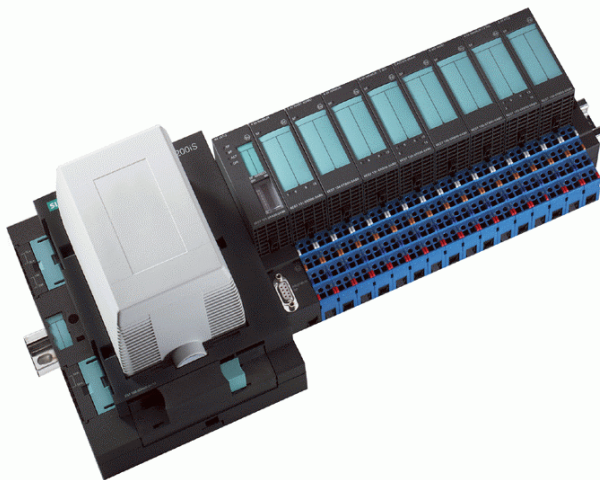


SIMATIC ET 200iS

Обзор



Модульная станция SIMATIC ET 200iS имеет степень защиты IP 30 и может устанавливаться непосредственно в Ex-зонах 1 и 2 (EEx de ib [ia/ib] IIC T4). Подключаемые датчики и исполнительные устройства могут располагаться в Ex-зоне 0.

Подключение к сети PROFIBUS-DP выполняется через разделительный модуль RS485-iS, устанавливаемый вне Ex-зон. Скорость передачи данных может достигать 1.5 Мбит/с.

SIMATIC ET 200iS включает в свой состав:

- Терминальный модуль TM-PS с установленным блоком питания станции, имеющим исполнение Ex d.
- Терминальный модуль TM-IM с установленным интерфейсным модулем IM

151-2 для подключения к сети PROFIBUS-DP Ex i.

- До 32 терминальных модулей TM-E30S44-iS/ TM-E30C44-iS с требуемым набором модулей ввода-вывода дискретных и аналоговых сигналов.
- Терминальный элемент внутренней шины станции, устанавливаемый после последнего модуля ввода-вывода станции. Терминальный элемент входит в комплект поставки интерфейсного модуля IM 151-2.

Станция поддерживает функции “горячей” замены модулей. В составе станции могут использоваться модули ввода-вывода дискретных и аналоговых сигналов, а также HART-модули. Станция способна обслуживать до 128 дискретных или до 64 аналоговых каналов ввода-вывода. Все модули легко крепятся на своих местах защелками и могут располагаться в разъемах станции в произвольном порядке. Максимально возможное количество модулей ограничивается величиной потребляемого тока и максимальной температурой окружающей среды. Без ограничений в составе станции гарантированно может использоваться до 17 модулей ввода-вывода.

В библиотеках CFC системы проектирования SIMATIC PCS 7 присутствуют программные блоки для ET 200iS. Конфигурирование станции и настройка параметров модулей производятся через PROFIBUS-DP с инженерной станции SIMATIC PCS 7, оснащенной программным обеспечением SIMATIC PDM.

Цепь внешнего питания =24В подключается к модулю блока питания станции через терминальный блок со степенью защиты Ex e. Эту цепь не допускается разрывать под напряжением.

Станция находит применение во всех областях, где необходимо выполнение требований:

- CELENEC EEx ib/ia IIC T4
- CSA, стандарт 157
- FM, класс 1, раздел 1, группы A-D.

Учет требований директивы ATEX 100 A ставит ET 200iS в ряд новых технических средств, рекомендуемых Европейским Сообществом для использования во взрыво- и пожароопасных зонах.

Технические данные всех компонентов станции ET 200iS приведены в каталогах ST 70 и CA 01.

Электронные модули

Электронные модули станции устанавливаются в гнезда терминальных модулей и фиксируются в рабочих положениях пластмассовыми защелками. Внешние цепи электронных модулей подключаются к контактным точкам соответствующего терминального модуля. В терминальных модулях TM-E30S44-iS подключение внешних цепей выполняется через контакты под винт, в терминальном модуле TM-E30C44-iS - через контакты-защелки.

Первая установка электронного модуля на терминальный модуль автоматически сопровождается операцией механического кодирования. В дальнейшем на этот терминальный модуль можно устанавливать только электронные модули такого же типа.

“Горячая” может выполняться непосредственно в Ex-зонах.

