

SIMATIC ET200iSP - станция ввода-вывода для Ex-зон

www.siemens.ru

SIEMENS



SIMATIC ET200iSP – это периферийная станция ввода-вывода со степенью защиты IP 30, предназначенная для установки в зонах повышенной опасности (Ex-зонах). Она выполняет функции стандартного ведомого устройства PROFIBUS DP (DP V0 или DP V1) и способна обмениваться данными с ведущим DP устройством со скоростью до 1.5 Мбит/с.

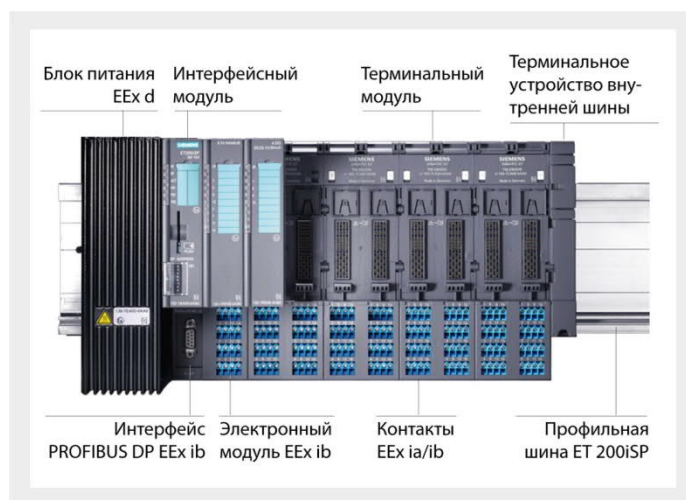
Её конструкция соответствует требованиям стандартов CENELEC II 2 G (1) GD EEx d e [ib/ia] IIC T4 и ATEX 100 a. Имеется Российский сертификат и разрешение Ростехнадзора.

Станция имеет модульную конструкцию, монтируется в шкафы управления, устанавливаемые в Ex-зонах 1, 2, 21 или 22 и характеризуется следующими показателями:

- Степень защиты IP30.
- Непосредственное подключение датчиков и исполнительных устройств, расположенных в Ex-зонах 0, 1, 2, 20, 21 и 22.
- Диапазон рабочих температур -20...+60 °C.
- Ex исполнение интерфейса подключения к PROFIBUS DP (PROFIBUS RS 485IS).
- Работа в обычных или резервированных сетях PROFIBUS, возможность использования резервированных схем питания.
- “Горячая” замена всех модулей станции непосредственно в Ex-зоне. Установка и удаление любого модуля станции без использования инструмента.
- Поддержка технологии CiR (Configuration in RUN), интерактивное изменение конфигурации и параметров настройки при работе под управлением S7-400.
- Обновление микропрограмм интерфейсного модуля через PROFIBUS или с помощью микро карты памяти MMC.
- Поддержка функций идентификации (I&M функций).
- Наличие модулей с поддержкой протокола HART.
- Оптимальное использование в системах PCS7, наличие библиотек для интеграции в другие системы управления непрерывными процессами.
- Механическое кодирование модулей, что исключает ошибки при их замене.
- Подключение внешних цепей электронных модулей через контакты под винт или через контакты-защелки.

ET200iSP объединяет в своем составе:

- Один или два герметичных блока питания EEx d исполнения.
- Один или два интерфейсных модуля IM152 для подключения к обычной или резервированной сети PROFIBUS RS 485IS и обмена данными с ведущим DP устройством.



- До 32 электронных модулей EEx i исполнения для ввода-вывода дискретных и аналоговых сигналов.
- Оконечный модуль, устанавливаемый в конце внутренней шины станции.

Все модули станции устанавливаются на соответствующие терминальные модули, которые монтируются на стандартную профильную шину S7-300. Внешние цепи станции подключаются к контактам терминальных модулей.

