



Сигнальные платы SB
По своему назначению сигнальные платы аналогичны сигнальным модулям. Они устанавливаются в специальный отсек на фронтальной панели центрального процессора и не изменяют установочных размеров корпуса.

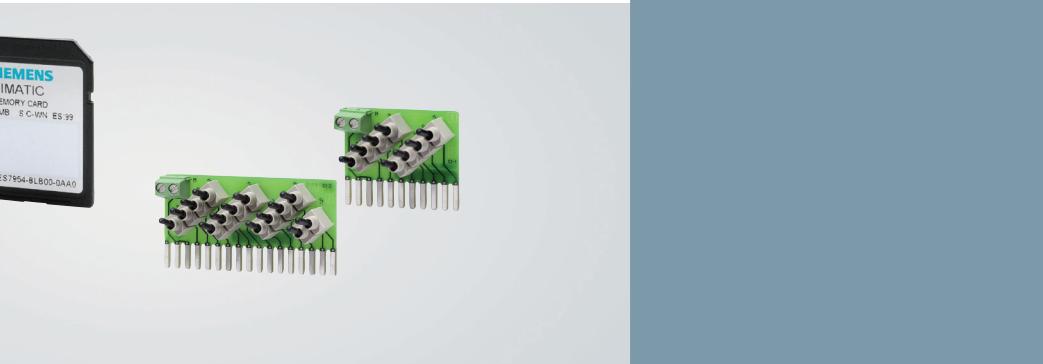
С помощью сигнальных плат можно увеличить количество дискретных входов/выходов, аналоговых выходов, использовать быстрые входы до 200 кГц или добавить коммуникационный интерфейс RS485.

Сигнальные платы могут использоваться со всеми типами центральных процессоров. Каждый процессор имеет разъем для установки одной сигнальной платы.



Дополнительные компоненты
Кроме модулей центральных процессоров, сигнальных модулей и плат в составе программируемого контроллера S7-1200 могут использоваться:

- Блок питания PM 1207 с входным напряжением ~115/230 В, выходным напряжением =24 В и номинальным током нагрузки 2,5 А
- Неуправляемый коммутатор Industrial Ethernet CSM 1277: 4xRJ45, 10/100 Мбит/с.
- Карты памяти SIMATIC Memory Card емкостью 2, 12 или 24 Мбайт для расширения загружаемой памяти, функций архивирования данных и быстрой записи проекта в контроллер, а также для обновления firmware (кроме карты 2Мб)
- Имитаторы с переключателями для имитации входных дискретных сигналов центрального процессора в процессе отладки программы





Дополнительная информация

Домашняя страница SIMATIC S7-1200:
www.siemens.com/s7-1200

Домашняя страница SIMATIC HMI:
www.siemens.com/simatic-hmi

Домашняя страница центральной технической поддержки SIMATIC:
www.siemens.com/automation/support

Конфигуратор TIA Selection Tool:
www.siemens.com/tia-selection-tool

ДП "СИМЕНС УКРАИНА"

Сектор Промышленность
Промышленная автоматизация
ул. Н. Гринченко, 4-В (БЦ "Горизонт-Парк")

03680, г. Киев, Украина
тел.: (044) 392-23-80
факс: (044) 392-24-66
e-mail: as.ua@siemens.com
www.siemens.ua/as

ВНИМАНИЕ!
Информация, приведенная в данном каталоге, носит только краткий справочный характер и позволяет производить выбор необходимой аппаратуры и программного обеспечения. Полная техническая информация по всем изделиям и продуктам изложена в соответствующих технических руководствах. Именно эта информация должна служить основой для проектирования, монтажа и эксплуатации систем автоматизации SIMATIC.

Авторские права:
Информация, включенная в данный каталог, является собственностью
SIEMENS и не может копироваться и тиражироваться любыми способами, любыми лицами
и организациями без письменного разрешения SIEMENS. SIEMENS оставляет за собой
право изменять содержимое данного каталога в любое время без предварительного
уведомления пользователей. SIEMENS не несет ответственности за любые убытки, как
единовременные, так и последующие, вызванные наличием ошибок в изложенном
материале, включая типографские, электронные, арифметические и другие ошибки.

