

SIMATIC ET 200eco и ET 200R - станции распределенного ввода-вывода со степенью защиты IP65/IP67

Обзор

Станции распределенного ввода-вывода ET 200eco и ET 200R имеют компактное исполнение и высокую степень защиты, что позволяет монтировать их непосредственно на автоматизируемом оборудовании и машинах вне шкафов управления. Обе станции выполняют функции стандартных ведомых устройств PROFIBUS-DP и способны поддерживать обмен данными со скоростью до 12 Мбит/с.

Области применения

- Управление производственными машинами и станками;
- Управление сварочными роботами (ET 200R);
- Управление технологическим оборудованием и т.д.

SIMATIC ET 200eco

Станция ET 200eco объединяет в своем составе базовый модуль и соединительный блок.

Базовый модуль является конструктивной основой станции. Он монтируется на плоскую поверхность и фиксируется в рабочем положении винтами. В верхней части модуля расположено 8 5-полюсных гнезд соединителей M12, через которые производится подключение датчиков и приводов. Соединители M12 обеспечивают степень защиты IP65/IP67. В нижней части модуля расположено посадочное место для установки соединительного блока. В составе станции ET 200eco могут использоваться базовые модули следующих типов:

- 4/8 F-DI =24 В PROFIsafe: модуль ввода дискретных сигналов с поддержкой функций противоаварийной защиты и автоматике безопасности. В зависимости от требуемого уровня безопасности позволяет использовать 4 канала с дублированным подключением датчиков или 8 каналов с обычным подключением датчиков.
- 8 DI: 8-канальный модуль ввода дискретных сигналов. По одному каналу на соединитель M12.
- 16 DI: 16-канальный модуль ввода дискретных сигналов. По 2 канала на соединитель M12.
- 8 DO: 8-канальный модуль вывода дискретных сигналов. По одному каналу на соединитель M12. До 4А на группу.
- 16 DO: 16-канальный модуль вывода дискретных сигналов. По 2 канала на соединитель M12. До 2А на группу.
- 8 DI / 8 DO: модуль ввода-вывода дискретных сигналов. 8 дискретных входов, 8 дискретных выходов. По одному каналу ввода и одному каналу вывода на соединитель M12. В зависимости от модификации до 4 или до 2.6А на группу.

Базовые модули станции оснащены светодиодными индикаторами:

- контроля состояния системы связи – красный светодиод BF;
- контроля обобщенного сигнала ошибки – красный светодиод SF;
- контроля напряжения питания датчиков и нагрузки – зеленый светодиод 24 VDC;
- контроля напряжения питания электроники – зеленый светодиод ON.



Соединительный блок устанавливается на базовый модуль и содержит интерфейс для подключения к сети PROFIBUS-DP. В зависимости от типа используемого соединительного блока подключение к сети может выполняться:

- через 2 гибридных порта ECOFAST с интерфейсом RS 485;
- через 2 соединителя M12, 7/8”.

Соединительные блоки поддерживают функции T-образных соединителей, что позволяет производить замену станции без разрыва линии связи PROFIBUS-DP и цепей питания.

Способ установки сетевого адреса станции зависит от типа используемого соединительного блока.

В соединительном блоке M12, 7/8” для этой цели используется два встроенных поворотных переключателя. Диапазон устанавливаемых адресов от 1 до 99.

В соединительном блоке ECOFAST установка сетевого адреса производится с помощью идентификационного соединителя, подключаемого к специальному разъему блока. Диапазон устанавливаемых адресов от 1 до 99. Идентификационный соединитель входит в комплект поставки соединительного блока.





SIMATIC ET 200R

ET 200R - это компактная станция распределенного ввода-вывода со степенью защиты IP65, предназначенная преимущественно для использования в автомобильной промышленности. Станция имеет две модификации:

- ET 200R-W – для управления сварочными роботами.
- ET 200R-H – для управления обрабатывающими станками.

Компактный алюминиевый корпус со степенью защиты IP65 и высокой стойкостью к воздействию электромагнитных помех позволяет монтировать станцию непосредственно на автоматизируемом оборудовании без использования шкафов управления. В электронику станции интегрирован интерфейсный модуль, а также повторитель RS 485, обеспечивающий гальваническое разделение входной и выходной линии PROFIBUS-DP. Подключение линий PROFIBUS DP и цепей питания вы-

полняется через круглые 17-полюсные соединители M23. Установка сетевого адреса PROFIBUS выполняется двумя поворотными выключателями, смонтированными в верхнюю часть корпуса станции. Диапазон допустимых адресов от 1 до 99.

Каждая станция оснащена 8 каналами ввода дискретных сигналов, а также 8 универсальными каналами. Универсальные каналы могут настраиваться программным способом на работу в режиме ввода или вывода дискретных сигналов. Это позволяет получать конфигурации от 8 дискретных входов/ 8 дискретных выходов до 16 дискретных входов. Значения входных и выходных дискретных сигналов отображаются с помощью 16 светодиодов.