При первой установке электронного модуля автоматически выполняется операция механического кодирования терминального модуля. В дальнейшем на данное посадочное место можно установить электронный модуль только такого же типа, что и первоначально установленный модуль. Это позволяет избежать ошибок при замене модулей.

Установка и удаление электронных модулей, интерфейсного модуля и модуля блока питания с терминальных модулей выполняется без использования инструмента.

Эти операции допускается выполнять в Ex-зоне без отключения напряжения питания станции.

Подключение станции ET200iSP к сети PROFIBUS DP должно выполняться через разделительный модуль RS485IS-Coupler. Кабель PROFIBUS, подключаемый к станции ET200iSP, должен оснащаться специальным штекером 6ES7 972-0DA60-0XA0! В последней станции на сегменте PROFIBUS должен быть включен терминальный резистор (встроен в штекер 6ES7 972-0DA60-0XA0).

Подключение к обычной сети PROFIBUS выполняется через интерфейсный модуль IM152, устанавливаемый на терминальный модуль TM-IM/EM. Для подключения к резервированной сети два модуля IM152 устанавливаются на терминальный модуль TM-IM/IM.

При обычном варианте питания станции используется один модуль питания, устанавливаемый на терминальный модуль TM-PS-A. Резервированная схема питания использует два модуля блоков питания, каждый из которых устанавливается на терминальный модуль TM-PS-B.

Входное напряжение =24В подключается к терминальному модулю блока питания через клеммы Ex e исполнения. Разрывать эту цепь в Ex-зоне без отключения питания запрещено.

Для увеличения нагрузочной способности выходы модулей блоков питания могут включаться параллельно.



1x PS + 1x IM 152 + 32x EM



1x PS + 2x IM 152 + 32x EM



2x PS + 1x IM 152 + 32x EM



2x PS + 2x IM 152 + 32x EM

Электронные модули устанавливаются на терминальные модули TM-EM/EM. На каждый модуль TM-EM/EM устанавливается два электронных модуля. Один электронный модуль может устанавливаться на терминальный модуль TM-IM/EM.

Конфигурирование и настройка параметров станции ET200iSP выполняется в среде STEP 7 или в PCS 7.

Для размещения станций ET 200iSP могут использоваться стальные шкафы настенного монтажа со степенью защиты IP65.

Корпуса шкафов выполняются из высококачественной стали и имеют несколько типоразмеров для размещения станций с различным количеством модулей. Подключение внешних цепей выполняется через уплотнительные сальники M16.

Шкафы с установленными компонентами станции ET 200iSP имеют степень защиты EEx e и могут монтироваться непосредственно в Ex зонах 1.

