

SIMATIC IOT2040

Устройство SIMATIC IOT2040 представляет собой надёжную открытую платформу промышленного класса, предназначенную для сбора, агрегирования, предобработки данных, преобразования протоколов, буферизации перед отправкой по коммутируемым сетям связи на сервер организации или в облако.

Аппаратно устройство представляет собой платформу Intel Galileo, переработанную под промышленные компоненты и требования (например, питание и ЭМС). Основу устройства составляет 32-битный процессор Intel Quark X1020 (частота 400 МГц) со впаиваемой памятью ёмкостью 1 Гб типа DDR3.

Коммуникационные возможности IOT2040 образуются двумя отдельными сетевыми портами Fast Ethernet (программно может быть реализован Profinet-RT), двумя универсальными портами RS-232/485/422 (переключение режимов программное) и двумя разъёмами USB2.0 (один типа «хост» и один типа «устройство»). Для дальнейшего расширения имеется один разъем Arduino Shield с передней стороны устройства (основное назначение – входа/выхода) и один разъем miniPCIe full-length с линиями USB с тыльной стороны устройства (основное назначение – беспроводные коммуникации). Для использования в первом слоте Siemens предлагает две платы – универсальную (5x DI, 2x AI, 2x DO) и плату дискретных входов (10x DI, переключается ОЭ/ОК).

Операционная система размещается на карте типа microSD в внутреннем слоте (в комплекте не поставляется), в качестве «первого выбора» ОС на сайте Siemens для скачивания доступен образ Yocto V2.4 (SIOS #109741799).

Прикладные задачи можно реализовывать с помощью Arduino IDE, Eclipse IDE for C/C++, предустановленных в стандартный образ Node.JS, Node-Red, Python3.

Технические характеристики

Процессор	Intel Quark X1020 400 МГц
Оперативная память	1 Gb DDR3, впаиваемая, нерасширяемая
Носитель данных	Поддержка microSD SDHC до 32 Гб
Сеть	2x Fast Ethernet
Последовательные порты	2x RS-232/485/422, скорость до 115 кбод, разъемы DB9
Расширение	1x Arduino Shield + 1 mPCIe (FS, USB)
Питание	9...36VDC, макс 1.4А, блэкаут до 5 мс
Степень защиты	IP20
Вибрация при работе	5...8,4 Гц 3,5 мм; 8,4...200 Гц 9,8 м/с ²
Удары при работе	150 м/с ² , 11 мс
Защита от статики	±4 кВ (контакт), ±8 кВ (воздух)
Защита по питанию	±2 кВ (пачка, асимм.импульс), ±1 кВ (симм.пимпульс)
Габариты	144x90x53 мм



SIMATIC IOT2040 на DIN-рейке

SIMATIC S7-1500 с CP 1545-1



SIMATIC S7-1500 вместе с CP 1545-1

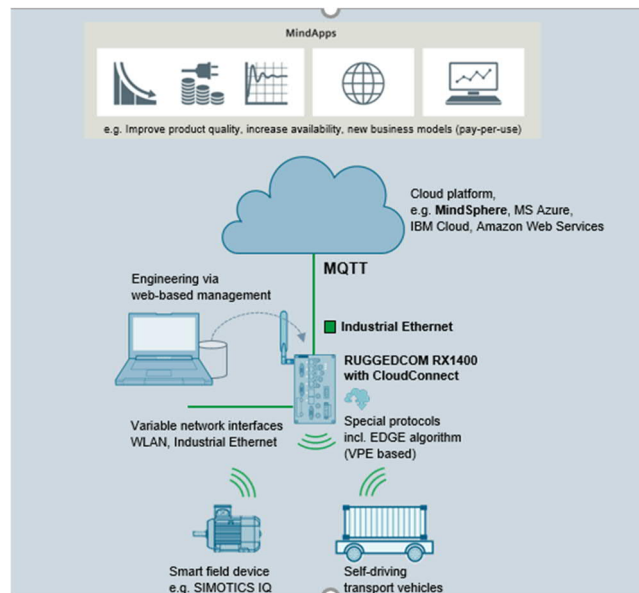
Устройство CP 1545-1 представляет собой шлюз данных для Интернета Вещей в виде коммуникационного модуля для работы в составе ПЛК S7-1500. Если вы планируете строить или эксплуатируете новый объект, то это самый подходящий случай для создания подключенного к сети завода, так как у вас есть отличная возможность реализовать передовые концепции цифровизации. Планирование и инженерно-конструкторские работы выполняются целиком через TIA Portal. Что это значит с точки зрения облачного подключения? То, что поддерживающая его инфраструктура будет невероятно простой и компактной. Больше не нужно подключать к облаку каждый датчик — продукт SIMATIC S7-1500 идеально подойдет для объединения данных с объектов и их привязки (по возможности) к дополнительным сведениям о процессах. Процессор связи CP 1545-1 «забирает» показатели процессов у ЦП S7-1500 через объединяющую шину и передает их в облако по стандартизированному протоколу MQTT.

SIMATIC CloudConnect 7

Существующие установки необходимо цифровизировать ретроспективно и без остановки систем. Для лиц, ответственных за выполнение этой задачи, это может стать настоящим вызовом, так как данные от уже установленных систем и оборудования должны передаваться в облако — без лишних сложностей и масштабного программирования.

Шлюз для промышленного Интернета вещей SIMATIC CloudConnect 7 позволяет легко и безопасно считывать данные с устройств на базе S7, а также передает их в облако по стандартизированному протоколу MQTT. Версия SIMATIC CC712 дает возможность подключить один контроллер SIMATIC S7-300 или S7-400 через промышленный Ethernet с использованием протокола S7. При использовании версии SIMATIC CC716 можно подключить до семи контроллеров SIMATIC S7 (через промышленный Ethernet или интерфейсы PROFIBUS/MPI).

Передача данных от существующих установок SIMATIC S7, ПЛК 300/400 в облачные решения благодаря промышленному Интернету вещей (защита ваших инвестиций) Поддержка подключений PROFIBUS и PROFINET.



RUGGEDCOM RX1400 с CloudConnect



RUGGEDCOM RX1400

Надежная работа в экстремальных условиях. Опытные пользователи знают: сбор данных с датчиков (к примеру, в секторе электроэнергетики, в транспортной или нефтегазовой промышленности). Технические и климатические условия зачастую не назвать иначе, как экстремальными. Решения должны быть гибкими и в максимальной степени прочными. Интеллектуальный, надежный и многофункциональный маршрутизатор RUGGEDCOM RX1400 с Cloud Connect является по-настоящему универсальным решением.

Автоматически настраиваемый маршрутизатор для передачи данных промышленного Интернета вещей в облачные системы. Управление переходными событиями при событийно-ориентированной и циклической коммуникации.

Поддержка широкого круга сетевых технологий: WLAN, Ethernet, последовательный обмен данными и подключение к сотовым сетям оператора 2G/3G/4G/LTE с резервированием.

Возможность использования в расширенном диапазоне температур: от -40 °C до +85 °C.

Простой и надежный сбор данных с устройств на базе Modbus TCP и S7 и их обработка перед отправкой в облако. Поддержка MQTT протокола.

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

Наименование	Заказные номера	Цена, €
Промышленный шлюз данных IOT2040	6ES7 647-0AA00-1YA2	211
Модуль входов/выходов IOT2000 (5x DI, 2x AI, 2x DO) для IOT2040	6ES7 647-0KA01-0AA2	44
Модуль входов IOT2000 (10x DI, переключаемый ОЭ/ОК поканально) для IOT2040	6ES7 647-0KA02-0AA2	44
Промышленный шлюз данных SIMATIC CP 1545-1	6GK7 545-1GX00-0XE0	1 632
Промышленный шлюз данных Simatic Cloud Connect 7, CC 712	6GK1 411-1AC00	1 010
Промышленный шлюз данных Simatic Cloud Connect 7, CC 716	6GK1 411-5AC00	1 520
Лицензия промышленного шлюза данных для мультисервисной платформы RX1400 CloudConnect VPE application V1.0.x	6GK6 000-0AV00-0AB0	321

Дополнительную информацию по продуктам Вы можете найти в интернете по адресу www.siemens.com/iot2000 и www.siemens.com/cloudconnect

SIPLUS CMS – современная система вибродиагностики машин и механизмов

www.siemens.ru

SIEMENS

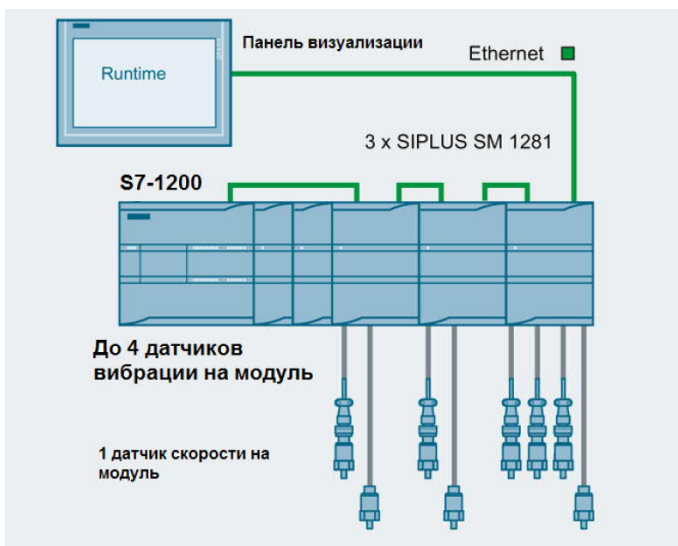


SIPLUS CMS - современная платформа для реализации систем вибрационного мониторинга и регистрации данных о работе машин и механизмов. Системы вибродиагностики активно применяются для снижения времени простоя оборудования, оперативного выполнения работ по техническому обслуживанию и ремонту. Применение продуктов линейки SIPLUS CMS позволяет сформировать предикативный подход к обслуживанию механизмов, тем самым в значительной степени повысить надёжность и срок безаварийной работы оборудования. Вибрационная диагностика на базе SIPLUS CMS - надёжный метод раннего обнару-

жения механических неисправностей. Системы на базе SIPLUS CMS могут быть интегрированы в существующие системы управления с помощью дискретных выходов или коммутационных интерфейсов.

Продукты системы SIPLUS CMS в зависимости от задач диагностики представлены тремя линейками оборудования: SIPLUS CMS1200, SIPLUS CMS2000, SIPLUS CMS4000. Основные свойства этих систем приведены в следующей таблице.

