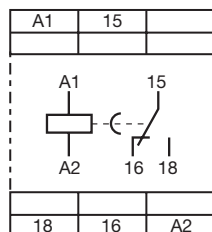
✉ **CT-ERS.22**



2CDC 252 009 F0b06

A1-A2 Питание:
24-48 В DC
или 24-240 В AC
15-16/18 1. переключающий контакт
25-26/28 2. переключающий контакт

✉ **CT-ERS.12**



2CDC 252 010 F0b06

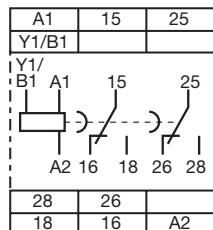
A1-A2 Питание:
24-48 В DC
или 24-240 В AC
15-16/18 1. переключающий контакт

НОВИНКА

Электронные реле времени Типоряд CT-S Схемы подсоединений

1

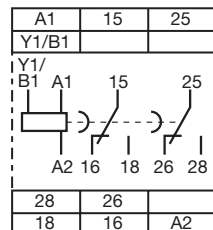
CT-APS.21



2CDC 252 011 F0b06

A1-A2 Питание: 24-240 В AC/DC
15-16/18 1. переключающий контакт
25-26/28 2. переключающий контакт
A1-Y1/B1 Вход управления

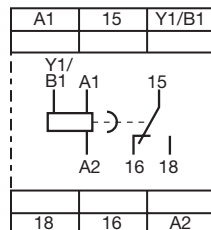
CT-APS.22



2CDC 252 011 F0b06

A1-A2 Питание: 24-48 В DC или 24-240 В AC
15-16/18 1. переключающий контакт
25-26/28 2. переключающий контакт
A1-Y1/B1 Вход управления

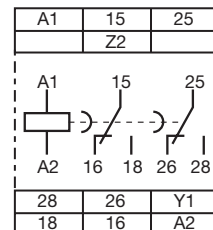
CT-APS.12



2CDC 252 012 F0b06

A1-A2 Питание: 24-48 В DC или 24-240 В AC
15-16/18 1. переключающий контакт
A1-Y1/B1 Вход управления

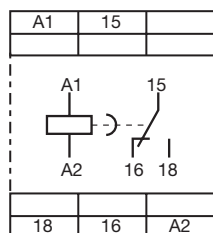
CT-AHS.22



2CDC 252 013 F0b06

A1-A2 Питание: 24-48 В DC или 24-240 В AC
15-16/18 1. переключающий контакт
Y1-Z2 Вход управления

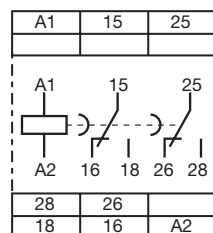
CT-ARS.12



2CDC 252 014 F0b06

A1-A2 Питание: 24-48 В DC или 24-240 В AC
15-16/18 1. переключающий контакт

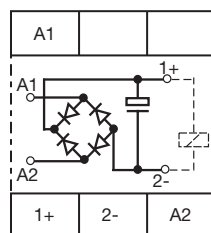
CT-ARS.22



2CDC 252 015 F0b06

A1-A2 Питание: 24-48 В DC или 24-240 В AC
15-16/18 1. переключающий контакт
25-26/28 2. переключающий контакт

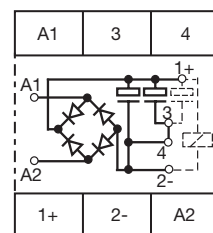
CT-VBS.17



2CDC 252 107 F0b05

A1-A2 Питание: 110-127 В AC
1+ - 2- Катушка контактора

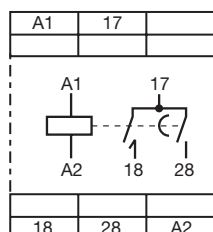
CT-VBS.18



2CDC 252 108 F0b05

A1-A2 Питание: 200-240 В AC
1+ - 2- Катушка контактора
3-4 Переключатель для установки времени уставки (см. график времени уставки)

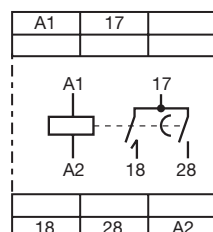
CT-SDS.22



2CDC 252 016 F0b06

A1-A2 Питание: 24-48 В DC или 24-240 В AC
17-18 1. н.о. контакт
17-28 2. н.о. контакт