Цены (со склада в Москве без НДС) и заказные номера

Наименование				Заказные номера	Цена, €
Интерфейсный модуль IM 152-1 с терминальным устройством внутренней шины станции				6ES7 152-1AA00-0AB0	907
Дискретные модули	8 DI x NAMUR (2 канала счёта до 5 кГц)		6ES7 131-7RF00-0AB0	321	
	4 DO x 23.1 В/ 20 мА с коммутацией	минусовой шины питания нагрузки	6ES7 132-7GD00-0AB0	375	
		плюсовой шины питания нагрузки	6ES7 132-7RD01-0AB0	353	
	4 DO x 17.4 В/ 27 мА с коммутацией	минусовой шины питания нагрузки	6ES7 132-7GD10-0AB0	435	
		плюсовой шины питания нагрузки	6ES7 132-7RD11-0AB0	435	
	4 DO x 17.4 В/ 40 мА с коммутацией	минусовой шины питания нагрузки	6ES7 132-7GD21-0AB0	475	
Аналоговые модули	4 DO x 25.5 В/ 22 мА с коммутацией	плюсовой шины питания нагрузки	6ES7 132-7RD22-0AB0	475	
		минусовой шины питания нагрузки	6ES7 132-7GD30-0AB0	475	
	2 DO реле UC 60V/ 2 А		6ES7 132-7HB00-0AB0	333	
	4 AI, 2-проводное подключение датчиков 4...20 мА, HART протокол	6ES7 134-7TD00-0AB0	523		
		4 AI, 4-проводное подключение датчиков 0/4...20 мА, HART протокол	6ES7 134-7TD50-0AB0	595	
	4 AI термодатчики, с модулем внутренней температурной компенсации	6ES7 134-7SD00-0AB0	607		
4 AI датчики температуры Pt100/Ni100		6ES7 134-7SD51-0AB0	547		
4 AO, 4...20мА, HART протокол		6ES7 135-7TD00-0AB0	547		
Модуль сторожевого таймера для управления внешним коммутационным аппаратом в цепи питания нагрузки				6ES7 138-7BB00-0AB0	202
Ложный модуль				6ES7 138-7AA00-0AA0	94
Блок питания EEx d с входным напряжением 85 ... 264V AC				6ES7 138-7EC00-0AA0	1 252
Блок питания EEx d с входным напряжением 24V DC				6ES7 138-7EA01-0AA0	1 199
Терминальные модули для	модуля IM 152 и электронного модуля	TM-IM/EM60S, контакты под винт	6ES7 193-7AA00-0AA0	130	
		TM-IM/EM60C, контакты-защелки	6ES7 193-7AA10-0AA0	130	
	двух модулей IM 152		6ES7 193-7AB00-0AA0	186	
	двух электронных модулей	TM-EM/EM60S, контакты под винт	6ES7 193-7CA00-0AA0	106	
		TM-EM/EM60C, контакты-защелки	6ES7 193-7CA10-0AA0	106	
	релейного модуля		6ES7 193-7CB00-0AA0	235	
	блока питания	TM-PS-A, обычное питание	6ES7 193-7DA10-0AA0	138	
		TM-PS-B, резервированное питание	6ES7 193-7DB10-0AA0	197	
TM-PS-A US, обычное питание		6ES7 193-7DA20-0AA0	131		
TM-PS-B US, резервированное питание		6ES7 193-7DB20-0AA0	187		
Профильные шины	585 мм (для шкафов 650 мм)		6ES7 390-1AF85-0AA0	46	
	885 мм (для шкафов 950 мм)		6ES7 390-1AJ85-0AA0	62	
Пластиковые шильдики для терминальных модулей	136 шильдики без нанесенной маркировки		8WA8 348-2AY	7	
	204 шильдика с маркировкой 1...20		8WA8 361-0AB	12	
	204 шильдика с маркировкой 1...40		8WA8 361-0AC	12	
	136 шильдики с текстом		8WA8 348-0XA	25	
10 пластиковых листов A4 с этикетками (на каждом листе 48 этикеток для маркировки электронных и 3 - для интерфейсных модулей), цвет		желтый	6ES7 193-7BB00-0AA0	74	
		зеленый	6ES7 193-7BH00-0AA0	74	
Модуль RS 485-IS Coupler				6ES7 972-0AC80-0XA0	839
Штекер для подключения шины PROFIBUS RS485IS к станции ET 200iSP				6ES7 972-0DA60-0XA0	49
Шкафы управления EEx e стальной корпус IP66 для настенного монтажа в Ex-зонах 1 для газовой среды, без компонентов ET 200iSP	650x450x230 мм	3 ряда подвода кабелей	6DL2 804-0AD30	2 344	
		5 рядов подводов кабелей	6DL2 804-0AD50	2 349	
	950x450x230 мм	3 ряда подвода кабелей	6DL2 804-0AE30	2 985	
		5 рядов подводов кабелей	6DL2 804-0AE50	3 010	

Дополнительную информацию по продукту Вы можете найти в каталоге ST70, CA01 и в интернете по адресу www.siemens.ru/automation-portal www.siemens.com/et200isp