

# SIMATIC ET 200MP – многофункциональные станции

## ВВОДА-ВЫВОДА НОВОГО ПОКОЛЕНИЯ

www.siemens.ru

SIEMENS



SIMATIC ET 200MP - это универсальная модульная станция нового поколения для построения систем распределенного ввода-вывода на основе сетей PROFINET IO и PROFIBUS DP. Она имеет степень защиты IP20 и позволяет использовать в своем составе сигнальные, технологические и коммуникационные (PtP) модули, а также блоки питания программируемого контроллера S7-1500. Станция отличается кратчайшими временами циклов шины, позволяет получать минимальные времена отклика даже при работе с большими объемами данных и включает в свой состав:

- Интерфейсный модуль для подключения станции к сети PROFINET IO или PROFIBUS DP.
- До 31 модуль программируемого контроллера S7-1500.

Высокая производительность станции, ее модульная конструкция, широкий спектр периферийных модулей, высокая стойкость к электромагнитным и механическим воздействиям, работа с естественным охлаждением, удобство эксплуатации позволяют получать рентабельные решения для построения систем промышленной автоматизации различного назначения.

Основные характеристики:

- Компактные размеры.
- Удобство обслуживания и эксплуатации:
  - одинаковые 40-полосные фронтальные соединители для всех типов сигнальных и технологических модулей шириной 35 мм;
  - одинаковые 40-полосные фронтальные соединители для всех модулей шириной 25 мм;



- использование профильной шины S7-1500 в качестве механической основы для размещения модулей станции, а также компонентов, ориентированных на установку на стандартную 35 мм профильную шину DIN;
- Широкий спектр модулей ввода-вывода дискретных и аналоговых сигналов, технологических и коммуникационных (CM PtP) модулей, системных блоков питания и блоков питания нагрузки, одинаковых для ET 200MP и S7-1500.
- Широкий набор поддерживаемых функций:
  - встроенная системная диагностика, поддерживаемая станцией, контроллером S7-1500 и программным обеспечением TIA Portal;
  - поддержка протокола MRP (Media Redundancy Protocol) для непосредственного подключения к реконфигурируемым кольцевым сетям PROFINET;
  - поддержка функций идентификации и обслуживания I&M0...I&M3 для быстрой и однозначной идентификации различных электронных компонентов (заказной номер, серийный номер, версия встроенного программного обеспечения и т. д.);
  - поддержка функций обновления встроенного программного обеспечения интерфейсного и всех периферийных модулей станции.

### Основные технические данные интерфейсных модулей ET 200MP

	IM 155-5 PN BA	IM 155-5 PN ST	IM 155-5 PN HF	IM 155-5 DP ST
Интерфейс подключения к сети:	PROFINET IO, 2xRJ45	PROFINET IO, 2xRJ45	PROFINET IO, 2xRJ45	PROFIBUS DP, 1xRS-485
• встроенный коммутатор	2-канальный	2-канальный	2-канальный	-
• скорость обмена данными	10/100 Мбит/с	10/100 Мбит/с	10/100 Мбит/с	До 12 Мбит/с
Адресное пространство, не более:				
• на один модуль станции	64 байта на ввод/вывод	256 байт на ввод/вывод	256 байт на ввод/вывод	128 байт на ввод/вывод
• на станцию	64 байта на ввод/вывод	512 байт на ввод/вывод	512 байт на ввод/вывод	244 байт на ввод/вывод
Количество модулей на станцию	IM 155-5 PN BA + 12 модулей	IM 155-5 PN ST + 30 модулей	IM 155-5 PN HF + 30 модулей	IM 155-5 DP ST + 12 модулей
Поддержка изохронного режима	Нет	Есть	Есть	Есть
Обмен данными в режиме IRT	Нет	Есть	Есть	Нет
“Горячая” замена модулей	Нет	Нет	Нет	Нет
Время обновления данных	Не менее 1 мс	Не менее 250 мкс	Не менее 250 мкс	-
Поддержка протокола MRP	Есть	Есть	Есть	Нет
Поддержка протокола MRPD	Нет	Нет	Есть	Нет
Поддержка профиля PROFI-safe	Есть	Есть	Есть	Нет
Общий прибор ввода-вывода	Есть	Есть	Есть	Нет
Общие каналы ввода-вывода	Есть	Есть	Есть	Нет
Обновление встроенного ПО	Есть	Есть	Есть	Есть
Габариты, мм	35x147x129	35x147x129	35x147x129	35x147x129

В сети PROFINET IO станция способна поддерживать функции общего прибора ввода-вывода и общих каналов ввода-вывода. В режиме общего прибора ввода-вывода станция предоставляет доступ к различным группам своих модулей со стороны до 4 контроллеров PROFINET IO. Поддержка функций общих каналов ввода-вывода позволяет получать доступ к одним и тем же или различным каналам ввода-вывода одного сигнального модуля со стороны до 4 контроллеров PROFINET IO. В дискретных модулях

такой доступ осуществляется на уровне группы каналов. В аналоговых модулях такой доступ поддерживается на уровне отдельных каналов.