CT-SDS.23

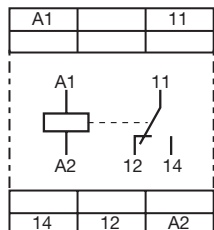


2CDC 252 016 F0b06

A1-A2 Питание: 380-440 В AC
17-18 1. н.о. контакт
17-28 2. н.о. контакт

Электронные реле времени Типоряд CT-S Схемы подсоединений

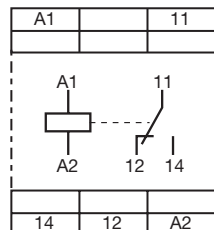
□ CT-IRS.16



2CDC 252 123 F0b05

A1-A2 Питание:
24 AC/DC
11-12/14 1. переключающий контакт

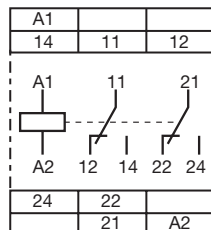
□ CT-IRS.14



2CDC 252 123 F0b05

A1-A2 Питание:
110-240 В AC
11-12/14 1. переключающий контакт

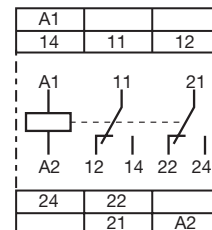
□ CT-IRS.26



2CDC 252 124 F0b05

A1-A2 Питание:
24 В AC/DC
11-12/14 1. переключающий контакт
21-22/24 2. переключающий контакт

□ CT-IRS.24

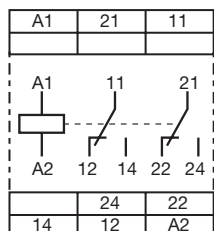


2CDC 252 124 F0b05

A1-A2 Питание:
110-240 В AC
11-12/14 1. переключающий контакт
21-22/24 2. переключающий контакт

□ CT-IRS.26G

(позолоченные контакты)

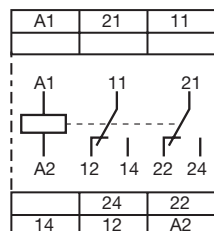


2CDC 252 125 F0b05

A1-A2 Питание:
24 В AC/DC
11-12/14 1. переключающий контакт
21-22/24 2. переключающий контакт

□ CT-IRS.24G

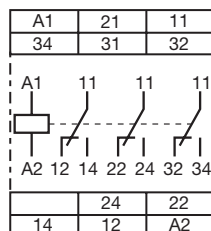
(позолоченные контакты)



2CDC 252 125 F0b05

A1-A2 Питание:
110-240 В AC
11-12/14 1. переключающий контакт
21-22/24 2. переключающий контакт

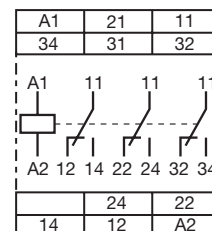
□ CT-IRS.36



2CDC 252 126 F0b05

A1-A2 Питание:
24 В AC/DC
11-12/14 1. переключающий контакт
21-22/24 2. переключающий контакт
31-32/34 3. переключающий контакт

□ CT-IRS.35



2CDC 252 126 F0b05

A1-A2 Питание:
220-240 В AC
11-12/14 1. переключающий контакт
21-22/24 2. переключающий контакт
31-32/34 3. переключающий контакт

НОВИНКА

Электронные реле времени Типоряд СТ-S Технические параметры

Данные при $T_a = 25^\circ\text{C}$ и номинальных значениях, если не указано другое

