

Руководство по выбору (общая информация)



Серия	SM252	SM253
Применение	Управление простыми машинами и процессами, обработка данных, контроль положения, ПИД-регулирование	Управление машинами и процессами, обработка данных, контроль положения, управление движением, ПИД-регулирование, построение распределенных архитектур
Количество встроенных дискретных входов	нет	10 DI и 6 высокоскоростных входов
Модули расширения	До 8 модулей локально, до 32, используя модуль приемника/передатчика	До 8 модулей локально, до 32, используя модуль приемника/передатчика
Типы модулей расширения	Дискретные входы — 8, 16, 32 Дискретные выходы релейные и транзисторные — 8, 16, 32. Аналоговые входы — 4, 8. Аналоговые выходы - 4, 8. Аналоговые входы/выходы — 4/2. Счетные модули. Коммуникационные модули — EtherCat, Profinet, CAN	Дискретные входы — 8, 16, 32 Дискретные выходы релейные и транзисторные — 8, 16, 32. Аналоговые входы — 4, 8. Аналоговые выходы — 4, 8. Аналоговые входы/выходы — 4/2. Счетные модули. Коммуникационные модули — EtherCat, Profinet, CAN
Коммуникационные порты встроенные	EtherCat, Modbus TCP, Modbus RTU, Ethernet IP	EtherCat, Modbus TCP, Modbus RTU, Ethernet IP
Коммуникационные возможности в модулях расширения	CanOpen, Ethercat, Profinet	CanOpen, Ethercat, Profinet
Программное обеспечение	CODESYS 3.5 SP11	CODESYS 3.5 SP11
Напряжение питания	24В DC	24В DC
Габариты	34*115*101.6мм (Ш*В*Г)	34*115*101.6мм (Ш*В*Г)
Референс для заказа	SM252MESC	SM253CE10

Описание и характеристики контроллеров S250

Контроллер SM252MESG





- 1 Клеммная колодка с винтовыми зажимами, 3 клеммы для подключения источника питания напряжением 24 В DC
- 2 Переключатель Run/Stop (Пуск/Стоп)
- 3 LED-индикация состояния контроллера
- 4 Разъем для подключения по внутренней шине
- 5 Ethernet (Разъем RJ 45)
- 6 EtherCat (Разъем RJ 45)
- 7 CAN (Разъем RJ 45)
- 8 USB (Type A) для программирования
- 9 Последовательный порт RS485 (Modbus), клеммное подключение

Контроллер SM253CE10



- 1 Клеммная колодка с винтовыми зажимами, 3 клеммы для подключения источника питания напряжением 24 В DC
- 2 Переключатель Run/Stop (Пуск/Стоп)
- 3 LED-индикация состояния контроллера
- 4 Блок светодиодной индикации, отображающий состояние встроенных входов/выходов
- 5 Разъем для подключения по внутренней шине
- 6 Цифровые входы
- 7 USB (Type A) для программирования
- 8 Ethernet (Разъем RJ45)
- 9 EtherCat (Разъем RJ45)
- 10 CAN/ RS485 (Modbus) (Разъем RJ45)

Технические характеристики устройств

Референс	SM252MESG	SM253CE10
		
Физические характеристики		
Размеры (Ш×В×Г)	34×115×101.6 мм	
Характеристики напряжения питания		
Номинальное входное напряжение	24 В DC	
Пределы напряжения питания	20.4 В ~ 28.8 В DC	
Входной ток	0.8 А	
Защита от обратной полярности	Есть	
Потребление	800мА	
Изоляция	Изоляция между внешним и внутренним питанием	
LED-индикация устройства		
Зеленый индикатор питания	Горит: питание 24 В DC в норме, не горит: питание 24 В DC отсутствует.	
SF индикатор (красный)	Горит: сбой системы, не горит: ошибок нет	
BF индикатор (красный)	Горит: сбой шины, не горит: ошибок нет	
Rup индикатор (зеленый)	Горит: система работает, не горит: система останавливается	
Stop индикатор (оранжевый)	Горит: система останавливается; выключено: система работает	
Индикатор сетевого порта Ethernet (RJ45)	Зеленый: Мигает: подключено, не горит: не подключено Желтый: Вкл.: 100 Мбит/с, выкл.: 10 Мбит/с	
Скорость исполнения инструкций		
Скорость выполнения битовой инструкции	0.015µs/инструкция	
Скорость выполнения инструкций с плавающей запятой	1µs/инструкция	
Память устройства		
Пользовательская программа	32 МВ	
RTC (часы реального времени)		
Время отключения питания	Время удержания в выключенном состоянии около 112 часов (стандартное значение)	
Точность	Ежемесячное отклонение <60 секунд	
Чтение/установка часов реального времени	Чтение/установка через функцию SETRTC	
Функция защиты		
Защита питания	Обеспечивает функцию защиты от обратного подключения и защита от перенапряжения	
Защита коммуникационного интерфейса	Молниезащита	
Поддержка модулей расширения шины (использование модуля приемника/передатчика)	4	
Максимальное кол-во модулей локально	До 8	
Максимальное кол-во модулей с использованием модуля приемника/передатчика	До 32	

Характеристики встроенных портов				
1 встроенный Ethernet порт				
Тип подключения	RJ45			
Скорость передачи данных	10/100Mbps			
Максимальная длина кабеля на сегмент	100 м			
Максимальное количество подключений	UDP поддерживает до 16 подключений, TCP поддерживает до 32 подключений			
Функция DHCP	Поддерживается			
Удаленный мониторинг/программирование	Поддерживается			
Изолирован	да			
1 встроенный EtherCat порт				
Тип подключения	RJ45			
Скорость передачи данных	10/100Mbps			
Максимальное количество подключений	Каждое ведущее устройство поддерживает до 128 ведомых станций EtherCAT на ведущее устройство.			
Максимальная длина кабеля на сегмент	100 м			
Изолирован	да			
1 встроенный Modbus RTU порт (RS485)				
Тип подключения	Клеммное подключение RJ45			
Скорость передачи данных	1200\4800\9600\19200\38400\57600\115200bps			
Максимальное количество подключений	К одной ведущей станции можно подключить до 31 ведомого устройства			
1 встроенный CanOpen port (RJ45)				
Тип подключения	RJ45			
Максимальное количество подключений	К одной ведущей станции можно подключить до 32 ведомых устройств			
Максимальная длина кабеля на сегмент	100 м			
Изолирован	да			
Характеристики встроенных входов/выходов				
Количество встроенных дискретных входов	нет	10 DI входов (6 высокоскоростных)		
		Тип входного сигнала	источник и приемник	
		Номинальное напряжение и ток	24В DC, 6mA	
		Напряжение питания	20.4~28.8В DC	
		Логическая 1 (min)	15В DC, 2.5mA	
		Логический 0 (max)	5В DC, 1mA	
		Входные фильтры	0.2мс 0.4мс 0.8мс 1.6мс 3.2мс 6.4мс 12.8мс по умолчанию 6.4мс	
		Длина подключаемого кабеля	Экранированный	500м (50 м для высокоскоростных входов)
			Неэкранированный	150м
		Высокоскоростные входы (6 шт)	1 фаза	6×500KHz
2 фазы	4×250KHz			