При необходимости для подключения внешних цепей сигнальных модулей шириной 35 мм могут использоваться гибкие или модульные соединители SIMATIC TOP Connect.

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

Наименование	Заказной номер	Цена, €
Интерфейсные модули	IM 155-5 PN BA: до 12 модулей на станцию, 2xRJ45, 10/100 Мбит/с	6ES7 155-5AA00-0AA0 277
	IM 155-5 PN ST: до 30 модулей на станцию, 2xRJ45, 10/100 Мбит/с	6ES7 155-5AA01-0AB0 389
	IM 155-5 PN HF: до 30 модулей на станцию, 2xRJ45, 10/100 Мбит/с	6ES7 155-5AA00-0AC0 451
	IM 155-5 DP ST: до 12 модулей на станцию, до 12 Мбит/с	6ES7 155-5BA00-0AB0 278
Модули ввода дискретных сигналов SM 1521	DI 32x24 VDC BA, 3 мс, тип 3, ширина 25 мм, с фронтальным штекером	6ES7 521-1BL10-0AA0 298
	DI 32x24 VDC HF, 3 мс, тип 3, диагностика, прерывания, ширина 35 мм	6ES7 521-1BL00-0AB0 295
	DI 16x24 VDC BA, 3 мс, тип 3, ширина 25 мм, с фронтальным штекером	6ES7 521-1BH10-0AA0 196
	DI 16x24 VDC HF, 3 мс, тип 3, диагностика, прерывания, ширина 35 мм	6ES7 521-1BH00-0AB0 188
	DI 16x24 VDC SRC BA, 3 мс, тип 1, минус на общей точке, ширина 35 мм	6ES7 521-1BH50-0AA0 150
	DI 16x230 VAC BA, 20 мс, тип 1, ширина 35 мм	6ES7 521-1FH00-0AA0 210
	DI 16x24...125 VUC HF, 0.05...20 мс, ширина 35 мм	6ES7 521-7EH00-0AB0 472
Модули вывода дискретных сигналов SM 1522	DQ 32x24 VDC/0.5 A BA, ширина 25 мм, с фронтальным штекером	6ES7 522-1BL10-0AA0 363
	DQ 32x24 VDC/0.5 A HF, диагностика, ширина 35 мм	6ES7 522-1BL01-0AB0 419
	DQ 16x24 VDC/0.5 A BA, ширина 25 мм, с фронтальным штекером	6ES7 522-1BH10-0AA0 181
	DQ 16x24 VDC/0.5 A HF, диагностика, ширина 35 мм	6ES7 522-1BH01-0AB0 200
	DQ 8x24 VDC/2 A HF, диагностика, ширина 35 мм	6ES7 522-1BF00-0AB0 169
	DQ 8x230 VAC/5 A ST, реле, диагностика, ширина 35 мм	6ES7 522-5HF00-0AB0 313
	DQ 16x230 VAC/2 A ST, реле, диагностика, ширина 35 мм	6ES7 522-5HH00-0AB0 335
	DQ 8x230 VAC/2 A ST, тиристоры, ширина 35 мм	6ES7 522-5FF00-0AB0 209
	DQ 16x230 VAC/1 A ST, тиристоры, ширина 35 мм	6ES7 522-5FH00-0AB0 346
	DQ 16x24...48 VUC/125 VDC/0.5 A ST, ширина 35 мм	6ES7 522-5EH00-0AB0 703
	* В модулях классов ST и HF: настраиваемая реакция на остановку CPU	
Модуль ввода-вывода дискретных сигналов SM 1523	DI 16x24 VDC + DQ 16x24 VDC/0.5 A BA, ширина 25 мм, с фронтальным штекером	6ES7 523-1BL00-0AA0 380
Модули ввода аналоговых сигналов SM 1531	AI 8xU/I/RTD BA, 16 бит, ±0.5 %, ширина 35 мм	6ES7 531-7QF00-0AB0 403
	AI 8xU/I/RTD/TC ST, 16 бит, ±0.3 %, диагностика, прерывания	6ES7 531-7KF00-0AB0 568
	AI 4xU/I/RTD/TC ST, 16 бит, ±0.3 %, ширина 25 мм, с фронтальным штекером	6ES7 531-7QD00-0AB0 296
	AI 8xU/I/RTD/TC HF, 16 бит, ±0.1 %, диагностика, прерывания	6ES7 531-7PF00-0AB0 868
	AI 8xU/I HS, 16 бит, ±0.3 %, диагностика, прерывания, 125 мкс на 8 каналов	6ES7 531-7NF10-0AB0 691
	AI 8xU/I HF, 16 бит, ±0.1 %, диагностика, прерывания	6ES7 531-7NF00-0AB0 768
Модули вывода аналоговых сигналов SM 1532	AQ 8xU/I HS, 16 бит, ±0.3 %, диагностика, 125 мкс на 8 каналов, ширина 35 мм	6ES7 532-5HF00-0AB0 691
	AQ 4xU/I ST, 16 бит, ±0.3 %, диагностика, ширина 35 мм	6ES7 532-5HD00-0AB0 482