Система	SIPLUS CMS1200	SIPLUS CMS4000
Двигателей, генераторов, насосов, ...	+	+
Количество каналов измерения вибрации, не более	28	180
Состояние подшипника: DKW по стандарту VDI 3832	+	+
Вибрационный мониторинг: RMS по стандарту DIN ISO 10816-3	+	+
CREST и другие специальные величины в зависимости от области применения	-	+
Параметризуемый анализ	+	-
Конфигурируемый анализ	-	+
FFT, сравнение графиков, анализ трендов	+	+
Анализ орбиты, свободная конфигурация других методик анализа	-	+
Настраиваемые предельные значения DKW и RMS: предупреждение и тревога	+	+
Настраиваемые диапазоны срабатываний по частотным спектрам	+	+
Мониторинг предельных значений аналоговых величин	+	+
Контроль температуры	+	+
Создание собственных алгоритмов контроля параметров	-	+
Сигнализация с помощью дискретных выходов	+	-
Встроенный дисплей	-	-
Настройка и онлайн диагностика через стандартный веб интерфейс	+	-
SIPLUS CMS X-Tools	+	+



SIPLUS CMS1200

Краткое описание

SIPLUS CMS1200 предлагает простое решение с высокой функциональностью для непрерывной диагностики состояния механизмов на базе контроллеров S7-1200 и модулей контроля состояния SM1281

Отличительные особенности

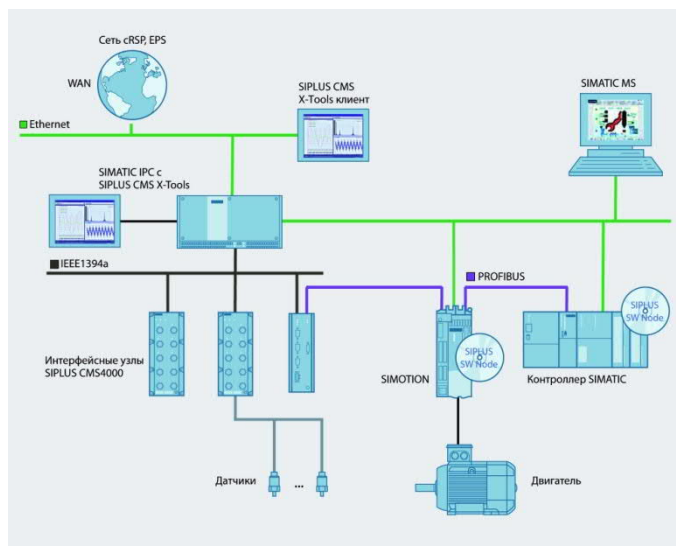
Модуль вибромониторинга SM1281 SIPLUS CMS1200 предназначен для обработки информации по четырём вибрационным каналам и передачи информации напрямую в систему автоматизации с помощью шины контроллера S7-1200. Максимальное число модулей SM1281 в конфигурации до 7, что позволяет подключать до 28 точек измерения на одну систему, а при необходимости масштабировать системы с передачей данных между контроллерами. Также большим преимуществом является использование контроллера S7-1200, что обеспечивают простую интеграцию в любые системы автоматизации, с расширенной передачей данных, что, в свою очередь, позволяет построить полностью автоматические системы вибромониторинга.

Система SIPLUS CMS1200 также отличается высоким уровнем **кибербезопасности**, позволяет физически разделить промышленную и корпоративную сети, исключить несанкционированный доступ и изменение данных.

Встроенные аналитические модели позволяют применить систему для диагностики оборудования на базе ГОСТ Р 10816-3. Гибкий интерфейс настройки и полностью локализованный встроенный веб-сервер позволяет быстро сконфигурировать систему для обнаружения и определения всех основных механических неисправностей вращающегося оборудования.

Области применения

Система CMS1200 находит своё применение в области диагностики состояния простых и сложных машин и механизмов, таких как двигатели, генераторы, вентиляторы, насосы компрессоры, конвейеры, краны и т.п. Механический износ и иные повреждения могут быть обнаружены и диагностированы задолго до появления ошибок и сбоев в работе механизма.



SIPLUS CMS4000

Краткое описание

Система **SIPLUS CMS4000** это диагностическая система, предназначенная для научно-исследовательской деятельности, мониторинга и контроля состояния сложных машин, механизмов и парков механических систем. Независимо от сложности и динамичности процессов производства, система может быть легко адаптирована под новые задачи и предоставляет те возможности, которые действительно необходимы.

Система обладает возможностью подключения до 30 интерфейсных узлов (IFN) для датчиков вибрационного ускорения и аналоговых сигналов. Для передачи сигналов на ПК может использоваться Figewire (IEEE1394) с применением репитеров для увеличения расстояния связи. Для комфортной работы с системой X-Tools достаточно стандартного ПК на базе ОС Windows. Базовые и интерфейсные модули системы имеют исполнение для широкого температурного диапазона и с высокой степенью пылевлагозащиты IP65/67, что позволяет устанавливать оборудование SIPLUS CMS вне шкафов управления.

Области применения

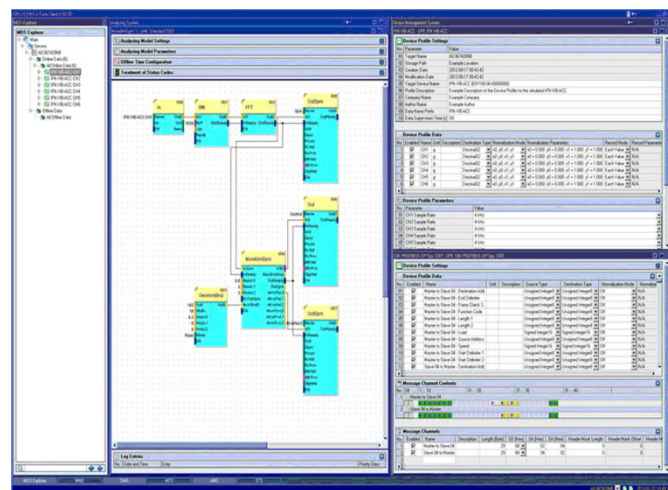
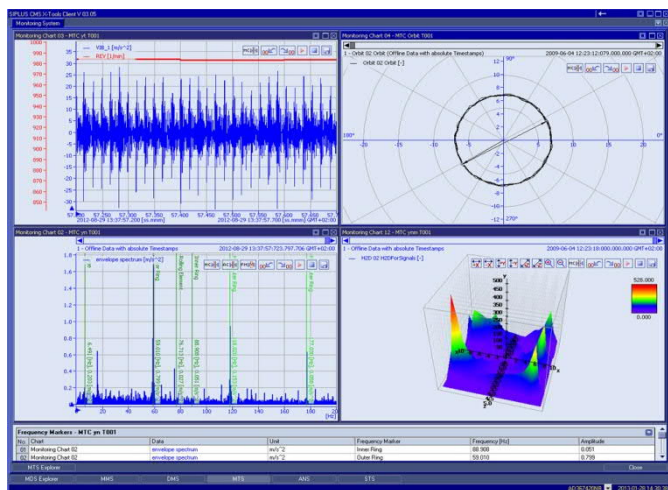
Благодаря возможностям расширения до 160 каналов и наличию коммуникационных узлов, система SIPLUS CMS4000 позволяет решать задачи по мониторингу и вибродиагностике механических парков и сложных механических систем. Большой выбор элементов системы предоставляет свободу разработчику в её построении и возможность выполнения самого широкого спектра требований заказчика.

Состав системы

Система предоставляет следующие возможности для сбора данных:

интерфейсный узел IFN AI для обработки аналоговых сигналов, таких как крутящий момент, ветер и другие;

- интерфейсный узел IFN AI-D для мониторинга состояния подшипников скольжения через контроль расстояний;
- интерфейсный узел IFN VIB-ACC для обнаружения и контроля механических вибраций;
- узел сети ION Profibus DP Spu для сбора и обработки информации с элементов на базе Profibus DP. Данные могут быть записаны, например, в целях контроля качества;
- к системе может быть подключено до 30 интерфейсных узлов IFN для сбора данных;
- уровень пылевлагозащиты IP67;
- частота сбора информации составляет 192 kHz на канал.



Сетевые компоненты

Связь между подсистемами и модулями SIPLUS CMS4000 выполняется через высокоскоростную последовательную шину IEEE 1394 (Firewire) со скоростью обмена данными 400 Мбит/с. Для формирования требуемых конфигураций этой сети могут быть использованы:

- медиаконвертер MCN11 с одним электрическим IEEE1394a и одним оптическим IEEE1394b портом для подключения оптического стеклянного мультимодового кабеля 50/125 мкм длиной до 500 м или 62.5/125 мкм длиной до 220 м;
- многоканальный повторитель RPN с одним электрическим IEEE1394a и двумя оптическими IEEE1394b портами для подключения оптического стеклянного мультимодового кабеля 50/125 мкм длиной до 500 м или 62.5/125 мкм длиной до 220 м.

Системное программное обеспечение X-Tools

X-tools предоставляет возможность работы со следующим функционалом:

- получение и обработка данных с помощью программных узлов напрямую из систем SIMATIC S7, SIMATIC TDC и SIMOTION;
- сбор данных с помощью PROFIBUS SPY со всех узлов сети;
- библиотека стандартных функциональных блоков для фильтрации, анализа, математической обработки сигналов и реализации функций связи;
- графическое создание диагностических моделей;
- поддержка многопользовательской работы и политика контроля доступа;
- клиент-серверная конфигурация с возможностью удаленной работы;
- стабильная работа, как на стандартных, так и на промышленных ПК;
- обмен данным с существующими системами визуализации и диагностики (TCP/IP, OPC UA, SMTP), интеграция в WinCC, PCS7, SIMATIC Maintenance Station;
- интерфейс для подключения SIPLUS CMS2000;
- возможность запуска в операционных системах:

CMS X-Tools V5.0.0.0

Windows 10 64-Бит
 Windows Server 2016 64-Бит
 Windows 7 (7 32-Бит SP1, 64-Бит SP1)
 Windows Server 2008 R2 64-Бит S P1

- автоматизированное создание отчетов;
- возможность запуска автоматически в качестве службы системы.

Преимущества среды X-Tools

- открытая среда разработки для выполнения специальных отраслевых требований;
- создание и защита собственных моделей анализа с помощью стандартной библиотеки блоков;
- система оптимизирована для интеграции в существующие и вновь создаваемые системы автоматизации;
- контроль качества процесса производства с помощью стандартных функций записи и хранения параметров;
- детализированный анализ, диагностики, визуализация и архивирование;
- возможности непрерывного мониторинга и визуализации элементов механических систем;
- соответствие требованиям Lloyd и Allianz для турбин ветро-электрических установок.

Клиент-серверная архитектура

Системное программное обеспечение X-Tools с помощью клиент-серверной архитектуры оптимизировано для многопользовательской работы. К серверу X-Tools может быть подключено до 16 клиентов. Среда может запускаться автоматически в качестве службы. Следовательно, для начала записи или обработки данных не потребуется никаких дополнительных манипуляций со стороны оператора. Установка и настройка системы для одного пользователя как клиент-серверное приложение не требует значительных временных затрат. Политика доступа к данным может быть регламентирована в зависимости от функциональной области и степени допуска персонала. Система свободно интегрируется в существующие станции SIMATIC MS и сетевое окружение ePS для удаленного доступа.

Среда разработки методик анализа

Среда разработки методик анализа SIPLUS CMS X-Tools построена для предоставления широких возможностей по выполнению отраслевых требований. Функции определяются библиотекой стандартных компонентов и могут быть связаны между собой как графически, так и с помощью составленных скриптов. Инструменты визуализации позволяют настроить внешний вид элементов, типы отображения и цвета, чтобы повысить читаемость схем и спектров оператором.

