

# Реле контроля циклов со сторожевой функцией

## Фотография группы продуктов

2



# Реле контроля циклов со сторожевой функцией

## Содержание

<b>Реле контроля циклов со сторожевой функцией</b>	
Фотография группы продуктов	2/123
Содержание	2/124
Информация для заказа	2/125
Технические характеристики	2/126

# Реле контроля циклов со сторожевой функцией

## Информация для заказа

2



CM-WDS

2CDC251 002 F0004

### Описание

CM-WDS контролирует регулярно ли поступает прерывистый импульс на его импульсный вход «I». К нему, например, можно подсоединить выход программируемого логического контроллера (PLC), который регулярно срабатывает и возвращается в исходное положение (например, один раз каждый цикл). Связанный импульс цикла должен генерироваться при помощи соответствующего программирования контроллера. Таким образом, CM-WDS контролирует, является ли продолжительность цикла программы контроллера меньше чем установленное время, которое регулируется при помощи селекторного переключателя на лицевой панели «time value (мс)». Выходное реле 11-12/14 CM-WDS активировано, а красный СИД выключен, если минимум 8 последовательных регулярных импульсов поступает на вход «I». При отсутствии импульса или если он не регулярен, выходное реле обесточивается, а красный СИД начинает светиться. В том случае, если контролирующее время слишком коротко или слишком длинно, это может быть отрегулировано изменением программы контроллера или изменением времени контроля (мс). Выявленная и сохраненная неисправность CM-WDS может быть сброшена Н-импульсом (0-1-переключение) на входе сброса «R (9)», таким образом, контроль цикла будет снова возобновлен. Импульс сброса может быть подан при помощи кнопки или соответствующим перепрограммированием контроллера.

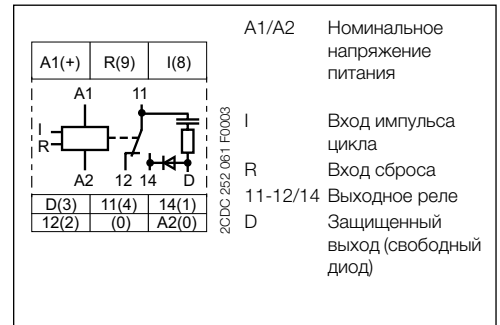
### Информация для заказа

Номинальное напряжение питания	Тип	Код для заказа	Цена 1 шт.	Масса (1 шт.) кг
24 В DC	CM-WDS	1SVR430896R000		0,15

### Функциональная диаграмма CM-WDS



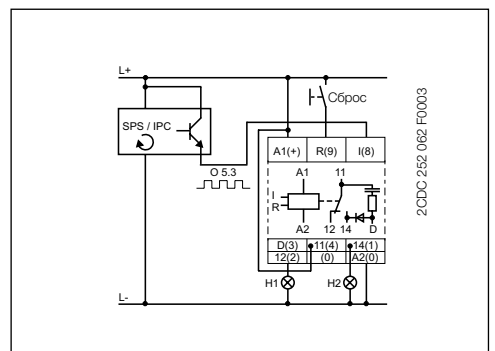
### Схема подключения CM-WDS



### Характеристики

- Реле контроля цикла для контроля функции программируемых логических контроллеров или промышленных ПК
- 4 выбираемых диапазона времени контроля цикла от 0.5 до 1000 мс
- 24 В DC
- 1 переключающий контакт
- 2 светодиода для индикации состояния

### Пример применения



### Применение

Устройство CM-WDS разработано для внешнего контроля функционирования программируемых логических контроллеров (ПЛК) и промышленных компьютеров (ППК).