Тип		СТ-S		
Входная цепь - цепь питания				
Номинальное напряжение питания U_s	A1-A2	24-240 В AC/DC		
	A1-A2	24-48 В DC, 24-240 В AC		
	A1-A2	380-440 В AC		
Допуск напряжение питания U_s		-15...+10 %		
Номинальная частота	версии AC/DC	DC или 50/60 Гц		
	версии AC	50/60 Гц		
Диапазон частоты	версии AC/DC	DC или 47-63 Гц		
	версии AC	47-63 Гц		
типовой ток/потребление мощности	24 В DC	9-28 мА (зависит от устройства) /по запросу		
	230 В AC	11-60 мА (зависит от устройства) /по запросу		
	115 В AC	6-10 мА (зависит от устройства) /по запросу		
Время возврата в состояние готовности		min. 20 мс		
Входная цепь - цепь управления				
запуск через напряжение питания				
Управляющий вход, функции управления	A1-Y1/B1	внешний запуск времени		
Максимальная длина кабеля на управляющий контакт		50 м - 100 пФ/м		
Минимальная длительность управляющего импульса		20 мс		
Потенциал напряжения управления		см. ном. напряжение питания		
Потребление тока на управляющем контакте		1.2 мА (24 В DC), 8 мА (230 В AC), 6 мА (400 В AC)		
Параллельное подключение нагрузки/без поляризации		да/да		
Запуск через "сухие" контакты без потенциала				
Управляющий вход, функции управления	Y1-Z2	внешний запуск времени		
	X1-Z2	пауза при отсчете времени/функция накопления		
Максимальный ток коммутации в цепи управления		1 мА		
Максимальная длина кабеля на управляющий контакт		50 м - 100 пФ /м		
Минимальная длительность управляющего импульса		20 мс		
Напряжение на управляющих входах без нагрузки		10-40 В DC		
Внешний выносной потенциометр				
Терминалы для подключения внешнего потенциометра, сопротивл. потенциометра	Z1-Z2	50 кОм		
	Z3-Z2	50 кОм		
Максимальная длина кабеля для подключения потенциометра		2 x 25 м, экранированный 100 пФ/м		
Клемма для подключения экрана		Z2		
Времязадающая цепь				
Временные диапазоны	10 диапазонов выдержки 0.05 с - 300 ч	1.) 0.05-1 с 4.) 1.5-30 с 7.) 1.5-30 мин.	2.) 0.15-3 с 5.) 5-100 с 8.) 15-300 мин. 10.) 15-300 ч	3.) 0.5-10 с 6.) 15-300 с 9.) 1.5-30 ч
	7 диапазонов выдержки 0.05 с - 10 мин (CT-SDS, CT-ARS)	1.) 0.05-1 с 4.) 1.5-30 с	2.) 0.15-3 с 5.) 5-100 с 7.) 0.5-10 мин.	3.) 0.5-10 с 6.) 15-300 с
Время возврата в состояние готовности	24-240 В AC/DC	< 50 мс		
	24-48 В DC, 24-240 В AC	< 80 мс		
Точность повторения (постоянные параметры)		$\Delta t < \pm 0.2 \%$		
Погрешность времени в рамках допуска напряжения питания		$\Delta t < 0.004 \%/ \Delta U$		
Погрешность времени в рамках температурного диапазона		$\Delta t < 0.03 \%/ ^\circ\text{C}$		
Время переключ. со „звезды на треугольник“	CT-SDS	постоянно 50 мс		
Допуск времени переключения со „звезды на треугольник“	CT-SDS	± 2 мс		
Мин. длительность включения	CT-ARS	200 мс		
Время подготовки к работе	CT-ARS	5 мин.		
Индикация рабочего состояния				
Напряжение питания/отсчет времени	U/T: зелёный СИД	 : горит если напряжение питания подано  : мигает при отсчете времени		
Состояние реле	R1: желтый СИД	 : горит если вых. реле 1 активировано		
	R2: желтый СИД	 : горит если вых. реле 2 активировано		
	R: желтый СИД	 : горит если вых. реле активировано		

Данные при $T_a = 25^\circ\text{C}$ и номинальных значениях, если не указано другое