SIMATIC S7-1200

Новый универсальный микроконтроллер
Функциональность. Надежность. Удобство работы.



SIMATIC S7-1200 – это новое семейство микроконтроллеров для решения самых разных задач автоматизации малого и среднего уровня. Эти контроллеры имеют модульную архитектуру и универсальное назначение. Они способны работать в реальном масштабе времени, могут использоваться для построения относительно простых узлов локальной автоматики или узлов комплексных систем автоматического управления, поддерживающих интенсивный обмен данными через сети Industrial Ethernet/PROFINET, Profibus, а также Ptp (Point-to-Point) соединения.

Все модули имеют компактные пластиковые корпуса со степенью защиты IP20, могут монтироваться на стандартную 35 мм профильную шину DIN или на монтажную плату и работают в диапазоне температур от 0 до +50 °C, а сами центральные процессоры – от -20 до +60 °C. Данная серия контроллеров способна обслуживать от 10 до 284 дискретных и от 2 до 51 аналогового канала ввода-вывода.

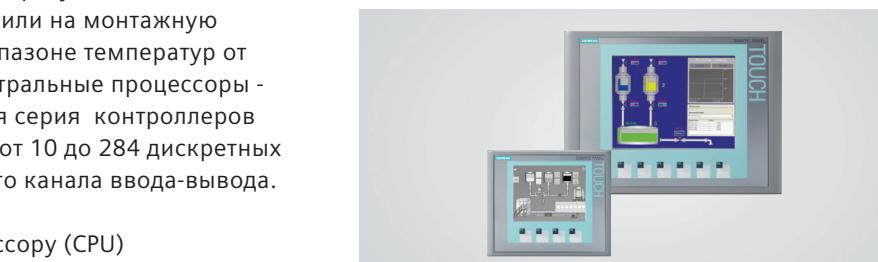
К центральному процессору (CPU) программируемого контроллера S7-1200 могут быть подключены коммуникационные модули (CM); сигнальные модули (SB) и сигнальные платы (SB) ввода-вывода дискретных и аналоговых сигналов. Совместно с ними могут использоваться 4-канальный коммутатор Industrial Ethernet (CSM 1277) и блока питания (PM 1207).

Модули серии SIPLUS SIMATIC S7-1200 являются конструкторами и функциональными аналогами стандартных моделей, но предназначены для работы в тяжелых условиях окружающей среды: температурах от -25 до +70 °C и агрессивных воздушных средах.

Сигнальные модули SM
Сигнальные модули (модули расширения) позволяют адаптировать контроллер к требованиям решаемой задачи. Они позволяют увеличивать количество входов и выходов, с которыми работает центральный процессор.

Сигнальные модули устанавливаются справа от центрального процессора и могут подключаться ко всем CPU, кроме CPU 1211C.

Подключение к внутреннейшине контроллера выполняется с помощью выдвижных штекеров, установленных в каждый модуль SM. Подключение внешних цепей производится через съемные терминалные блоки с контактами под винт.



Панели оператора SIMATIC Basic Line со встроенным интерфейсом Ethernet/PROFINET ориентированы на построение систем человеко-машинного интерфейса для программируемых контроллеров SIMATIC S7-1200. Они могут использоваться для решения задач оперативного управления и мониторинга на локальном уровне производственных машин и установок во всех областях промышленности, а также в системах автоматизации зданий.

Во всех панелях SIMATIC Basic Line, предназначенных для использования совместно с SIMATIC S7-1200, присутствует встроенный интерфейс Ethernet/PROFINET, 10/100 Мбит/с с поддержкой транспортного протокола TCP/IP.

SIMATIC S7-1200

SIEMENS

Программное обеспечение STEP 7 Basic, версия 11



К основным достоинствам пакета можно отнести:

- Поддержку всеобъемлющей концепции использования библиотек для многократного использования любых компонентов проекта.
- Поддержку интеллектуальных механизмов Drag & Drop для передачи данных между различными редакторами для поддержки единой концепции оперативного управления и мониторинга, конфигурирования аппаратуры, организации промышленной связи, диагностики и т.д.
- STEP 7 Basic содержит широкий спектр инструментальных средств для работы с программируемыми контроллерами SIMATIC S7-1200 и базовыми панелями оператора SIMATIC Basic Line и входит в состав нового программного продукта - TIA Portal. Программное обеспечение TIA Portal формирует интегрированную рабочую среду для разработки комплексных проектов на основе множества программных и аппаратных компонентов департамента IA&DT.
- Наличие простого и интуитивно понятного интерфейса пользователя для обеспечения доступа к различным вариантам отображения информации и редакторам.
- Наличие высокоеффективного редактора для разработки программ контроллеров.