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

Наименование		Заказные номера	Цена, €		
SIPLUS CMS1200	Модуль вибромониторинга CMS1200 SM1281: 4 канала для подключения датчиков виброускорения VIB-Sensor S01, 1 вход измерения скорости вращения	6AT8 007-1AA10-0AA0	1 113		
	Набор компонентов для заземления цепей датчиков CMS1200	6AT8 007-1AA20-0AA0	56		
	Датчик виброускорения SIPLUS CMS2000 VIB-Sensor S01: частотный диапазон 0,5 Гц до 15 кГц, диапазон измерения вибрации 50g, чувствительность 100мв/г (+/-10%), MIL-разъём	6AT8 002-4AB00	322		
	SIPLUS CMS2000 CABLE-MIL-300 – кабель подключения для датчиков виброускорения с MIL-разъёмом, длина 3,00м	6AT8 002-4AC03	127		
	SIPLUS CMS2000 CABLE-MIL-300 – кабель подключения для датчиков виброускорения с MIL-разъёмом, длина 10,00 м	6AT8 002-4AC10	227		
SIPLUS CMS4000	Интерфейсный узел IFN VIB-ACC для контроля виброускорения: 6 входов для подключения IEPЕ-датчиков виброускорения; Uв=24VDC; IP67	6AT8 000-1BB00-4XA0	2 650		
	Интерфейсный узел IFN AI для сбора аналоговых сигналов: 6AI +/-10V; 192КГц; Uв=24VDC; IP67	6AT8 000-1BB00-0XA0	2 650		
	Интерфейсный узел IFN AI-D для сбора аналоговых сигналов: 6AI +/-20V; 192КГц; IP67	6AT8 000-1BB00-2XA0	2 650		
	Узел медиаконвертера MCN11 1 опт. и 1 электр. интерфейс; Uв=24VDC	6AT8 000-1EB00-3XA0	2 438		
	SIPLUS CMS RPN IEEE 1394B T002 мультипортовый повторитель: 2 опт. и 1 электр. интерфейс; Uв=24VDC	6AT8 000-1EA00-1XA0	2 396		
Программный пакет для сбора, анализа, симуляции, хранения и визуализации данных вибродиагностики CMS X-TOOLS PROFESSIONAL V05.00		9AE4 160-1BA00	3 009		
Библиотека анализа для CMS X-TOOLS PROFESSIONAL V05.00		9AE4 160-2BA00	3 009		
Кабели и аксессуары для CMS4000					
Кабель Firewire	Разъём 6-6	Кабель IEEE1394A-66-0030	0,3м	6AT8 000-2AA00-1AA3	25
		Кабель IEEE1394A-66-0100	1м	6AT8 000-2AA00-1AB0	36
		Кабель IEEE1394A-66-0200	2м	6AT8 000-2AA00-1AC0	34
		Кабель IEEE1394A-66-0450	4,5м	6AT8 000-2AA00-1AE5	38
		Кабель IEEE1394A-66-1000	10 м	6AT8 000-2AA00-1BA0	49
	Разъём 4-6	Кабель IEEE1394A-46-0450	4,5м	6AT8 000-2AA10-1AE5	27
		Кабель IEEE1394A-46-1000	10 м	6AT8 000-2AA00-1BA0	48
	Для подключения к компьютеру	Кабель IEEE1394A-8F-0040	0,4м	6AT8 000-2AB20-1AB0	119
		Кабель IEEE1394A-8F-0200	2м	6AT8 000-2AB20-1AC0	121
		Кабель IEEE1394A-8F-0450	4,5м	6AT8 000-2AB20-1AE5	122
	Кабель IEEE1394A-8M-0030 для соединения медиаконвертера с интерфейсным узлом IFN-MCN11		0,3м	6AT8 000-2AB20-2AA2	123
	Кабель IEEE1394A-88-0020 для связи между узлами IFN		0,2м	6AT8 000-2AB20-2AD2	124
Кабели питания для узлов IFN		1,35м	6AT8 000-2AB30-1AA1	18	
		2м	6AT8 000-2AB30-1AA2	23	
		5м	6AT8 000-2AB30-1AA5	27	
		10м	6AT8 000-2AB30-1AB0	32	
Кабели ввода/вывода для подключения датчиков к узлам IFN		2м	6AT 8000-2AB40-1AA2	20	
		5м	6AT8 000-2AB40-1AA5	27	
		10м	6AT8 000-2AB40-1AB0	32	
Кабель связи IEEE1394 и передачи питания между узлами IFN		0,2м	6AT8 000-2AB50-1AA2	121	
		1м	6AT8 000-2AB50-1AB0	125	
		2м	6AT8 000-2AB50-1AC0	131	
		4,5м	6AT8 000-2AB50-1AE5	159	
Кабель для подключения датчиков MEMS-акселерометров		4м	6AT8 001-1AA00-1AA4	58	
		10м	6AT8 001-1AA00-1AB1	126	
		30м	6AT8 001-1AA00-1AB3	240	
Набор заглушек для неиспользуемых разъёмов IFN AI и IFN VIB-A			6AT8 000-2BB00-0XA0	16	
Набор для настенного монтажа узлов IFN AI и IFN VIB-A			6AT8 000-2BB00-0XB0	22	
Набор для настенного монтажа медиаконвертера MCN11			6AT8 000-2BB00-0XC0	27	

Дополнительную информацию по продукту Вы можете найти в каталоге CA01 и в интернете по адресу:

<http://www.siemens.ru/siplus-cms>

SIMATIC RFID -

системы радиочастотной идентификации

www.siemens.ru

SIEMENS



Ситуационная осведомленность в области учета и отслеживания движения материалов, тары и готовой продукции гарантирует высокую эффективность и конкурентоспособность современного производственного предприятия. Сложность и многоступенчатый характер производственных процессов определяет потребность в контроле перемещения компонентов с помощью децентрализованных систем идентификации, интегрированных в систему автоматизированного управления и сети передачи данных, и способных работать в сложных промышленных условиях. Радиочастотная идентификация является идеальным решением в случае отсутствия прямой видимости между считывающим устройством и маркировкой, больших объемов данных или работы на большой дистанции, либо в случае, если хранящаяся информация нужно изменять. Предлагаемые системы радиочастотной идентификации отвечают самым разным требованиям по производительности, дальности действия и частотного диапазона (в т.ч. ВЧ и УВЧ). Простота интеграции систем радиочастотной идентификации с помощью коммуникационных модулей и готовых функциональных блоков в системы комплексной автоматизации существенно снижает издержки и затраты на ввод в эксплуатацию, диагностику и обслуживание.

Уже на начальных этапах производства системы радиочастотной идентификации обеспечивают сопровождение продукта или объекта важной информацией. Метки прикрепляются к продукту, лотку с продуктом или транспортировщику / упаковщику, и записываются бесконтактным способом. Существует возможность записывать и считывать по отдельности до 64 Кбайт данных, а также при необходимости отправлять их на различные рабочие или производственные станции. В свою очередь, это означает синхронизацию движения материалов и соответствующих данных.

Преимущества

- Эффективное проектирование, ввод в эксплуатацию, диагностика и обслуживание благодаря органичной интеграции в среду комплексной автоматизации за счет готовых функциональных блоков.
- Встроенный интерфейс для подключения к компонентам системы автоматизации, как например, SIMATIC, SIMOTION или SINUMERIK через коммуникационные модули с PROFIBUS и PROFINET.
- Поддержка открытых стандартов (например, ISO 15693, ISO 18000-6C).

Обзор

Siemens предлагает три семейства систем радиочастотной идентификации (RFID):

- RFID системы ВЧ-диапазона (13,56 МГц) SIMATIC (RF200, RF300).

- RFID система УВЧ-диапазона (865-868 МГц) SIMATIC RF600;

Кроме того, для интеграции RFID – компонентов в систему автоматизации применяются коммуникационные модули, позволяющие подключать считыватели к контроллерам S7-1200/ S7-300/ S7-400, сетям PROFIBUS DP и PROFINET.

SIMATIC RF200

Благодаря компактным размерам и низкой стоимости считывателей система радиочастотной идентификации SIMATIC RF200 особенно хорошо подходит для использования в промышленном производстве в зонах с небольшими сборочными линиями, а также для внутренней логистики. RF200 поможет снизить издержки при выполнении задач идентификации в ВЧ-диапазоне (13,56 МГц, ISO 15693) в условиях стандартной производственной нагрузки. Считыватели RF200 совместимы со всеми ISO метками линейки продуктов MOBY D (MDS Dxxx).

Коммуникационные модули, совместимые со всеми системами SIMATIC RF (ASM 456, ASM 475, SIMATIC RF1xxC) могут подключаться к SIMATIC S7-300, сетям PROFIBUS, PROFINET, а также использовать TCP/IP (XML).

SIMATIC RF300

Система радиочастотной идентификации SIMATIC RF300 особенно хорошо подходит для применения в промышленном производстве в зонах управления производством, на сборочных и конвейерных линиях. SIMATIC RF300 используется для выполнения задач идентификации в ВЧ-диапазоне (13,56 МГц) со средней и высокой интенсивностью.

В зависимости от требований к производительности системы идентификации, доступны три версии продукта:

- Особо экономичное решение с возможностью подключения к SIMATIC S7-300 по интерфейсу IQ-Sense для пониженных требований к скорости и объему данных.
- Стандартные требования: Настройка системы со считывателями SIMATIC RF300 в режиме ISO 15693 и недорогими метками MOBY D.
- Интенсивные приложения: Настройка системы со считывателями SIMATIC RF300 в режиме RF300 и SIMATIC RF300.

Основные области применения SIMATIC RF300:

- Системы сборки и загрузки, сборочные линии (идентификация транспортеров для деталей).
- Логистика производства (управление движением материалов, идентификация контейнеров и других емкостей).
- Идентификация деталей (например, меткой, прикрепленной к продукту или паллете).
- Конвейерные системы (например, подвесные монорельсовые конвейеры).

SIMATIC RF600

Предназначена для идентификации в УВЧ-диапазоне (865 до 868 МГц) на расстояниях до 10 м. Система идеально подходит для хранения и записи уникальных идентификаторов объектов в соответствии со стандартом EPC Global Class 1 Gen 2/ ISO 18000-6C. Также возможно чтение/ запись дополнительных данных в соответствии с особенностями применения.

Все предлагаемые метки, начиная от бюджетных бумажных этикеток SmartLabel до жаропрочных меток со сроком службы в несколько тысяч циклов, могут использоваться в промышленных условиях. SIMATIC RF600 может интегрироваться как с контроллерами SIMATIC S7, так и с информационными системами предприятия.

Коммуникационные модули ASM, RF1xx

Доступны следующие коммуникационные модули для систем радиочастотной идентификации SIMATIC, MOBY:

- ASM 475 (подключение к SIMATIC S7-300 (непосредственно) S7-300/400, ПК с SIMATIC WinAC через ET200M, SINUMERIC 840D/810D);
- RF160C (подключение к PROFIBUS DP);
- RF170C (подключение к SIMATIC S7-300/400, ПК с SIMATIC WinAC через ET200pro);
- ASM 456 (подключение к PROFIBUS DP-V1);
- RF180C (подключение к PROFINET IO);
- RF182C (подключение к Ethernet TCP/IP);
- RFID 181EIP (подключение к Ethernet/IP)

Коммуникационные и интерфейсные модули SIMATIC RFID

ASM 475	RF120C	ASM 456	RF160C
			
2xRS422 для подключения считывателей IP20	1xRS422 для подключения считывателей IP20	2xRS422 для подключения считывателей IP67	2xRS422 для подключения считывателей IP67
Установка в S7-300/ ET 200M	Установка в контроллеры S7-1200	Автономный модуль с интерфейсом PROFIBUS DP-V1	Автономный модуль с интерфейсом PROFIBUS DP-V0
20-полюсный фронтальный соединитель заказывается отдельно	-	Соединительный блок для подключения к PROFIBUS заказывается отдельно	
RF170C	RF180C	RF181EIP	RF182C
			
2xRS422/RS232 для подключения считывателей IP67	2xRS422 для подключения считывателей IP67	2xRS422 для подключения считывателей IP67	2xRS422 для подключения считывателей IP67
Установка в станции/ контроллеры ET 200pro	Автономный модуль с интерфейсом PROFINET	Автономный модуль с интерфейсом EtherNet/ IP	Автономный модуль с интерфейсом Ethernet TCP/IP
Соединительный блок заказывается отдельно	Соединительный блок для подключения к PROFINET/Ethernet заказывается отдельно		