Выходная цепь			
Число контактов	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 п.к. как быстродействующий
	17-18; 17-28		реле, 2 н.о. контакт (CT-SDS)
Материал контактов			Без Cd, по запросу
Номнальное рабочее напряжение U _e			250 В
Минимальное коммутационное напряжение/Миним. коммутационный ток			12 В/10 мА
Максимальное коммутационное напряжение/Макс. коммутационный ток			см. график предельных нагрузок
Ном. рабочий ток I _e (IEC/EN 60947-5-1) для категории	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
Механическая долговечность			30 x 10 ⁶ циклов переключения
Электрическая долговечность при AC12, 230 В, 4 А			0.1 x 10 ⁶ циклов переключения
Устойчивость к короткому замыканию/ макс. плавк. предохранит. (IEC/EN 60947-5-1)	н.з. контакт		6 А быстродействующие
	н.о. контакт		10 А быстродействующие
Общие параметры			
Длительность включения			100%
Размеры (Ш x В x Г)			22.5 мм x 78 мм x 100 мм
Вес			прибл. 0.14 кг
Электрические соединения			
Сечения подключаемых проводов мин./макс.	многожильные (гибкие)	провод с металл. наконечн.	2 x 0.75 -- 2.5 мм ²
		провод без металл. наконечн.	2 x 0.75 -- 2.5 мм ²
	одножильные (жесткие)		2 x 0.5 -- 4 мм ²
Длина зачистки проводов			7 мм
Момент затяжки			0.6...0.8 Нм
Монтаж			DIN рейка (EN 60715), на защелках
Монтажное положение			любое
Минимальное расстояние до других устройств		горизонтально/вертикально	нет/ нет
Степень защиты		корпуса/зажимов	IP50/IP20
Параметры окржающей среды			
Диапазон температур окружающей среды		рабочая	-25...+60 °C
		хранения	-40...+85 °C
Влажность (цикл.) (IEC/EN 60068-2-30)			6 x 24 ч цикл, 55°C, 95 % RH
Вибрация (синусоид.) (IEC/EN 60068-2-6)			40 м/с ² , 20 циклов, 10...58/60...150 Гц
Ударопрочность (полусинусоидаьая) (IEC/EN 60068-2-27)			100 м/с ² , 11 мс, 3 удара, все напр.
Параметры изоляции			
Номинальное импульсное напряжение U _{imp} между всеми изолированными цепями (VDE 0110, IEC/EN 60664)			4 кВ; 1.2/50 мкс
Категория загрязнения (IEC/EN 60664, VDE 0110, UL 508)			2
Категория перенапряжения (IEC/EN 60664, VDE 0110, UL 508)			III
Номинальное напряжение изоляции U _i	входная цепь/выходная цепь		500 В
	выходная цепь 1/выходная цепь 2		300 В
Базовая изоляция (IEC/EN 61140)		входная цепь/выходная цепь	500 В
Защитное разделение (VDE 0106 часть 101 и часть 101/A1; IEC/EN 61140)		входная цепь/выходная цепь	250 В
Испытат. напряж. между всеми изолированными цепями (типовое испытание)			2.0 кВ, 50 Гц, 1 с
Стандарты			
Производственный стандарт			IEC 61812-1, EN 61812-1 + A11, DIN VDE 0435 часть 2021
Директива по низкому напряжению			73/23/EEC

НОВИНКА

Электронные реле времени Типоряд СТ-S

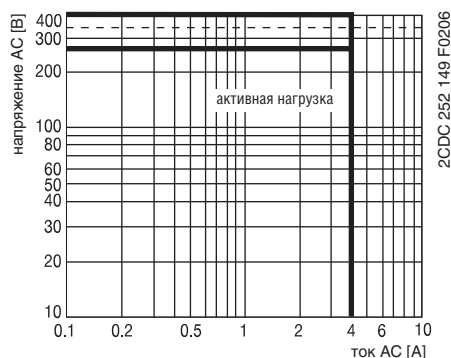
Технические параметры, графики предельных нагрузок

Данные при $T_a = 25^\circ\text{C}$ и номинальных значениях, если не указано другое

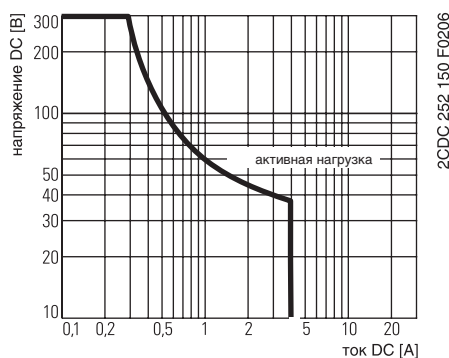
Директива по электромагнитной совместимости		89/336/EEC
Директива RoHS		2002/95/EEC
ЭМС		
Помехоустойчивость		IEC/EN 61000-6-1, IEC/EN 61000-6-2
ЭСР	IEC/EN 61000-4-2	уровень 3 (6 кВ/8 кВ)
Стойкость к ВЧ-излуч.	IEC/EN 61000-4-3	уровень 3 (10 В/м)
Пачка импульсов	IEC/EN 61000-4-4	уровень 3 (2 кВ/5 кГц)
Перенапряжение	IEC/EN 61000-4-5	уровень 4 (2 кВ A1-A2)
ВЧ излучение	IEC/EN 61000-4-6	уровень 3 (10 В)
Паразитное излучение		IEC/EN 61000-6-3, IEC/EN 61000-6-4
Стойкость к ВЧ-излуч.	IEC/CISPR 22, EN 55022	B
ВЧ излучение	IEC/CISPR 22, EN 55022	B