Графический конфигуратор для ПЛК SIEMENS, включая S7-1200:
www.siemens.com/tia-selection-tool

Панели оператора Basic Line

	KTP300 Basic mono PN ЖК-дисплей с подсветкой + 10 клавиш, 3,6 дюйма, монохромный 6AV6 647-0AH11-3AX0
	KTP400 Basic mono PN Сенсорный экран + 4 клавиши, 3,8 дюйма, 4 градации серого 6AV6 647-0AA11-3AX0
	KTP400 Basic color PN Сенсорный экран + 4 клавиши, 4,3 дюйма, 256 цветов 6AV6 647-0AK11-3AX0
	KP400 Basic color PN ЖК-экран + 34 клавиши, 4,3 дюйма, 256 цветов 6AV6 647-0AJ11-3AX0
	KTP600 Basic mono PN Сенсорный экран + 6 клавиш, 5,7 дюйма, 4 градации серого 6AV6 647-0AB11-3AX0
	KTP600 Basic color PN Сенсорный экран + 6 клавиш, 5,7 дюйма, 256 цветов 6AV6 647-0AD11-3AX0
	KTP1000 Basic color PN Сенсорный экран + 8 клавиш, 10,4 дюйма, 256 цветов 6AV6 647-0AF11-3AX0
	TP1500 Basic color PN Сенсорный экран, 15,0 дюйма, 256 цветов 6AV6 647-0AG11-3AX0

Коммутатор Ethernet

	CSM 1277 Питание 24B, 4xRJ45, 10/100 Мбит/с 6GK7 277-1AA10-0AA0
--	---

Блок питания

	PM 1207 Вход: -120/230B, 50/60 Гц, 1,2A/0,67A Выход: +24B, 2,5A 6EP1 332-1SH71
--	---

Коммуникационные модули

	CM 1241 RS232 6ES7 241-1AH30-0XB0
	CM 1241 RS485 6ES7 241-1CH31-0XB0
	CM 1242-5 Profibus DP Slave 6GK7 242-5DX30-0XE0
	CM 1243-5 Profibus DP Master 6GK7 243-5DX30-0XE0
	CP 1242-7 GSM/GPRS modem* 6GK7 242-7DX30-0XE0

Сигнальные платы

	SB 1221 DC 200 кГц DI 4x5 B DC DO 4x24 B DC 6ES7 221-3AD30-0XB0 6ES7 221-3BD30-0XB0
	SB 1222 DC 200 кГц DO 4x5 B DC 0,1 A DO 4x24 B DC 0,1 A 6ES7 222-1AD30-0XB0 6ES7 222-1BD30-0XB0
	SB 1223 DC/DC DI 2x24 B DC / DO 2x24 B DC 0,5 A 6ES7 223-0BD30-0XB0
	SB 1223 DC/DC 200 кГц DI 2x5 B DC / DO 2x5 B DC 0,1 A DI 2x24 B DC / DO 2x24 B DC 0,1 A 6ES7 223-3AD30-0XB0 6ES7 223-3BD30-0XB0
	SB 1232 AO AO 1x12 бит ±10 В DC или 0–20 мА 6ES7 232-4HA30-0XB0
	SB 1231 AI 1x13 бит ±10 В DC или 0–20 мА AI 1xRTD Pt100/200/500/1000/10000, 16 бит AI 1xTC Термопары J/K, ±80mВ, 15 бит+знак 6ES7 231-4HA30-0XB0 6ES7 231-5PA30-0XB0 6ES7 231-5QA30-0XB0
	CB 1241 1xRS485 6ES7 241-1CH31-1XB0