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

Наименование		Заказные номера		Цена, €
Система SIMATIC RF200: 13,56 МГц, ISO 15693 / ISO 18000-3, D_{MAX} ≤ 13,5 см				
Стационарные считыватели	RF210R, M18 x 71 мм, D _{MAX} ≤ 2 см, IP67	IO-Link	6GT2 821-1AC32	352
		RS422	6GT2 821-1AC10	179
	RF220R, M30 x 71 мм, D _{MAX} ≤ 3,5 см, IP67	IO-Link	6GT2 821-2AC32	377
		RS422	6GT2 821-2AC10	194
	RF240R, 50 x 50 x 30 мм, D _{MAX} ≤ 6,5 см, IP67	RS422	6GT2 821-4AC10	240
		RS232 (3964R)	6GT2 821-4AC11	396
		RS232 (ASCII)	6GT2 821-4AC40	326
	RF250R, 50 x 50 x 30 мм, D _{MAX} ≤ 6,5 см, IP65	RS422	6GT2 821-5AC10	235
RF260R, 75 x 75 x 41 мм, D _{MAX} ≤ 13,5 см, IP67	IO-Link	6GT2 821-5AC32	377	
	RS232 (ASCII)	6GT2 821-5AC40	291	
	RS422	6GT2 821-6AC10	270	
	RS232 (3964R)	6GT2 821-6AC11	435	
RF290R, без антенны, RS 232/RS 422, D _{MAX} ≤ 6,5 см, IP65	IO-Link	6GT2 821-6AC32	423	
	RS232 (ASCII)	6GT2 821-6AC40	357	
RF290R, без антенны, RS 232/RS 422, D _{MAX} ≤ 6,5 см, IP65				
6GT2 821-0AC12				
2 224				
Портативный считыватель, см. в разделе SIMATIC RF300 -> Портативный считыватель				
Метки, см. в разделе SIMATIC RF300 -> Метки -> Режим ISO				
Дополнительные компоненты	Кабель RS232, между ПК и считывателем, длина 5 м	с штекером M12 не разделанный	6GT2 891-4KH50	107
	ANT D1 Антенна для RF290R		6GT2 891-4KH50-0AX0	94
			6GT2 698-5AC00	592

Дополнительные компоненты	Модуль IO-Link, мастер, для ET 200eco PN, 4 счит-ля		6ES7 148-6JA00-0AB0	496	
	Модуль IO-Link 4SI, мастер, для ET 200S, 4 счит-ля		6ES7 138-4GA50-0AB0	316	
	Кабель для IO-Link ET200eco PN, M12-M12, 5 м		6GT2 891-4MH50	46	
	Кабель для IO-Link ET200eco PN, M12-M12, 10 м		6GT2 891-4MN10	68	
	Кабель для IO-Link, M12-4POLE, 5 м		6GT2 891-4LH50	41	
Система SIMATIC RF300, 13,56 МГц, RF300 / ISO 15693 / ISO 18000-3, D_{MAX} ≤ 21 см					
Стационарные считыватели	RF310R, 75 x 55 x 30 мм, IP67		ISO SCANMODE, D _{MAX} ≤ 6 см RS422, D _{MAX} ≤ 6,5 см	6GT2 801-1AB20-0AX1 6GT2 801-1AB10	678 479
	RF340R, 75 x 75 x 41 мм, D _{MAX} ≤ 14 см, IP67			6GT2 801-2AB10	506
	RF350R, 75 x 75 x 41 мм, D _{MAX} ≤ 14 см, IP65, необходима внешняя антенна	RS422, без антенны		6GT2 801-4AB10	495
		ANT 1, D _{MAX} ≤ 14 см, IP67		6GT2 398-1CB00	408
		ANT 12, D _{MAX} ≤ 1,7 см, IP67		6GT2 398-1CC00	311
		ANT 18, D _{MAX} ≤ 3,5 см, IP67		6GT2 398-1CA00	286
RF380R, (RF300+ISO15963) 160 x 80 x 41 мм, IP67		ISO SCANMODE, D _{MAX} ≤ 21 см RS422, D _{MAX} ≤ 21 см	6GT2 801-3AB10 6GT2 801-3AB20-0AX1	785 По запросу	
RF382R, (ISO-SCANMODE) 160 x 80 x 41 мм, D _{MAX} ≤ 21 см, IP67			6GT2 801-3AB20-0AX0	1 693	
Портативный считыватель RF210M, 3-х экран, ISO 15693, ISO 18000-3, IP54, FB 45/55 для S7, 2 м кабель, RS422, D _{MAX} ≤ 2 см			6GT2 823-0AA00	734	
Портативный считыватель RF310M, D _{MAX} ≤ 6 см (RF300), 8 см (ISO), VGA 3,6', RAM 256Мбайт, Flash 1Гбайт, WinCE 5.0, WiFi (опция), IP54	Терминал без док-станции и для подключения внешней антенны (ANT8, 12, 18,30)		6GT2 803-1AC10	4 422	
	Адаптер для ANT 8		6GT2 898-0EA00	62	
Портативный считыватель RF350M, D _{MAX} ≤ 8 см (RF300), 8 см (ISO), QVGA 3,5' touch screen, RAM 256Мбайт, Flash 288 Мбайт, WinCE 6.0, WiFi (опция), IP54	Терминал с аккумулятором	с встроенной антенной	6GT2 803-1BA00	3 468	
		с внешней антенной	6GT2 803-1BA10	3 611	
	Зарядная станция (USB, LAN)		6GT2 803-0BM00	418	
	Запасная батарея		6GT2 803-0CA00	173	
Метки	Режим RF300	RF320T, 24 Б EEPROM, D _{MAX} ≤ 5,5 см, IP67/IPx9K		6GT2 800-1CA00	26
		RF330T, 32 кБ EEPROM, D _{MAX} ≤ 5,5 см, IP68/IPx9K		6GT2 800-5BA00	82
		RF340T, 24Б EEPROM, D _{MAX} ≤ 10 см, IP67/IPx9K	8кБ FRAM	6GT2 800-4BB00	98
			32кБ FRAM	6GT2 800-5BB00	117
		RF350T, 32кБ FRAM + 24Б EEPROM, D _{MAX} ≤ 13 см, IP68		6GT2 800-5BD00	138
		RF360T, 24Б EEPROM, D _{MAX} ≤ 15 см, IP67	8кБ FRAM	6GT2 800-4AC00	53
			32кБ FRAM	6GT2 800-5AC00	66
	RF370T, 24Б EEPROM, D _{MAX} ≤ 13,5 см, IP68		32кБ FRAM	6GT2 800-5BE00	209
			64кБ FRAM	6GT2 800-6BE00	230
	RF380T, 32кБ FRAM + 24Б EEPROM, D _{MAX} ≤ 14 см, IP68			6GT2 800-5DA00	434
	Режим ISO	MDS D165, 112Б EEPROM, D _{MAX} ≤ 50 см, IP65, мин.зак. 1000 шт.		6GT2 600-1AB00-0AX0	204
		MDS D261, 256Б EEPROM, D _{MAX} ≤ 50 см, IP65, мин.зак. 1000 шт.		6GT2 600-1AA01-0AX0	209
		MDS D100, 112Б EEPROM, D _{MAX} ≤ 65 см, IP68, мин.зак. 50 шт.		6GT2 600-0AD10	8
		MDS D200, 256Б EEPROM, D _{MAX} ≤ 45 см, IP67, мин.зак. 250 шт.		6GT2 600-1AD00-0AX0	3
		MDS D400, 2000Б FRAM, D _{MAX} ≤ 65 см, IP67, 54x0.8x85.6, мин.зак. 250 шт.		6GT2 600-4AD00	9
		MDS D421, 2000Б FRAM, D _{MAX} ≤ 0,8 см, IP67/IPx9K, мин.зак. 10 шт.		6GT2 600-4AE00	40
		MDS D422, 2000Б FRAM, D _{MAX} ≤ 1,5 см, IP68, мин.зак. 5 шт.		6GT2 600-4AF00	32
		MDS D423, 112Б EEPROM, D _{MAX} ≤ 8 см, IP68/IPx9K, мин.зак. 10 шт.		6GT2 600-4AA00	22
		MDS D124, 112Б EEPROM, D _{MAX} ≤ 30 см, IP68/IPx9K, Ex мин.зак. 20 шт.		6GT2 600-0AC10	16
		MDS D324, 992Б EEPROM, D _{MAX} ≤ 28 см, IP67, мин.зак. 20 шт.		6GT2 600-3AC00	16
		MDS D424, 2000Б FRAM, D _{MAX} ≤ 30 см, IP67/IPx9K, мин.зак. 20 шт.		6GT2 600-4AC00	16
		MDS D425, 2000Б FRAM, D _{MAX} ≤ 5 см, IP68/IPx9K, мин.зак. 5 шт.		6GT2 600-4AG00	33
		MDS D126, 112Б EEPROM, D _{MAX} ≤ 40 см, IP68, мин.зак. 250 шт.		6GT2 600-0AE00	4
		MDS D426, 2000Б FRAM, D _{MAX} ≤ 35 см, IP68, мин.зак. 50 шт.		6GT2 600-4AH00	10
		MDS D117, 112Б EEPROM, D _{MAX} ≤ 4мм, вес 1г, IP68, мин.зак. 10 шт.		6GT2 600-0AG00	18
		MDS D127, 112Б EEPROM, D _{MAX} ≤ 5 мм, вес 1г, IP68, мин.зак. 10 шт.		6GT2 600-0AF00	22
		MDS D428, 2000Б FRAM, D _{MAX} ≤ 15 см, IP68/IPx9K, от 5 шт.		6GT2 600-4AK00-0AX0	32
		MDS D139, 112Б EEPROM, D _{MAX} ≤ 60 см, IP68/IPx9K, мин.зак. 10 шт.		6GT2 600-0AA10	76
		MDS D339, 992Б EEPROM, D _{MAX} ≤ 50 см, IP68/IPx9K, мин.зак. 10 шт.		6GT2 600-3AA10	81
		MDS D160, 112Б EEPROM, D _{MAX} ≤ 1,8 см, IP68/IPx9K, мин.зак. 10 шт.		6GT2 600-0AB10	4
	MDS D460, 2000Б FRAM, D _{MAX} ≤ 1,6 см, IP67/IPx9K, мин.зак. 50 шт.		6GT2 600-4AB00	7	
	Дополнительные компоненты	Прокладка, для крепежа на металл, MDS D139, MDS D339, от 10 шт.		6GT2 690-0AA00	11
		Быстросъемное крепление для MDS D139, MDS D339, нержавеющая сталь, мин.зак. 10 шт.		6GT2 690-0AH00	22
Прокладка, для крепежа на металл, MDS D124, MDS D324, MDS D424 и RF320T, мин.зак. 20 шт.		6GT2 690-0AK00	4		
Прокладка, крепеж на металл, MDS D126, MDS D426, мин.зак. 50 шт.		6GT2 690-0AL00	3		
Прокладка, крепеж на металл, MDS D160, MDS D460, мин.зак. 50 шт.		6GT2 690-0AG00	1		
Фиксирующий карман, для RF360T, MDS D100, MDS D200 только с 6GT2 190-0AA00, мин.зак. 50 шт.		6GT2 190-0AB00	2		
Крепление для RF330T, MDS D423, мин.зак. 10 шт.		6GT2 690-0AE00	5		
Крепление для MDS D100, мин.зак. 50 шт.		6GT2 390-0AA00	2		
Прокладка под фиксирующий карман 6GT2190-0AB00, высота 20мм, мин.зак. 50 шт.		6GT2 190-0AA00	2		
Кронштейн на скид для SIMATIC RF380T	короткий		6GT2 090-0QA00	50	
	длинный		6GT2 090-0QA00-0AX3	59	

