

Реле контроля циклов со сторожевой функцией

Фотография группы продуктов

2



Реле контроля циклов со сторожевой функцией

Содержание

Реле контроля циклов со сторожевой функцией	
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.

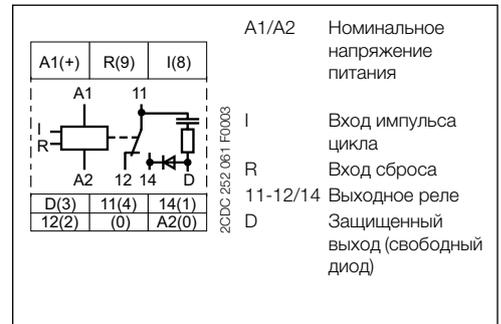
Информация для заказа

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



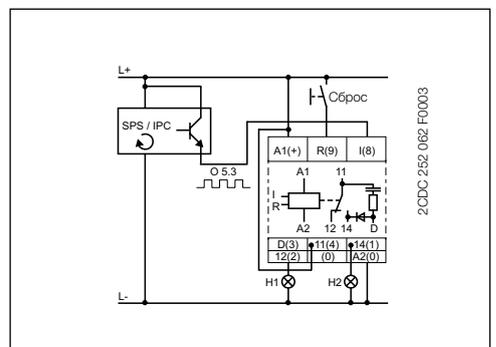
Схема подключения CM-WDS



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

Тип	CM-WDS	
Входная цепь	A1-A2	
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 %	
Измерительная цепь	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	
Времязадающая цепь		
задержка ВКЛ	прим. 2,2-10 с	
Индикация рабочих состояний		
Напряжение питания цепей управления	U: зеленый светодиод	
Выходное реле обесточено / ошибка цикла	F: красный светодиод	
Выходная цепь	11-12/14	
Тип выхода	1 переключающий контакт	
Принцип работы ¹⁾	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
	DC14 (индуктивная нагрузка) при 24 В	4 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 B 300	5 А
Максимальная полная мощность замыкания/размыкания при B 300	3600/360 ВА	
Механический срок службы	10 x 10 ⁶ коммутационных циклов	
Электрическая долговечность (AC12, 230 В, 4 А)	0,1 x 10 ⁶ коммутационных циклов	
Максимальный номинал предохранителя для защиты от короткого замыкания	НЗ / НО контакт	10 А быстродействующий / 10 А быстродействующий
Общие сведения		
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)	
Электрическое подключение		
Размер провода	гибкий с кабельным наконечником	2 x 2,5 мм ² (2 x 14 AWG)
Стандарты		
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	
Электромагнитная совместимость		
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	
Данные об изоляции		
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	

¹⁾ Принцип замкнутой цепи: Выходное реле обесточено, если произошла ошибка цикла