#### 2

## **ABB**

## Реле контроля циклов

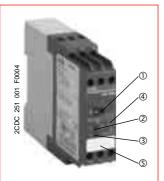
#### Содержание

#### НОВИНКА

#### Реле контроля циклов CM-WDS

Данные для заказа	104
Технические параметры	105
Габаритные размеры	109

#### Pene контроля циклов CM-WDS Данные для заказа



#### CM-WDS

- Установка нижнего предельного значения времени контроля цикла
- Г: красный СИД ошибка цикла
- ③ U: зеленый СИД питающее напряжение
- Ф Схема проводки
- ⑤ Этикетка
- Релк контроля цикла для контроля функции программируемых логических контроллеров или промышленных ПК
- 4 выбираемых диапазона ыремени контроля цикла от 0.5 до 1000 мс
- Электропитание 24 В DC
- 1 переключающий контакт
- 2 светодиода для индикации состояния

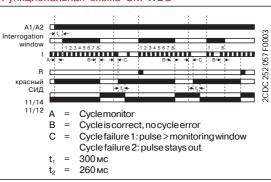
CM-WDS (сторожевая функция) контролирует регулярно ли поступает прерывистый импульс на его импульсный вход "I". К нему, например, можно подсоединить выход программируемого логического контроллера (plc), который регулярно устанавливается и возвращается в исходное положение (например, один раз каждый цикл). Связанный импульс цикла должен генерироваться соответствующим программированием плк/промышленным ПК (plc/ipc). Таким образом, CM-WDS контролирует, является ли продолжительность цикла программы plc/ipc меньшей чем цикл, длительность которого установлен при помощи селекторного переключателя на лицевой панели - «значение времени (мс)".

Выходное реле 11-12/14 CM-WDS возбуждается, 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.

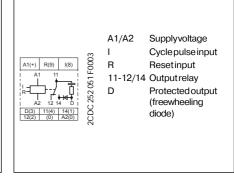
В том случае, если контролирующее время слишком коротко или слишком длинно, это может быть отрегулировано изменением программы plc/ips или изменением контролирующего времени "значение времени (мс)".

Выявленная неисправность и сохраненная в памяти CM-WDS может быть сброшена H-импульсом (0-1-перемещение) на входном сигнале сброса "R (9) ", так, чтобы контроль цикла был снова возобновлен. Импульс сброса может быть подан при помощи кнопки сброса или соответствующим перепрограммированием контроллера (plc/ipc).

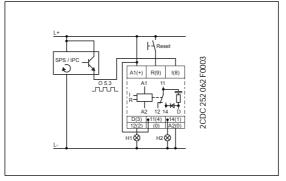
#### Функциональная схема CM-WDS



#### Схема подсоединения CM-WDS



#### Пример использования - схема соединений



#### Применение

Реле CM-WDS предназначено для внешнего контроля функционирования ПЛК и промышленных ПК.

#### **НОВИНКА**

Тип	Питающее напряжение	№ для заказа	
CM-WDS	24 B DC	1SVR 430 896 R0000	

# Реле контроля циклов CM-WDS Технические параметры

Выходная цепь		
Питающее напряжение - потребление мощности А1-А2	24 B DC около 1 W	
Допустимое отклонение питающего напряжения	-30 % - +30 %	
Длительность включения	100 %	
Измерительная цепь	I	
	контроль циклов	
Входное напряжение	24 B DC	
Входной ток	около 5 мА	
Диапазон установки контроля времени цикла	0.5-150 мс	
	0.5-260 мс	
	0.5-500 мс	
	0.5-1000 мс	
Длительность цикла одного импульса	около 0.5-1000 мс	
Измерение цикла при включении	2.2-10 c	
Погрешность измерения в пределах допустимого питающего напряжения	≤ 0.5 %	
Погрешность измерения в пределах допустмой темп.	≤ 0.06 % / °C	
Времязадающая цепь		
Задержка при срабатывании	около 2.2-10 с	
Задержка при отпускании	около 260 мс	
Индикация рабочих состояний		
	U: зеленый СИД	
Выходное реле обесточено / cycle error	F: красный СИД	
Выходная цепь	11-12/14	
Количество контактов	1 c/o	
Рабочий принцип (выходное реле обесточивается при ошибке цикла)	реле отпадает	
Материал контактов	AgCdo	
Номинальное напряжение согл. VDE 0110, IEC 60947-1	250 B	
Мин. коммут. напряжение		
Макс. коммут. напряжение	250 B AC, 250 B DC	
Мин. коммут ток		
Номинальный рабочий ток — AC-12 (омический) — 230 B	4 A	
согласно IEC 60947-5-1 AC-15 (индуктивный) 230 B	3 A	
DC-12 <u>(</u> омический) 24 В	4 A	
DC-13 (индуктивный) 24 B	2 A	
Макс. долговечность механическая	2 1	
электрическая(АС-12, 230 В, 4 А)		
Устойчивость к КЗ, н.з.		
макс. плавкие предохранители н.о.	10 A быстрые, класс эксплуатации gL	
Общие данные		
Ширина кожуха	22.5 мм	
Сечение подключаемого провода	2 x 2.5 мм² (2 x 14 AWG) витой провод с наконечником	
Монтажное положение	любое	
Степень защиты корпуса/зажимов	IP 50 / IP 20	
Температура		
хранения	-40 °C +85 °C	
Монтаж	на DIN-рейку (EN 50022)	

## Реле контроля циклов CM-WDS

### Технические параметры (продолжение)

Стандарты/директивы				
Стандарт на изделие		IEC 255-6, EN 60255-6		
Директива ЭМС		89/336/EEC		
ЭМС испытания	согласно EN 61000-6-2			
	согласно EN 61000-6-4			
ЭСР	согл. IEC 61000-4-2, EN 61000-4-2	уровень 3	6 кВ / 8 кВ	
Устойчивость к ВЧ-излучению	согл. IEC 61000-4-3, EN 61000-4-3	уровень 3	10 В/м	
Пачка импульсов	согл. IEC 61000-4-4, EN 61000-4-4	уровень 3	2 кВ / 5 кГц	
Перенапяжение	согл. IEC 61000-4-5, EN 61000-4-5	уровень 3	2 кВ L-L	
ВЧ-проводка	согл. IEC 61000-4-6, EN 61000-4-6	уровень 3	10 B	
Директива по низкому напряжению		73/23/EEC		
Рабочая надежность	согласно ІЕС 68-2-6	4 g		
Ударопрочность	согласно ІЕС 68-2-6	6 g		
Параметры изоляции				
Ном, напряжение между і	цепями питания, контроля и			
выходной цепью согл. VDE 0110, IEC 60947-1		250 B		
Ном. импульсное напряже	ение между всеми изолир. цепями	4 кВ / 1.2-50 мкс		
	согл. VDE 0110, IEC 664			
Испытательное напряжение между всеми изолир. цепями		2.5 кВ, 50 Гц, 1 мин.		
Степень загрязнения	согл. VDE 0110, IEC 664, IEC 255-5	III/C		
Категория перенапряж.	согл. VDE 0110, IEC 664, IEC 255-5	III		
Климатические испытани	ıя согл. IEC 68-2-30	цикл 24 ч, 55 °C, 93 % относит. 96 ч		