Дополнительные компоненты	Универсальный кронштейн, для SIMATIC RF380T		6GT2 590-0QA00	50	
	Защитный кожух, для кронштейна на скид		6GT2 090-0QB00	28	
	Модуль IQ-Sense SM 338 для S7-300 и ET 200M		6ES7 338-7XF00-0AB0	511	
	Кабель RS232, подключение RF380R к ПК, тип	M12	6GT2 891-4KH50	107	
		неразделанный	6GT2 891-4KH50-0AX0	94	
	SIMATIC RF WLAN, модуль WiFi 802.11b/g		6GT2 898-0DA00	666	
	Запасная батарея, литий-ионная, 3300мАч		6GT2 898-0CA00	292	
	Док станция с БП ~100...240В, USB кабель		6GT2 898-0BA00	385	
	Антенный сплиттер для MOBY		6GT2 690-0AC00	1 010	
	SLG D11, RS232, 160 x 40 x 80 мм, D _{MAX} ≤ 38 см, IP65		6GT2 698-1AC00	2 178	
	SLG D11S, RS422, 160 x 40 x 80 мм, D _{MAX} ≤ 38 см, IP65		6GT2 698-2AC00	2 178	
	SLG D11, ANT 5, RS232, 160 x 40 x 80 мм, D _{MAX} ≤ 38 см, IP65		6GT2 601-0AC00	3 586	
	SLG D11S ANT D5, RS422, 160 x 40 x 80 мм, D _{MAX} ≤ 38 см, IP65		6GT2 602-0AC00	3 201	
	SLG D12, RS232, 160 x 40 x 80 мм, D _{MAX} ≤ 22 см, IP65		6GT2 601-0AB00	1 551	
	SLG D12S, RS422, 160 x 40 x 80 мм, D _{MAX} ≤ 22 см, IP65	стандартный	6GT2 602-0AB00	1 628	
		с 8-контактным штекером M12 (питание+данные)	6GT2 602-0AB10-0AX0	1 628	
	Портативный считыватель, см. SIMATIC RF300 -> Портативный считыватель				
	Метки, см. SIMATIC RF300 -> Метки -> Режим ISSO				
	Антенны	ANT 3, для RF200/RF300, IP 64		6GT2 398-1CD30-0AX0	316
		ANT D5, для SLG D10(S), SLG D11(S), антен. каб, 3,3 м		6GT2 698-5AA10	694
		ANT D6, для SLG D10(S), антенный кабель, длина 3,3 м		6GT2 698-5AB00	1 601
		ANT 8, для RF200/RF300, без антенного кабеля		6GT2 398-1CF00	163
		ANT D10, для SLG D10(S), антенный кабель, дл. 3,3 м		6GT2 698-5AF00	2 081
		ANT 12, для RF200/RF300, IP 65	длина 3 м	6GT2 398-1CC00	311
			длина 0.6 м	6GT2 398-1CC10	306
		ANT 18, для RF200/RF300/ MOBY E, IP 65	длина 3 м	6GT2 398-1CA00	286
			длина 0.6 м	6GT2 398-1CA10	306
			разъем M8	6GT2 398-1CA10-0AX0	301
		ANT 18, для RF200/RF300/ MOBY E, IP 65	разъем M8, длина 3м	6GT2 398-1CA20-0AX0	362
			длина 3 м	6GT2 398-1CD00	306
		ANT 18, для RF200/RF300/ MOBY E, IP 65	разъем M8	6GT2 398-1CD10-0AX0	301
			разъем M8, длина 3м	6GT2 398-1CD20-0AX0	459
		Набор прокладок для ANT D5		6GT2 690-0AB00	По запросу
	Защитный кожух для ANT D6		6GT2 690-0AD00	505	
	Антенный разветвитель	2 антенных входа (ANT D5 или ANT D6) к SLG D10(S), IP65		6GT2 690-0AC00	1 010
		SIMATIC RF260X, для SLG D10; 6 антенных выходов (для ANT D5, ANT D6 и ANT D10); IP65; антенный кабель, длина 0,4 м		6GT2 894-0EA00	3 608
	Антенный кабель MOBY D, между ANT D6 и SLG D10(S), длина		3,3 м	6GT2 691-0CH33	58
			10 м	6GT2 691-0CN10	70
	Удлинитель для антенного кабеля 6GT2 691-0CH33, 7,2 м		7,2 м	6GT2 691-0DH72	72
	Кабель RS232, подключение SLG D10, SLG D11, SLG D12, к ПК, длина		5 м	6GT2 691-4BH50	72
			20 м	6GT2 691-4BN20	107
	Разъем для считывателей MOBY D, 9-контактный разъем SubD, IP65		6GT2 490-1AA00	65	
	Кабель для считывателя, без разъема, между коммуникационным модулем и считывателем; 6 x 0,25 мм ² , длина (готовый кабель д.б. ≤ 300 м)		50 м	6GT2 090-4AN50	148
			120 м	6GT2 090-4AT12	306
			800 м	6GT2 090-4AT80	1 846
Универсальный источник питания, вход: ~100 ... 240 В, выход: =24 В, 3 А		6GT2 898-0AA00	По запросу		
Кабель для универсального источника питания, длина 5 м		6GT2 491-1NH50	50		
Разъем питания 24 В (M12), для SLG D1xx, ASM4xx		6GT2 390-1AB00	19		
Система SIMATIC RF600, 865-868 МГц, EPCglobal Class 1 Gen 2 / ISO 18000-6C, D_{MAX} ≤ 800 см					
Стационарные считыватели	RF650R, Ethernet, 258 x 258 x 80 мм, D _{MAX} ≤ 8 м, до 4 внешних антенн, 4xDI/DO, IP30		6GT2 811-6AB20-0AA0	1 459	
	RF680R, Ethernet, 258 x 258 x 80 мм, D _{MAX} ≤ 8 м, до 4 внешних антенн, 4xDI/DO, M12, PROFINET, IP65		6GT2 811-6AA10-0AA0	2 081	
	RF685R, Ethernet, 258 x 258 x 80 мм, D _{MAX} ≤ 8 м, встроенная 1 + до 1 внеш. антенн, 4xDI/DO, PROFINET, PB, IP65		6GT2 811-6CA10-0AA0	2 397	
Портативный считыватель RF650M, D _{MAX} ≤ 2.5 м, QVGA цвет. touch screen 2.2", RAM 256Мбайт, 288Мбайт, WinCE 6.0, WiFi (802.11 A/B/G/N), IP54		6GT2 813-0CA00	2 438		
Метки	RF622L, EEPROM 64Б польз, 496/3494 бит EPC, 101,6 x 50,8 x 0,3мм		6GT2 810-4AC80	13	
	RF630L, EEPROM, D _{MAX} ≤ 8 м,	12Б польз, 96 бит EPC, бумажная, 101 x 0,3 x 152 мм, мин.зак. 1600 шт., 100 шт.	6GT2 810-2AB00	80	
		12Б польз, 96 бит EPC, бумажная, 101 x 0,3 x 50 мм, мин.зак. 1000 шт., 100 шт.	6GT2 810-2AB01	По запросу	
		64Б польз, 96/128 бит EPC, пластик, 27 x 0,3 x 97 мм, IP65, за., 100 шт.	6GT2 810-2AB02-0AX0	49	
		64Б польз, 96/240 бит EPC, пластик, 34 x 0,3 x 54 мм, IP65, за 100 шт.	6GT2 810-2AB03	44	
	RF640L, EEPROM 64Б польз, 96/496 бит EPC, 8Б TID, D _{MAX} ≤ 4 м, бумажная, 101,6 x 50,8 x 0,3 мм, мин.зак. 500 шт.		6GT2 810-2AC00	2	
	RF650L, EEPROM 64Б польз, 96/240 бит EPC, 8Б TID, D _{MAX} ≤ 4 м, бумажная, 101,6 x 50,8 x 0,3 мм, мин.зак. 216000 шт., за 100 шт.		6GT2 810-2AE80-0AX1	По запросу	
	RF680L, EEPROM 64Б польз, 96/240 бит EPC, 8Б TID, D _{MAX} ≤ 4 м, бумажная, 54 x 0,3 x 89 мм, мин.зак. 1000 шт		6GT2 810-2AG80	По запросу	
	RF690L, EEPROM 64Б польз, 96/496 бит EPC, 8Б TID, D _{MAX} ≤ 5 м, бумажная, 54 x 0,3 x 89 мм, мин.зак. 400 шт		6GT2 810-2AG00	2	
	RF610T, EEPROM 64Б польз, 96/240 бит EPC, 8Б TID, D _{MAX} ≤ 5 м, ПВХ, 54 x 0,4 x 86 мм, IP67, мин.зак. 1000 шт		6GT2 810-2BB80	1	