	AQ 2xU/I ST, 16 бит, ±0.3 %, диагностика, ширина 25 мм, с фронтальным штекером	6ES7 532-5NB00-0AB0 254
	AQ 4xU/I HF, 16 бит, ±0.1 %, диагностика, ширина 35 мм	6ES7 532-5ND00-0AB0 663
Модули ввода-вывода аналоговых сигналов SM 1534	AI 4xU/I/RTD/TC + AQ 2xU/I ST, ширина 25 мм, с фронтальным штекером	6ES7 534-7QE00-0AB0 549
Коммуникационные модули	CM 8xIO-Link, ведущее устройство IO-Link V1.1	6ES7 547-1JF00-0AB0 535
	CM PtP RS232 BA: Freeport, 3964 (R), USS, 19.2 Кбит/с	6ES7 540-1AD00-0AA0 392
	CM PtP RS422/RS485 BA: Freeport, 3964 (R), USS, 19.2 Кбит/с	6ES7 540-1AB00-0AA0 520
	CM PtP RS232 HF: Freeport, 3964 (R), USS, Modbus RTU (Master/Slave), 19.2 Кбит/с	6ES7 541-1AD00-0AB0 789
	CM PtP RS422/RS485 HF: Freeport, 3964 (R), USS, Modbus RTU (Master/Slave), 115.2 Кбит/с	6ES7 541-1AB00-0AB0 847
Технологические модули	TM PTO 4, 4 канала для шагового двигателя	6ES7 553-1AA00-0AB0 618
	TM Count 2x24 V, 2-канальный модуль скоростного счета	6ES7 550-1AA00-0AB0 473
	TM PosInput 2, 2-канальный модуль подключения датчиков позиционирования	6ES7 551-1AB00-0AB0 473
	TM Timer DIDQ 16x24 V сигналы с меткой времени	6ES7 552-1AA00-0AB0 473
Блоки питания нагрузки	PM 1507 70W: вход ~120/230 В, выход =24 В/3 А	6EP1 332-4BA00 120
	PM 1507 190W: вход ~120/230 В, выход =24 В/8 А	6EP1 333-4BA00 169
Системные блоки питания	PS 1505 25W 24 VDC	6ES7 505-0KA00-0AB0 191
	PS 1505 60W 24/48/60 VDC	6ES7 505-0RA00-0AB0 474
	PS 1507 60W 120/230 VAC/DC	6ES7 507-0RA00-0AB0 474
	PS 1505 60W 24/48/60 VDC HF	6ES7 505-0RB00-0AB0 670
Профильные шины S7-1500	160 мм	6ES7 590-1AB60-0AA0 19
	245 мм	6ES7 590-1AC40-0AA0 32
	482 мм	6ES7 590-1AE80-0AA0 28
	530 мм	6ES7 590-1AF30-0AA0 35
	830 мм	6ES7 590-1AJ30-0AA0 45
	2000 мм	6ES7 590-1BC00-0AA0 77
Фронтальные штекеры для модулей шириной 35 мм	40-полюсный, отжимные контакты	6ES7 592-1BM00-0XB0 35
	40-полюсный, контакты под винт	6ES7 592-1AM00-0XB0 35
Запасные части и аксессуары	25 мм фронтальный штекер технология push-in	6ES7 592-1BM00-0XA0 35
	U-образный шинный соединитель, 5 штук	6ES7 590-0AA00-0AA0 52
	Разъем питания, 2x2-полюса для модуля ввода-вывода 24 VDC, 10 штук	6ES7 193-4JB00-0AA0 27
	Универсальная крышка для модуля ввода-вывода S7-1500, ширина 25 мм (5 штук)	6ES7 528-0AA00-0AA0 58
	Универсальная крышка для модуля ввода-вывода S7-1500, ширина 35 мм (5 штук)	6ES7 528-0AA00-7AA0 58
	Маркировочные этикетки для модулей, ширина 35 мм (10 штук)	6ES7 592-2AX00-0AA0 51
	Набор заземления экрана соединительного кабеля, ширина 35 мм (5 комплектов)	6ES7 590-5CA00-0AA0 52
	Терминал заземления, запасная часть (5 штук)	6ES7 590-5BA00-0AA0 31
	Коммутационная перемычка для фронтальных штекеров (20 штук)	6ES7 592-3AA00-0AA0 11
	Элемент заземления профильной шины длиной 2000 мм (20 штук)	6ES7 590-5AA00-0AA0 20
Программное обеспечение	STEP 7 Professional V15.1	6ES7 822-1AA05-0YA5 2 127

Дополнительную информацию по продукту Вы можете найти в каталоге ST70, CA01 и в интернете по адресу: [www.siemens.com/et200mp](http://www.siemens.com/et200mp)