Графики предельных нагрузок

Нагрузка AC (активная)

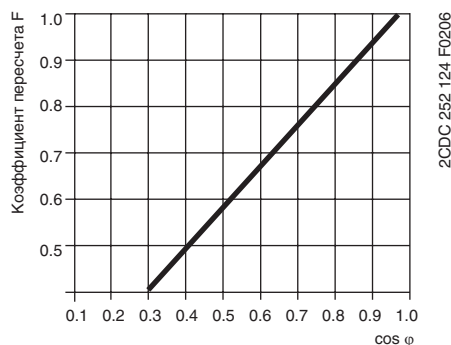


Нагрузка DC (активная)

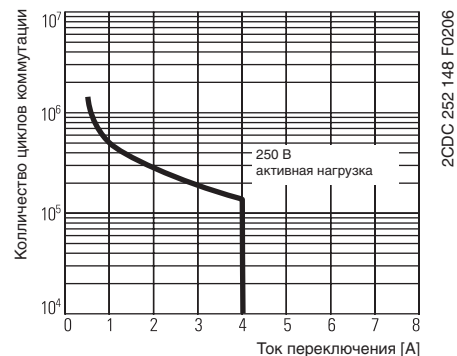


Коэффициент пересчета

при индуктивной нагрузке AC



Долговечность контактов



НОВИНКА

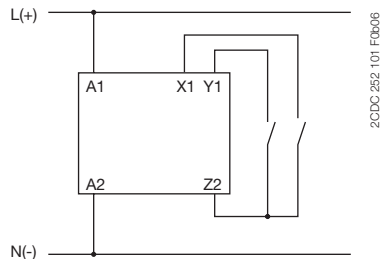
Электронные реле времени Типоряд СТ-S

Указания по подключению, габаритные чертежи

Указания по подключению

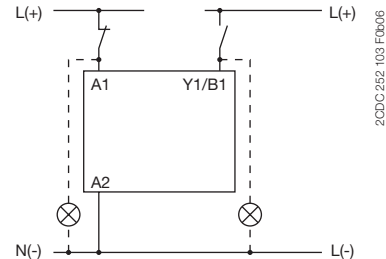
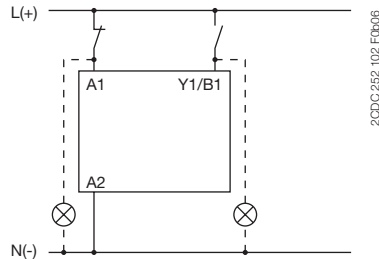
Управляющие входы

(Запуск через “сухие контакты” без потенциала)



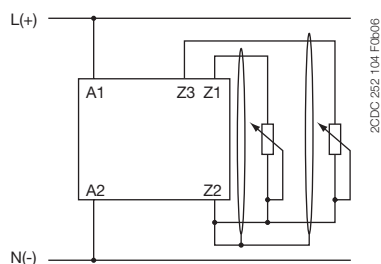
Управляющие входы

(запуск через напряжение питания)



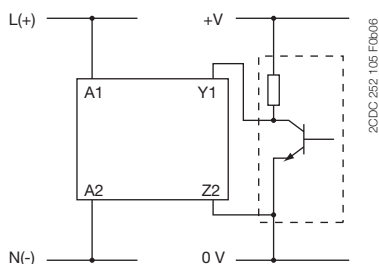
Управляющий вход **Y1/B1** переключается при появлении на нем электрического потенциала относительно **A2**. Возможно использовать напряжение питания с клеммы **A1** или другое напряжение в пределах диапазона номинального напряжения питания.

Подключение внешнего потенциометра



Запуск управляющих входов

бесконтактным переключателем



Габаритные чертежи

Размеры в мм