Метки	RF610T, EEPROM 64Б польз, 96/240 бит EPC, 8Б TID, DMAX ≤5 м, ПВХ, 54 x 0,4 x 86 мм, IP67, EX, мин.зак. 1000 шт		6GT2 810-2BB80-0AX1	1		
	RF610T, EEPROM 64Б польз, 96/240 бит EPC, 8Б TID, DMAX ≤5 м, ПВХ, 54 x 0,4 x 86 мм, IP67, EX, мин.зак. 1000 шт		6GT2 810-2BB80-0AX1	1		
	RF620T, EEPROM 64Б польз, 96/128 бит EPC, DMAX ≤8 м, 38 x 127 x 6 мм, IP67, мин.зак. 20 шт		6GT2 810-2HC81	5		
	RF625T, EEPROM 64Б польз, 96/128 бит EPC, 4Б TID, DMAX ≤1,5 м, Ø30 x 8 мм, IP68, мин.зак. 20 шт		6GT2 810-2EE00	26		
	RF630T, EEPROM 64Б польз, 96/240 бит EPC, DMAX ≤1,2 м, Ø21 x 20 мм, IP68/IPx9K, мин.зак. 20 шт		6GT2 810-2EC00	20		
	RF640T, EEPROM 64Б польз, 96/240 бит EPC, 8Б TID, DMAX ≤4 м, Ø50 x 8 мм, IP68/IPx9K, мин.зак. 10 шт		6GT2 810-2DC00	22		
	RF680T, EEPROM 64Б польз, 96/240 бит EPC, DMAX ≤4 м, 32 x 130 x 15 мм, IP68/IPx9K, мин.зак. 10 шт		6GT2 810-2HG80	69		
Дополнительные компоненты	Антенны	RF620A, линейная поляризация, 75 x 75 x 20 мм, IP67	6GT2 812-1EA00	224		
		RF640A, круговая поляризация, 185 x 185 x 45 мм, IP65	6GT2 812-0GA08	342		
		RF642A, линейная поляризация, 185 x 185 x 45 мм, IP65	6GT2 812-1GA08	301		
		RF660A, круговая поляризация, 313 x 313 x 80 мм, IP67	6GT2 812-0AA00	510		
	Фиксирующий карман, для RF610T, только с 6GT2 190-0AA00, мин.зак. 50 шт.		6GT2 190-0AB00	2		
	Прокладка под фиксирующий карман 6GT2190-0AB00, высота 20мм, мин.зак. 50 шт.		6GT2 190-0AA00	2		
	Держатель, для RF620T, 38 x 155 x 12 мм, мин.зак. 20 шт.		6GT2 898-2AA00	2		
	Крепление для антенны RF640(2)A, RF660A		6GT2 890-0AA00	98		
	DI/DO – кабель, для подключения датчиков к RF640R, M12 – неразделанный, 8 x 0,14 мм ² , длина 5 м.		6GT2 891-0DH50	176		
	DI/DO – кабель, для подключения датчиков к RF670R, M12 – неразделанный, 12 x 0,14 мм ² , длина 5 м		6GT2 891-0CH50	168		
	Набор защитных крышек, 3 шт. для антенных разъемов, 1 шт. для DI/DO разъема, металлические		6GT2 898-4AA00	55		
	Универс. источник питания, вход: ~100 ... 240 В, выход: =24 В, 3 А		6GT2 898-0AA00	По запросу		
	Кабель для универс. источника питания, длина 5 м		6GT2 891-0NH50	62		
	Ethernet патч-корд, IP65 со стороны считывателя, длина 10 м		6GT2 891-1HN10	204		
	SIMATIC RF WLAN, модуль WiFi 802.11b/g		6GT2 898-0DA00	666		
	Считыватель штрих-кодов с рукояткой, для RF680M		6GT2 898-0DB00	2 277		
	Док станция с БП ~100...240В, USB кабель		6GT2 898-0BA00	385		
	Сменный аккумулятор для RF680M		6GT2 898-0CA00	292		
	Антенный кабель	Ø 5 мм, 1 дБ, длина 3 м	6GT2 815-0BH30	47		
		Ø 5 мм, 4 дБ, длина 10 м	6GT2 815-0BN10	97		
Ø 7,6 мм, 2 дБ, длина 10 м		6GT2 815-1BN10	153			
Ø 7,6 мм, 4 дБ, длина 20 м		6GT2 815-0BN20	209			
Ø 5,5 мм, 1,5 дБ, длина 5 м		6GT2 815-2BH50	112			
Ø 5,5 мм, 4,5 дБ, длина 15 м	6GT2 815-2BN15	184				
Программное обеспечение SIMATIC RF-DIAG, для пусконаладки и диагностики считывателей RF6xx			6GT2 080-3GA00	754		
Коммуникационные и интерфейсные модули SIMATIC RFID						
Подключение RFID к	PROFIBUS DP	V0	RF160C: 2xRS422, до 2 считывателей, IP67	6GT2 002-0EF00	719	
		V1	ASM456: 2xRS422, до 2 считывателей, IP67	6GT2 002-0ED00	719	
	PROFINET	RF180C: 2xRS422, до 2 считывателей, IP67		6GT2 002-0JD00	882	
	Industrial Ethernet	RF182C: 2xRS422, до 2 считывателей, IP67		6GT2 002-0JD10	882	
	Ethernet/IP	RF 181EIP: 2xRS422, до 2 считывателей, IP67		6GT2 002-0JD20	995	
	ET 200pro	RF170C: 2xRS422/RS232, до 2 считывателей, IP67		6GT2 002-0HD01	581	
		Соединительный модуль для RF170C с 2 x M12, RS422, IP67		6GT2 002-1HD00	108	
	S7-1200	RF120C: 1xRS422, 1 считыватель, IP20		6GT2 002-0LA00	306	
S7-300/ ET 200M	ASM475: 2xRS422, до 2 считывателей, IP20		6GT2 002-0GA10	933		
Аксессуары	Интерфейс ECOFAST для ASM456 и RF160C		Соединительный блок PROFIBUS ECOFAST		6ES7 194-3AA00-0AA0	49
	Розетки	гибридные, с осевым отводом, 5 штук		6GK1 905-0CA00	128	
				6GK1 905-0CB00	128	
	Терминальный соединитель с нагрузочным сопр.		6GK1 905-0DA10	59		
	Гибридный кабель PB ECOFAST ²⁾ , 8x1,5 мм ² , 20...1000 м		1 м	6XV1 830-7AH10	5	
	Соединительный блок PROFIBUS M12, 7/8"		Соединительный блок PROFIBUS ECOFAST		6ES7 194-3AA00-0BA0	49
	Соединитель с терминальным резистором, 5 штук		Соединительный блок PROFIBUS M12, 7/8"		6GK1 905-0EC00	64
	Кабель PROFIBUS FC стандартный, 20...1000 м		1 м	6XV1 830-0EH10	1	
	Штекеры Гнезда	PB FC M12, без терминального сопротивления, 5 штук		6GK1 905-0EA00	133	
				6GK1 905-0EB00	133	
	Кабель PROFIBUS с штекером и разъемом M12		0,3 м ³⁾ 15 м ³⁾	6XV1 830-3DE30	18	
				6XV1 830-3DN15	65	
	Соединительный блок PROFINET, M12, 7/8" для RFID 181EIP, 4 контактный, IP67		Соединительный блок PROFIBUS M12, 7/8" для RFID 181EIP, 4 контактный, IP67		6GT2 002-4JD00	158
	Соединительный блок PROFINET M12, 7/8" для RF18xC, 5 контактный, IP67		Соединительный блок PROFINET M12, 7/8" для RF18xC, 5 контактный, IP67		6GT2 002-1JD00	112
	Штекер PROFINET IE M12 PRO 2x2, D-типа для ET 200pro		Штекер PROFINET IE M12 PRO 2x2, D-типа для ET 200pro		6GK1 901-0DB20-6AA0	34
	Интерфейс Push Pull для RF 18xC		Соединительный блок PROFINET Push Pull		6GT2 002-2JD00	158
		5-полосный штекер питания		6GK1 907-0AB10-6AA0	22	
		Соединитель Push Pull для RJ45, IP65		6GK1 901-1BB10-6AA0	31	
		Заглушки для разъемов Push Pull, 1L+/2L+, 5 шт.		6ES7 194-4JA50-0AA0	67	
		Заглушки для разъемов Push Pull, RJ45, 5 шт.		6ES7 194-4JD50-0AA0	62	

Аксессуары	IE FC TP патч-корды M12 (D-типа) / M12 (D-типа) с осевым отводом на каждом конце		0,3 м ³⁾ 15 м ³⁾	6XV1 870-8AE30 6XV1 870-8AN15	20 71	
	IE FC TP патч-корд M12 (D-типа) / RJ45 с отводом под углом 145°			6XV1 871-5TH20	42	
	IE M12 панель-переходник с M12 (D-тип) на RJ45			6GK1 901-0DM20-2AA5	302	
	Винты для соединительных модулей, 40 шт. (на 10 модулей).			6GT2 090-0VB00	50	
	Фронтальный соединитель для ASM475		с контактами под винт		6ES7 392-1AJ00-0AA0	28
			с пружинными контактами-защелками		6ES7 392-1BJ00-0AA0	28
	Компоненты цепи питания 7/8"	Кабель питания, 5 x 1,5 мм ² , 20...1000 м		1 м	6XV1 830-8AH10	4
		Штекеры		7/8", 5 шт. в упаковке	6GK1 905-0FA00	107
		Гнезда			6GK1 905-0FB00	112
		Кабель с штекером и разъемом 7/8", 5x 1,5 мм ²		0,3 м ³⁾ 15 м ³⁾	6XV1 822-5BE30 6XV1 822-5BN15	37 117
		Заглушки 7/8" для неиспользуемых разъемов, 10 шт. в упаковке			6ES7 194-3JA00-0AA0	8
	Кабель для считывателей MOBY D, 2 м.			6GT2 691-4FH20	128	
	Кабель для считывателей MOBY D с ASM475, длина		5 м	6GT2 491-4EH50	138	
			20 м	6GT2 491-4EN20	189	
			50 м	6GT2 491-4EN50	255	
	Кабель для считывателей SIMATIC RF200 / RF300 / RF600		2 м ³⁾	6GT2 891-4FH20	43	
			50 м ³⁾	6GT2 891-4FN50	158	
	Кабель для считывателей SIMATIC RF200 / RF300 / RF600 для ASM475, IP65		2 м	6GT2 891-4EH20	90	
			5 м	6GT2 891-4EH50	90	
	Заглушки M12 для неисп. разъемов для считывателей, 10шт.			3RX9 802-0AA00	94	
DVD диск с ПО и документацией для систем RFID			6GT2 080-2AA20	67		

* Информация о ценах предоставляется по запросу

¹⁾ Информация о ценах доступна по запросу. Заказные номера указаны в каталоге ID 10 и CA01.

²⁾ Доступны собранные кабели с разъемами различной длины. Заказные номера указаны в каталоге IK PI и CA01.

³⁾ Приведены граничные значения длин разделанных кабелей.

Дополнительную информацию по продукту Вы можете найти в каталоге ID 10, CA01 и в интернете по адресу www.siemens.ru/automation-portal <http://w3.siemens.com/mcms/automation/en/identification-systems/>



Ситуационная осведомленность в области учета и отслеживания движения материалов, тары и готовой продукции гарантирует высокую эффективность и конкурентоспособность современного производственного предприятия. Сложность и многоступенчатый характер производственных процессов определяет потребность в контроле перемещения компонентов с помощью децентрализованных систем идентификации, интегрированных в систему автоматизированного управления и сети передачи данных, и способных работать в сложных промышленных условиях. Для современных производственных систем отслеживание продуктов и деталей с помощью автоматизированной процедуры считывания является одним из важнейших процессов. Уникальная система кодирования позволяет планировать каждый производственный шаг для любой производимой детали и контролировать изменения производственного процесса или используемых материалов. Непосредственная маркировка продуктов также позволяет применять различные требования законодательства для контроля произведенной партии внутри системы производства.

Непосредственная маркировка продуктов (НМП) означает на нанесение отметки непосредственно на поверхность продукта без использования отдельного материала-носителя, как, например, клеящейся метки. Это позволяет, как идентифицировать продукты на производстве, так и проследить за ними после доставки. Так называемые 2D коды уже многие годы используются в качестве способа кодирования, удовлетворяющего потребности клиентов. 2D коды состоят из легко внедряемых базовых элементов, состоящих из точек и фигур. Технологии лазерной и игольчатой маркировки известны своей долговечностью, скоростью маркировки и отсутствием привязки к материалу. Из-за механического принципа нанесения, 2D коды можно считать с помощью устройств для считывания 2D кодов даже после нескольких этапов воздействия на объект, например, металлическую деталь. 2D коды позволяют кодировать информацию в более компактном варианте по сравнению с штрих кодами или текстом.

Преимущества

- Уникальная идентификация продуктов или деталей - непосредственная маркировка деталей является ключевым элементом технологии отслеживания продуктов.
- Встроенный интерфейс для подключения к системам автоматизации SIMATIC, SIMOTION или SINUMERIK через



коммуникационные модули контроллеров SIMATIC S7/ станций ET 200 или интерфейсные модули для подключения к сетям PROFIBUS и PROFINET.

- Документация для каждой конкретной детали, используемой в производственном процессе.
- Проверка гарантийных случаев (например, в случае отзыва деталей).

Обзор

Siemens предлагает следующие типы компонентов для считывания кодов (CRS):

- стационарные считыватели кодов (MV420, MV440);
- портативные считыватели (MV 320, MV 325, MV 340).

Стационарные оптические считыватели SIMATIC MV400

Стационарные считыватели 1D и 2D кодов серий MV420 и MV440. Дополнительная поддержка функций качества маркировки, распознавания текстов и обнаружения объектов в приборах серии MV440.

Наличие стандартных интерфейсов для подключения к системам автоматизации и стандартных функциональных блоков, включаемых в программы систем автоматизации.

Стационарные оптические считыватели SIMATIC MV500

Оптические считыватели SIMATIC MV500 предназначены для обнаружения и распознавания матричных и штрих кодов. Обеспечивается надежное распознавание кодов независимо от технологии печати и материалов, на которые они нанесены.

SIMATIC MV540 S и SIMATIC MV540 - построены с использованием новейших процессорных и сенсорных технологий. Это обеспечивает высокую производительность, возможность автоматической фокусировки изображения и надежность, основанную на многолетнем опыте. Устройства SIMATIC MV540 являются лучшим выбором для реализации проектов в промышленных условиях во всех сегментах. Несмотря на обширную смену технологий, новые устройства обеспечивают максимальную совместимость с предшественниками.

Приборы могут комплектоваться объективами двух типов и позволяют считывать коды с расстояний от 10 до 400 мм.

Портативные оптические считыватели SIMATIC MV300

Новые портативные оптические считыватели SIMATIC MV320/ MV325/ MV340 для замены продуктов семейства SIMATIC Hawkeye.

Стационарные считыватели кодов

Портативные считыватели кодов

SIMATIC MV420	SIMATIC MV440	SIMATIC MV320	SIMATIC MV325	SIMATIC MV340
				
1x Ethernet, M12 1x RS422/RS232, M16 3x DI + 3x DQ Расстояние считывания: 10...400 мм	1x Ethernet, PoE, M12 1x RS422, M12 + 1xRS232, M16 5x DI + 5x DQ Расстояние считывания: 70...3000 мм	- 1x USB + 1x RS232 - Расстояние считывания: 20...375 мм	- 1x USB + 1x Bluetooth класса 2 - Расстояние считывания: 20...375 мм	- 1x USB + 1x RS232 - Расстояние считывания: 0...50 мм

SIMATIC MV320

Ручные считыватели матричных (2D) и штрих (1D) кодов высокого разрешения. Обеспечивают высокую контрастность считываемых матричных кодов. Размер ячейки кода должен быть не менее 0.13 мм. Ширина элементов штрих кода должна быть не менее 0.12 мм.