SIMATIC ET 200iS (продолжение)

Данные для заказа	
Заказной номер	
Электронный модуль ввода дискретных сигналов для ET 200iS 4 входа NAMUR, диагностика внутренних состояний и состояний внешних цепей	6ES7 131-5RD00-0AB0
Электронный модуль вывода дискретных сигналов для ET 200iS 4 выхода =25В/25мА, диагностика внутренних состояний и состояний внешних цепей, перевод выходов в заданные состояния при остановке центрального процессора ведущего DP-устройства	6ES7 132-5SB00-0AB0
Электронный модуль ввода аналоговых сигналов для ET 200iS диагностика внутренних состояний и состояний внешних цепей, 12 бит + знаковый разряд, <ul style="list-style-type: none"> • 2 входа 4...20мА, 2-проводное подключение датчиков • 2 входа 0...20мА/ 4...20мА, 4-проводное подключение датчиков • 2 входа ±80мВ/ термодпары типов E, N, J, K, L, S, R, B, T, U; 2-проводное подключение датчиков • 2 входа Pt100/ Ni100/ 600 Ом, 2-/ 3-/ 4-проводное подключение датчиков • 2 входа 4...20мА/ HART-протокол 2-проводное подключение датчиков • 2 входа 4...20мА/ HART-протокол, 4-проводное подключение датчиков 	6ES7 134-5RB00-0AB0 6ES7 134-5RB50-0AB0 6ES7 134-5SB00-0AB0 6ES7 134-5SB50-0AB0 6ES7 134-5TB00-0AB0 6ES7 134-5TB50-0AB0
Электронный модуль вывода дискретных сигналов для ET 200iS диагностика внутренних состояний и состояний внешних цепей, 12 бит + знаковый разряд, перевод выходов в заданные состояния при остановке центрального процессора ведущего DP-устройства, 14 бит, <ul style="list-style-type: none"> • 2 выхода 0...20мА/ 4...20мА; 2-проводное подключение нагрузки • 2 выхода 0...20мА/ 4...20мА/ HART-протокол; 2-проводное подключение нагрузки 	6ES7 135-5RB00-0AB0 6ES7 135-5TB00-0AB0
Терминальный модуль: для установки одного электронного модуля, <ul style="list-style-type: none"> • TM-E30S44-iS, подключение внешних цепей через клеммы с винтовыми зажимами • TM-E30C44-iS, подключение внешних цепей через контакты-защелки 	6ES7 193-5CB00-0AA0 6ES7 193-5CB10-0AA0

Блок питания

Блок питания станции ET 200iS устанавливается на интерфейсный модуль TM-PS-iS. Он обеспечивает надежное гальваническое разделение цепей питания и используется:

- Для питания электроники модулей ввода-вывода через внутреннюю шину станции.
- Для питания силовой шины станции.
- Для питания интерфейсного модуля IM 151-2.

Модуль имеет степень защиты EХ d и обеспечивает ограничение выходных напряжений до безопасного уровня.

Данные для заказа	
Заказной номер	
Блок питания для ET 200iS с гальваническим разделением всех цепей питания	6ES7 138-5AE00-0AA0
Терминальный модуль TM-PS-iS для установки блока питания ET 200iS,	6ES7 193-5DA00-0AA0

Интерфейсный модуль IM 151-2

Интерфейсный модуль IM 151-2 устанавливается на терминальный модуль TM-IM-iS. С его помощью производится подключение станции к сети PROFIBUS-DP, устанавливается сетевой адрес станции, поддерживается обмен данными с ведущим DP-устройством.

Данные для заказа	
Заказной номер	
Интерфейсный модуль IM 151-2 для станции распределенного ввода-вывода ET 200iS в комплекте с терминальным элементом внутренней шины станции	6ES7 151-2AA00-0AB0
Терминальный модуль TM-PS-iS для установки интерфейсного модуля IM 151-2 и подключения к сети PROFIBUS-DP Ex i	6ES7 193-5DB00-0AA0
Соединитель RS 485 для подключения кабеля PROFIBUS, до 1.5 Мбит/с, с наклонным отводом кабеля, без терминального резистора, без гнезда для подключения программатора	6ES7 972-0BA30-0XA0
Разделительный модуль RS 485-iS для разделения участков стандартной сети PROFIBUS-DP и сети PROFIBUS-DP, прокладываемой в Eх-зонах, с терминальным резистором	6ES7 972-0AC80-0XA0