Сигнальные модули

	SM 1221 DC DI 8x24 B DC DO 16x24 B DC 6ES7 221-1BF30-0XB0 6ES7 221-1BH30-0XB0
	SM 1222 DC DO 8x24 B DC 0,5 A DO 16x24 B DC 0,5 A 6ES7 222-1HF30-0XB0 6ES7 222-1XF30-0XB0 6ES7 222-1HH30-0XB0
	SM 1223 DC/DC DI 8x24 B DC, DO 8x24 B DC 0,5 A DI 16x24 B DC, DO 16x24 B DC 0,5 A 6ES7 223-1BH30-0XB0 6ES7 223-1BL30-0XB0
	SM 1223 DC/реле DI 8x24 B DC, DO 8 реле 30 В DC/250 В AC 2 A DI 16x24 B DC, DO 16 реле 30 В DC/250 В AC 2 A 6ES7 223-1PH30-0XB0 6ES7 223-1PL30-0XB0
	SM 1223 AC/реле DI 8x ~120/230AC, 8 реле 30 В DC/250 В AC 2 A 6ES7 223-1QH30-0XB0
	SM 1231 AI AI 4x13 бит ±10 В, ±5 В, ±2,5 В или 0–20 мА AI 8x13 бит ±10 В, ±5 В, ±2,5 В или 0–20 мА AI 4x15 бит+знак ±10В, ±5В, ±2,5В, ±1,25В, 0–20/4–20mA 6ES7 231-4HD30-0XB0 6ES7 231-4HF30-0XB0 6ES7 231-5ND30-0XB0
	SM 1231 RTD AI 4x16 бит RTD AI 8x16 бит RTD Платина (Pt), Медь (Cu), Никель (Ni) или сопротивление 6ES7 231-5PD30-0XB0 6ES7 231-5PF30-0XB0
	SM 1231 TC AI 4x16 бит TC AI 8x16 бит TC J, K, T, E, R, S, N, C, TXK/XK (L), ±80 мВ 6ES7 231-5QD30-0XB0 6ES7 231-5QF30-0XB0
	SM 1232 AO AO 2x14 бит ±10 В или 0–20 мА AO 4x14 бит ±10 В или 0–20 мА 6ES7 232-4HB30-0XB0 6ES7 232-4HD30-0XB0
	SM 1234 AI/AO AI 4x13 бит ±10 В, ±5 В, ±2,5 В DC или 0–20 мА AO 2x14 бит ±10 В или 0–20 мА 6ES7 234-4HE30-0XB0

Центральные процессоры

	CPU 1211C DI 6x24 B DC, DO 4x24 B DC или 4 реле, AI 2x10 бит 0–10 В DC DC/DC/DC AC/DC/реле DC/DC/реле 6ES7 211-1AE31-0XB0 6ES7 211-1BE31-0XB0 6ES7 211-1HE31-0XB0
	CPU 1212C DI 8x24 B DC, DO 6x24 B DC или 6 реле, AI 2x10 бит 0–10 В DC DC/DC/DC AC/DC/реле DC/DC/реле 6ES7 212-1AE31-0XB0 6ES7 212-1BE31-0XB0 6ES7 212-1HE31-0XB0
	CPU 1214C DI 14x24 B DC, DO 10x24 B DC или 10 реле, AI 2x10 бит 0–10 В DC DC/DC/DC AC/DC/реле DC/DC/реле 6ES7 214-1AG31-0XB0 6ES7 214-1BG31-0XB0 6ES7 214-1HG31-0XB0
	CPU 1215C DI 14x24 B DC, DO 10x24 B DC или 10 реле, AI 2x0–10 В, AO 2x0–20 мА DC/DC/DC AC/DC/реле DC/DC/реле 6ES7 215-1AG31-0XB0 6ES7 215-1BG31-0XB0 6ES7 215-1HG31-0XB0

Аксессуары

	Карта памяти 2 Мб, 12 Мб, 24 Мб (официально) 6ES7 954-8LB01-0AA0 6ES7 954-8LE01-0AA0 6ES7 954-8LF01-0AA0
	SIM 1274 Симулятор входов 8 переключателей 14 переключателей 6ES7 274-1XF30-0XA0 6ES7 274-1XH30-0XA0
	Кабель для 2-х рядного размещения модулей, 2м. 6ES7 290-6AA30-0XA0