Обеспечивается поддержка сложных функций обработки изображений и управления освещением для надежного считывания кодов с различных поверхностей.

Подключение к системам автоматизации через интерфейсы USB или RS232. USB кабель включен в комплект поставки прибора. Для подключения через RS232 необходим заказ отдельного пакета с кабелем и источником питания.

SIMATIC MV325

Считыватель SIMATIC MV325 имеет характеристики идентичные характеристикам модели SIMATIC MV320, но имеет следующие особенности:

- Долговечные батареи с быстрой зарядкой.
- Отображение уровня заряда батареи с помощью светодиода.
- Наличие интерфейса Bluetooth для поддержки беспроводной связи.
- Программируемые кнопки для отдельных рабочих процессов.
- Корпус с классом защиты IP65, устойчивый к воздействию деинфицирующих средств.
- Кнопка пейджинга поддерживает локализацию мобильного считывателя.

Считыватель поставляется в комплекте с зарядной станцией и USB кабелем.

SIMATIC MV340

SIMATIC MV340 является одним из самых мощных портативных считывателей в мире. Он способен распознавать широкий спектр 1D и 2D кодов без необходимости перенастройки.

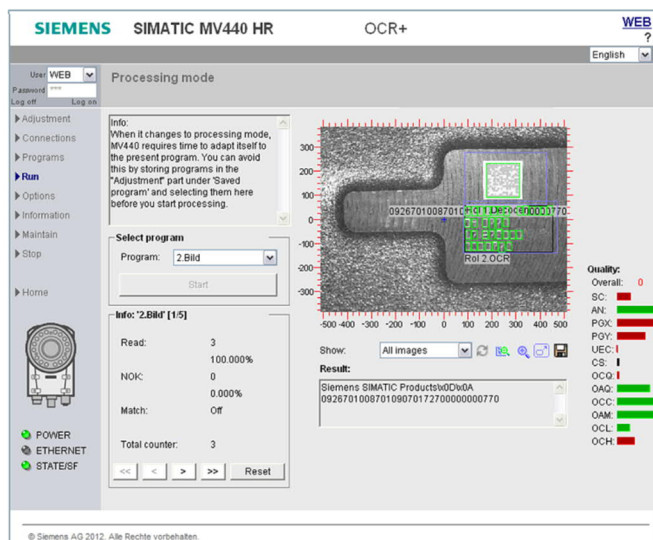
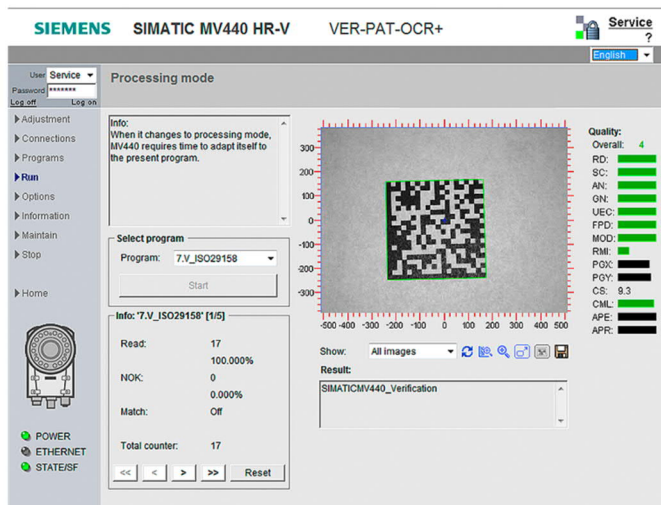
Расстояние считывания может достигать 50 мм, но оптимальное считывание выполняется на расстоянии 6 мм. Встроенные компоненты освещения подходят для широкого спектра поверхностей и увеличивают контрастность с маркировочными кодами.

Прибор способен считывать коды при колебаниях освещенности и со скругленных поверхностей.

Коммуникационные модули ASM, RF1xx

Следующие коммуникационные модули поддерживают интеграцию систем считывания кодов SIMATIC с компонентами систем автоматизации:

- ASM 475 (подключение к SIMATIC S7-300 (непосредственно) S7-300/ S7-400, ПК с SIMATIC WinAC через ET200M, SINUMERIC 840D/810D);
- RF120C (подключение к S7-1200);
- RF170C (подключение к SIMATIC S7-300/400, ПК с SIMATIC WinAC через ET200pro);
- ASM 456 (подключение к PROFIBUS DP-V1);
- RF180C (подключение к PROFINET IO);
- RFID 181EIP (подключение к Ethernet/IP).



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

Наименование		Заказные номера	Цена, €	
Стационарные оптические считыватели SIMATIC MV500				
MV540 S, CMOS 800x600, 80 сч./с, 1xDI, 3xDO, D _{счит} ≤0,4м, IP67	без вспышки и объектива	6GF3540-0CD10	2 120	
MV540 H, CMOS 1280x1024, 30 сч./с, 1xDI, 3xDO, D _{счит} ≤0,4м, IP67	без вспышки и объектива	6GF3540-0GE10	2 652	
Аксессуары	D65 Protective Bus Modular (Front panel: Glass, Housing: Metal)	6GF3540-8AC11	275	
	E-Focus lens (C mount) Focal length: 25mm; E-Focus with Liquid Lens	6GF3540-8EA03-0LL0	816	
	Встраиваемая вспышка	красный свет	6GF3540-8DA13	510
		белый свет	6GF3540-8DA13	510
		инфракрасная	6GF3540-8DA13	510
	Adapter cable Power DIO-DATA (M16 12-way to M12 12-way; Length: 50cm; connects MV440 Power DIO-RS232 cable with Power DIO-DATA interface of MV540 devices)		6GF3500-8BA20	173
	Power DIO DATA Cable MV500 10m (Power supply, DIO, RS232 or RS422)	10 м	6GF3500-8BA21	92
Power DIO DATA Cable 30m (Power supply, DIO, RS232 or RS422)	30 м	6GF3500-8BA41	158	
Стационарные оптические считыватели SIMATIC MV440				
MV440 SR, CCD 640x480, 80 сч./с, 5xDI, 5xDO, Multicode, ID-Genius, OCR, Verification, D _{счит} ≤3м, PoE, IP67		6GF3 440-1CD10	2 468	
MV440 HR, CCD 1024x769, 30 сч./с, 5xDI, 5xDO, Multicode, ID-Genius, OCR, Verification, D _{счит} ≤3м, PoE, IP67		6GF3 440-1GE10	3 142	
MV440 UR, CCD 1600x1200, 25 сч./с, 5xDI, 5xDO, Multicode, ID-Genius, OCR, IP67		6GF3 440-1LE10	4 213	
Лицензии	Text-Genius, активация модуля распознавания символов	6GF3 400-0SL01	689	
	Veri-Genius, активация модуля проверки читаемости кода	6GF3 400-0SL02	724	
Аксессуары	Объективы	8,5 мм, 1:1,5 PENTAX C815B(TH), D=42 мм, L=47 мм, не подходит для встроенных вспышек	6GF9 001-1BE01	230
		12 мм, 1:1,4 PENTAX H1214-M(KP), D=29,5 мм, L=35,7 мм	6GF9 001-1BL01	255
		16 мм, 1:1,4 PENTAX C1614-M(KP), D=29,5 мм, L=37,2 мм	6GF9 001-1BF01	270
		25 мм, 1:1,4 PENTAX C2514-M(KP), D=29,5 мм, L=38,9 мм	6GF9 001-1BG01	281
		35 мм, 1:1,6 PENTAX C3516-M(KP), D=29,5 мм, L=41,4 мм	6GF9 001-1BH01	286
		50 мм, 1:2,8 PENTAX C5028-M(KP), D=29,5 мм, L=38 мм	6GF9 001-1BJ01	281
		75 мм, 1:2,8 PENTAX C7528-M(KP), D=34 мм, L=63,6 мм	6GF9 001-1BK01	597
	Защитный кожух для объективов D65, встроенных вспышек, металлический, D _{объект} ≤57 мм, IP67, окуляр	стеклянный	6GF3 440-8AC11	306
		пластиковый	6GF3 440-8AC21	306
	Защитный кожух для объективов D65, встроенных вспышек, пластиковый, D _{объект} ≤48 мм, IP67		6GF3 440-8AC12	74
	Встраиваемая вспышка	красный свет	6GF3 440-8DA11	383
		белый свет	6GF3 440-8DA21	495
		зеленый свет	6GF3 440-8DA31	495
	Внешняя вспышка, инфракрасная, IP67, 24 В, освещаемое расстояние	500 ... 23000 мм	6GF3 400-0LT01-7BA1	1 061
		500 ... 3000 мм	6GF3 400-0LT01-8DA1	1 061
	Кабель, Для колец с внешней подсветкой, M12, один конец кабеля не обжат, 4-pole, 10 м		6GF3 440-8BC4	48
	Для колец внешней вспышки, M12, 4-pole (разъем), M16 12-pole (разъем); M16, 12-pole (коннектор); подключение к MV440; 25 см		6GF3 440-8BD1	250
	IE FC TP патч-корд M12/M12, длина	0.3 м ²)	6XV1 870-8AE30	20
		15 м ²)	6XV1 870-8AN15	71
	Кабель питания DIO RS232, M16/неразделан, длина	10 м	6GF3 440-8BA2	94
30 м		6GF3 440-8BA4	163	
Кабель для подключения к ASM, M12/M12	2 м ²)	6GT2 891-4FH20	43	
	50 м ²)	6GT2 891-4FN50	158	
Кабель для внешних вспышек, M12/неразделан, 4-контактный, не для подвижных частей, длина 10 м.		6GF3 440-8BC4	48	
Источник питания для внешних вспышек, вход ~110...230В, выход =16,5 В		6GF9 002-8PS	209	
Монтажный кронштейн	для MV440	6GF3 440-8CA	102	
	для внешних вспышек MV440	6GF3 440-8CD01	89	
	3-х секционный	6GF9 002-7AD	199	
Портативные оптические считыватели SIMATIC MV320				
MV320, 1280 x 960, 10 счит./с, D _{счит} ≤0,37 м, с рукояткой, USB		6GF3 320-0HT01	510	
Аксессуары	Металлический держатель для считывателя MV320	6GF3 320-0AC07	45	
	Кабель USB, 1,8 м	6GF3 320-0AC02	36	
Портативные оптические считыватели SIMATIC MV325				
MV325, 1280 x 960, 10 счит./с, D _{счит} ≤0,37 м, с рукояткой, беспроводной		6GF3 325-0HT01	1 367	
Аксессуары	Зарядная станция для MV325	6GF3 325-0AC03	434	
	Запасная батарея 1800 мА*ч	6GF3 325-0AC07	173	

Портативные оптические считыватели SIMATIC MV340			
MV340, 1280 x 1024, 10 счит./с, D _{счит.} ≤ 0,05 м, с рукояткой, USB		6GF3 340-0HT01	3 322
Аксессуары	Кабель RS232, 2,4 м, спиральный	6GF3 020-0AC40-0AC1	64
	Кабель RS232, 2,4 м,	6GF3 020-0AC40-0AC4	168
	Блок питания	6GF3 020-0AC40-0AP2	93

¹⁾ Доступны собранные кабели с разъемами различной длины. Заказные номера указаны в каталоге IK PI и CA01.

²⁾ Приведены граничные значения длин разделанных кабелей.