# Реле контроля циклов со сторожевой функцией

## Технические характеристики

<b>Тип</b>	<b>CM-WDS</b>	
<b>Входная цепь</b>	<b>A1-A2</b>	
Номинальное напряжение питания $U_s$ - потребляемая мощность A1-A2	24 В DC - прил. 1 Вт	
Допустимые значения номинального напряжения питания $U_s$	-30 % - +30 %	
Рабочий цикл	100 %	
<b>Измерительная цепь</b>	I	
Функция мониторинга	мониторинг цикла	
Измеряемое напряжение	24 В DC	
Потребление тока на измерительном входе	прим. 5 мА	
Диапазон установки времени контроля цикла	по выбору: 0,5-150 мс, 0,5-260 мс, 0,5-500 мс, 0,5-1000 мс	
Время отклика	прим. 0,5-1000 мс	
Точность в пределах допустимого отклонения напряжения питания	$\Delta U \leq 0,5 \%$	
Точность в пределах диапазона температур	$\Delta U \leq 0,06 \%$ / °C	
<b>Времязадающая цепь</b>		
задержка ВКЛ	прим. 2,2-10 с	
<b>Индикация рабочих состояний</b>		
Напряжение питания цепей управления	U: зеленый светодиод	
Выходное реле обесточено / ошибка цикла	F: красный светодиод	
<b>Выходная цепь</b>	<b>11-12/14</b>	
Тип выхода	1 переключающий контакт	
Принцип работы <sup>1)</sup>	Принцип замкнутой цепи	
Материал контактов	AgCdo	
Номинальное рабочее напряжение $U_o$	IEC/EN 60947-1	250 В
Минимальное коммутлируемое напряжение / Минимальный коммутлируемый ток	250 В AC, 250 В DC	
Максимальное коммутлируемое напряжение	4 А	
Номинальный рабочий ток $I_o$ (IEC/EN 60947-5-1)	AC12 (активная нагрузка) при 230 В	3 А
	AC15 (индуктивная нагрузка) при 230 В	4 А
	DC12 (активная нагрузка) при 24 В	2 А
	DC13 (индуктивная нагрузка) при 24 В	3 А
	Номинальный переменный ток (UL 508)	Категория применения (Код номинала цепи управления) максимальное номинальное рабочее напряжение макс. ток длительного нагрева при В 300 максимальная полная мощность замыкания/размыкания при В 300
Механический срок службы	10 x 10 <sup>6</sup> коммутационных циклов	
Электрическая долговечность (AC12, 230 В, 4 А)	0,1 x 10 <sup>6</sup> коммутационных циклов	
Максимальный номинал предохранителя для защиты от короткого замыкания	НЗ / НО контакт	10 А быстродействующий / 10 А быстродействующий
<b>Общие сведения</b>		
Размеры (Ш x В x Г)	22,5 x 78 x 100 мм	
Монтажное положение	любое	
Степень защиты	корпус / клеммы	IP50 / IP20
Диапазон температур окружающей среды	эксплуатация / хранение	-20...+60 °C / -40...+85 °C
Монтаж	Рейка DIN (IEC/EN 60715)	
<b>Электрическое подключение</b>		
Размер провода	гибкий с кабельным наконечником	2 x 2,5 мм <sup>2</sup> (2 x 14 AWG)
<b>Стандарты</b>		
Стандарт на продукцию	IEC 255-6, EN 60255-6	
Директива по низковольтному оборудованию	2006/95/EC	
Директива по ЭМС	2004/108/EC	
Эксплуатационная надежность (IEC 68-2-6)	4 g	
Механическая ударопрочность (IEC 68-2-6)	6 g	
<b>Электромагнитная совместимость</b>		
Устойчивость к помехам	EN 61000-6-2	
электростатический разряд	IEC/EN 61000-4-2	Уровень 3 (6 кВ / 8 кВ)
излучаемая, радио-частота, электромагнитное поле	IEC/EN 61000-4-3	Уровень 3 (10 В/м)
импульсные помехи	IEC/EN 61000-4-4	Уровень 3 (2 кВ / 5 кГц)
скачок напряжения	IEC/EN 61000-4-5	Уровень 3 (2 кВ фаза-фаза)
кондуктивные помехи	IEC/EN 61000-4-6	Уровень 3 (10 В)
Излучение помех	EN 61000-6-4	
<b>Данные об изоляции</b>		
Номинальное напряжение изоляции между цепями питания, управления и выходными цепями (VDE 0110, IEC 60947-1)	250 В	
Номинальное импульсное выдерживаемое напряжение между всеми изолированными цепями (VDE 0110, IEC 664)	4 кВ / 1,2-50 мкс	
Испытательное напряжение между всеми изолированными цепями	2,5 кВ, 50 Гц, 1 мин	
Степень загрязнения (VDE 0110, IEC 664, IEC 255-5)	3/C	
Категория перенапряжения (VDE 0110, IEC 664, IEC 255-5)	III	
Испытания на воздействие внешних факторов (IEC 68-2-30)	цикл 24 ч, 55 °C, 93% отн. 96 ч	

<sup>1)</sup> Принцип замкнутой цепи: Выходное реле обесточено, если произошла ошибка цикла