В верхней части фронтальной панели расположено 6 диагностических светодиодов, отображающих режимы работы и текущие состояния станции, наличие или отсутствие ошибок в ее работе.

Станция ET 200R дополнительно оснащена входом измерения температуры, а также аналоговыми цепями управления сварочным трансформатором (SKÜ и KSR). Перечисленные цепи подключаются к разъему, смонтированному в тыльную часть корпуса станции, а также к контактам разъемов X01 и X02.

Станция ET 200R дополнительно оснащена входом измерения температуры, а также аналоговыми цепями управления сварочным трансформатором (SKÜ и KSR). Перечисленные цепи подключаются к разъему, смонтированному в тыльную часть корпуса станции, а также к контактам разъемов X01 и X02.

Цены (граница Германии) и заказные номера

Наименование		Заказные номера	Цена, €		
Базовые модули ET 200есо	BM 141: 8x DI =24В	6ES7 141-3BF00-0XA0	170		
	BM 141: 16x DI =24В	6ES7 141-3BH00-0XA0	185		
	BM 142: 8x DO =24В/2А	6ES7 142-3BF00-0XA0	200		
	BM 142: 16x DO =24В/0.5А	6ES7 142-3BH00-0XA0	225		
	BM 143: 8x DI =24В, 8x DO =24В/2А	6ES7 143-3BH00-0XA0	220		
	BM 143: 8x DI =24В, 8x DO =24В/1.3А	6ES7 143-3BH10-0XA0	215		
Соединительные блоки	ECOFAST, RS 485, с идентификационным соединителем	6ES7 194-3AA00-0AA0	40		
	M12, 7/8"	6ES7 194-3AA00-0BA0	40		
У-соединитель	для подключения двух кабелей к одному гнезду M12 базового модуля	6ES7 194-1KA01-0XA0	11,50		
Штекер M12, 5-полюсный	с осевым отводом кабеля	3RX8 000-0CD55	9,3		
	с угловым отводом кабеля	3RX8 000-0CE55	9,3		
Маркировочные этикетки, 20x7мм, по 20 этикеток на листе		17 лист. 3RT1 900-1SB20	19,4		
Соединитель	ECOFAST	штекер для разъема X02	5 шт. 6GK1 905-0CA00	110,25	
		гнездо для разъема X01	5 шт. 6GK1 905-0CB00	110,25	
		идентификационный соединитель (запчасть) для установки ProfiBus-адреса	6ES7 194-1KB00-0XA0	23,45	
	M12	гнездо	5 шт. 6GK1 905-0EB00	115	
		штекер	5 шт. 6GK1 905-0EA00	115	
	7/8"	гнездо	5 шт. 6GK1 905-0FA00	91	
		штекер	5 шт. 6GK1 905-0FB00	95	
	Кабель ProfiBus	ECOFAST	с штекерами ECOFAST	1.5 м	6XV1 830-7BH15
3.0 м				6XV1 830-7BH30	63,86
5.0 м				6XV1 830-7BH50	74,16
10.0 м				6XV1 830-7BN10	99,91
15.0 м			6XV1 830-7BN15	124,63	
без штекеров			20 м	6XV1 830-7AN20	92
			50 м	6XV1 830-7AN50	230
			100 м	6XV1 830-7AT10	460
		с штекерами M12	1 м	6XV1 830-3DH10	20
1.5 м			6XV1 830-3DH15	21	
3.0 м			6XV1 830-3DH30	26	
5.0 м			6XV1 830-3DH50	32	
10.0 м			6XV1 830-3DN10	46	
15.0 м			6XV1 830-3DN15	61	
с штекерами 7/8"			1 м	6XV1 822-5BH10	39
			1.5 м	6XV1 822-5BH15	41
		3.0 м	6XV1 822-5BH30	48	
		5.0 м	6XV1 822-5BH50	57	
		10.0 м	6XV1 822-5BN10	83	
		15.0 м	6XV1 822-5BN15	108	
		Терминальный резистор	ECOFAST	5 шт. 6GK1 905-0DA00	257,25
			M12	5 шт. 6GK1 905-0EC00	55
Заглушка		для установки на незадействованные разъемы 7/8"	10 шт. 6ES7 194-3JA00-0AA0	7,9	
ET 200R-H, 8x DI, 8x DO для станков			6ES7 143-2BH00-0AB0	713	
ET 200R-W, 8x DI, 8x DO для сварочных роботов		6ES7 143-2BH50-0AB0	713		

Дополнительную информацию по продукту Вы можете найти в каталоге ST70, CA01 и в Интернете по адресу www.siemens.ru/ad/as