Дополнительную информацию по продукту Вы можете найти в каталоге ID 10, CA01 и в интернете по адресу www.siemens.ru/automation-portal
<http://w3.siemens.com/mcems/automation/en/identification-systems/>

SIEMENS выпускает широкую гамму стабилизированных блоков питания и вспомогательных модулей, предназначенных для эксплуатации в промышленных условиях. Они отличаются конструктивным исполнением, родом тока входной цепи и уровнем входного напряжения, уровнем выходного напряжения и допустимым током нагрузки, набором поддерживаемых функций и т.д.

Все блоки питания:

- обеспечивают высокую точность стабилизации выходного напряжения при колебаниях входного напряжения и изменениях нагрузки;
- имеют низкий уровень пульсаций выходного напряжения;
- обеспечивают надежную защиту нагрузки от коротких замыканий и перегрузки;
- выполняют гальваническое разделение входных и выходных цепей;
- обладают высоким КПД, высокой надежностью и безопасностью;
- работают с естественным охлаждением, требуют минимальных эксплуатационных затрат;
- имеют сертификат соответствия ГОСТ Р.

Стабилизированные блоки питания

Большинство блоков питания выпускается сериями, имеющими общие конструктивные и/или функциональные признаки:

• SITOP Lite

компактные блоки питания PSU100L с входным напряжением 1-фазного переменного тока, выходным напряжением =24 В, токами нагрузки до 10 А, минимумом необходимых функций, узким корпусом, широким диапазоном входного напряжения и низкой стоимостью. Могут монтироваться вплотную друг к другу, допускают включение на параллельную работу. Сохраняют работоспособность в диапазоне температур от 0 до 60 °С со снижением нагрузки при температурах более 45 °С.

• SITOP Compact

компактные блоки питания PSU100C с входным напряжением постоянного или переменного тока, выходным напряжением =12 или =24 В и токами нагрузки до 6.5 А. Позволяют настраивать необходимый уровень выходного напряжения. Обладают высокой эффективностью, сохраняют работоспособность в диапазоне температур от -20 до +70 °С.

• LOGO!Power

миниатюрные блоки питания в формате логических модулей LOGO! с выходными напряжениями =5, =12, =15 и =24 В. Имеют широкий диапазон входных напряжений постоянного или переменного тока, обеспечивают стабилизацию выходного тока при перегрузках, позволяют настраивать уровень выходного напряжения. Работают при температуре от -20 до +70°С.

• SITOP Smart

блоки питания с входным напряжением 1-фазного (для PSU100S) или 3-фазного (для PSU300S) переменного тока, выходным напряжением =12 В, =24 В или =48 В и токами нагрузки до 40 А. Отличаются высокой перегрузочной способностью (до 150% от I_{вых.ном}) и обеспечивают эффективную защиту нагрузки от коротких замыканий, перенапряжений, перегрузок. Сохраняют работоспособность в диапазоне температур от -10 до +70 °С. Модификации с выходным напряжением =24 В позволяют использовать модули расширения.

• SITOP PSU6200

новое семейство блоков питания с входным напряжением 1-фазного переменного тока, выходным напряжением =12, =24В и токами нагрузки до 40А.



Отличаются наличием диагностического монитора на корпусе и интерфейсом для подключения к TIA Portal. Выполнены в металлическом корпусе.

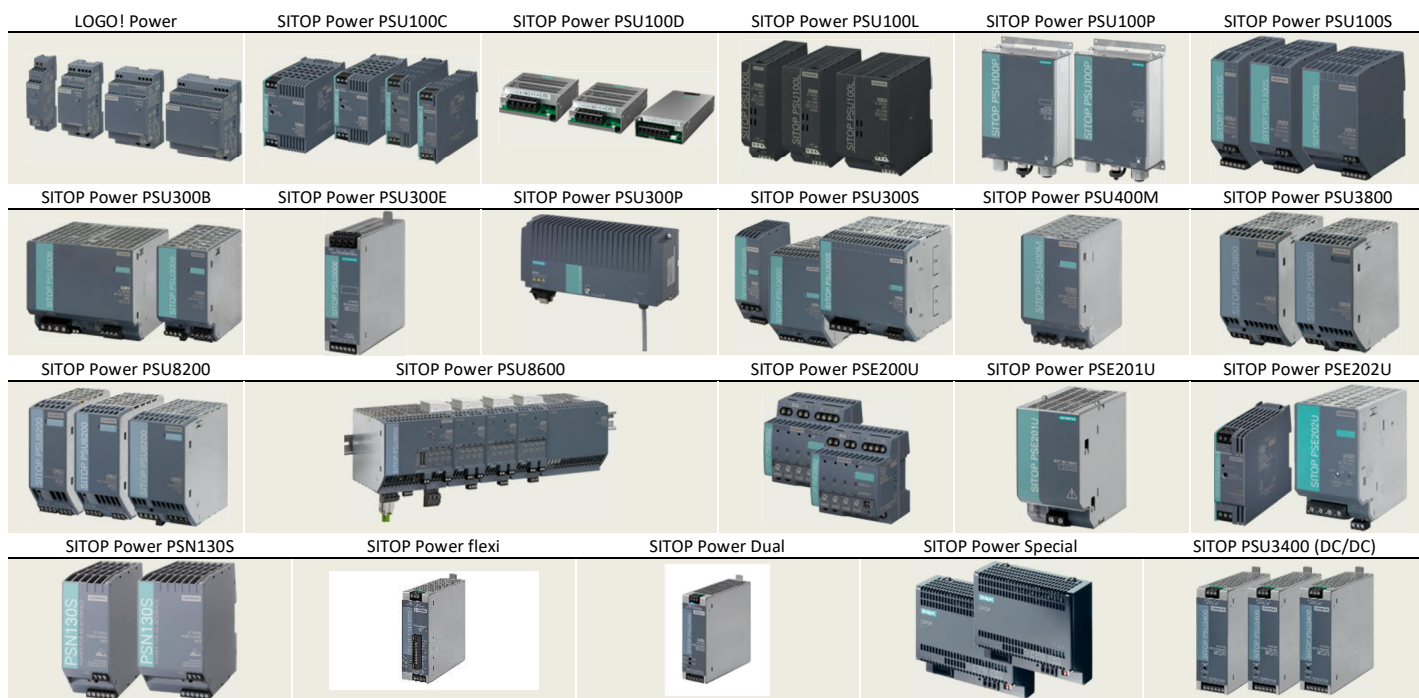
• SITOP Modular

модульные блоки питания PSU100M, PSU200M, PSU300M и PSU400M. Могут использоваться самостоятельно или расширяться дополнительными модулями резервирования, увеличения допустимого времени исчезновения входного напряжения, контроля и диагностики. Блоки питания PSU100M/200M/300M имеют 1-, 2- или 3-фазное входное напряжение переменного тока соответственно, выходное напряжение =24 В или =48 В и токи нагрузки от 5 до 40 А. Модуль PSU400M выполняет функции конвертера постоянного тока =600 В в постоянный ток =24 В. Все блоки SITOP Modular имеют металлические корпуса со степенью защиты IP20, монтируемые на DIN-рейки. Некоторые модели могут работать при температуре от 20 до +70 °С. Все блоки этой серии имеют:

- Регулируемый уровень выходного напряжения, позволяющий учитывать падение напряжения в линии подключения нагрузки.
- Высокую перегрузочную способность по току.
- Настраиваемый вариант реакции на короткое замыкание в цепи питания нагрузки: стабилизация тока или защитное отключение.
- Выбираемую внешнюю характеристику для обеспечения автономной или параллельной работы блоков питания.
- SITOP PSU 8600 модульная система электроснабжения Компактная модульная система электроснабжения SITOP PSU 8600 с входным напряжением трехфазного переменного тока и выходным напряжением постоянного тока, собственными модулями расширения и модулями буферизаций. Встроенный Ethernet/PROFINET интерфейс на борту позволяет проводить диагностику и техническое обслуживание в TIA Portal. За счет модулей расширения можно увеличить число выходов до 16, каждый выход может настраиваться отдельно по току или напряжению в ручном или автоматическом режиме. Поддержка протокола PROFIenergy позволяет собирать и оценивать информацию с каждого выхода
- Модули расширения CNX8600 напрямую соединяются с базовым модулем по технологии Clip Link без дополнительных затрат, что позволяет сократить время при монтаже
- При краткосрочных просадках напряжения буферные модули расширения SITOP BUF8600, позволяют увеличить допустимый перерыв в питании за счет заряда встроенных конденсаторов
- Блоки питания в формате модулей SIMATIC, предназначенные для использования совместно или в составе программируемых контроллеров SIMATIC S7 и станций ET 200.

- Блоки питания специального исполнения:
 - SITOP PSU100D
бюджетная серия блоков питания для настенного монтажа с рабочим диапазоном температур от -10 до +70 °С. Имеют алюминиевый корпус.
 - SITOP PSA100E
1-фазные блоки питания с выходным напряжением =24 В. Имеют плоские корпуса для монтажа на стандартную 35 мм профильную шину.
 - SITOP PSU300E
3-фазный блок питания с выходным напряжением =24 и током нагрузки до 5 А.
 - SITOP PSU100P и PSU300P
1-фазные (PSU100S) и 3-фазный (PSU300P) блоки питания с выходным напряжением =24 В. Имеют степень защиты IP67.
 - SITOP PSU 300B
3-фазный блок питания с выходным напряжением =12 В и =24 В для заряда аккумуляторных батарей.
 - SITOP PSU8200
1-фазные блоки питания с выходным напряжением =24 В и поддержкой функций дистанционного включения/отключения по сигналу контакта во внешней цепи.
 - Блоки питания для сети AS-Interface
1-фазные блоки питания AS-I Power и SITOP PSN130S с выходным напряжением =30 В.

- SITOP PSU3600 flexi
Блок питания с гибкой установкой выходного напряжения от 3 до 52 В; может применяться везде, где требуется отличное от 24 В специальное напряжение.
- Модули расширения:
SITOP PSE 200U
могут использоваться со всеми блоками питания с выходным напряжением =24 В. Позволяют распределять выходной ток одного блока питания по 4 ветвям, выполнять их мониторинг и защиту. Для каждого канала существует свой сигнальный контакт, используемый для передачи сигнала состояния на внешние устройства (например, на контроллер).
SITOP PSE202U модули резервирования, предназначенные для построения резервированных схем питания с использованием двух стандартных блоков питания с выходным напряжением =24В.
SITOP PSE201U
буферный модуль, позволяющий увеличивать допустимый перерыв в питании за счет заряда встроенных конденсаторов.
Сигнальный модуль, позволяющий выполнять дистанционное включение/отключение блока питания SITOP Modular, а также использовать свой сигнальный контакт для мониторинга состояния блока питания.
Модуль ограничения пусковых токов.



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

Увых/Ивых	Увх	Наименование	Параллельное включение	ШхВхГ, мм	Заказной номер	Цена, €
Однофазные стабилизированные блоки питания с выходным напряжением =24 В						
=24 В/ 2,1 А	~85 ... 264 В	SITOP PSU100D	Не более 2	97x 128x 38	6EP1 331-1LD00	46
=24 В/ 2,5 А	~93 ... 132 В/187 ... 264 В	SITOP PSU100L	Не более 2	32.5x 125x 120	6EP1 332-1LB00	52
=24 В/ 2,5 А	~85 ... 132 В/170 ... 264 В	SITOP PSU100S	Не более 2	32.5x 125x 120	6EP1 332-2BA20	86
=24 В/ 3,1 А	~85 ... 264 В	SITOP PSU100D	Не более 2	97x 128x 38	6EP1 332-1LD00	59
=24 В/ 4,1 А	~85 ... 264 В	SITOP PSU100D	Не более 2	97x 158x 38	6EP1 332-1LD10	71
=24 В/ 5 А	~93 ... 132 В/187 ... 264 В	SITOP PSU100L	Не более 2	50x 125x 120	6EP1 333-1LB00	73
=24 В/ 5 А	~85 ... 132 В/170 ... 264 В	SITOP PSU100S	Не более 2	50x 125x 120	6EP1 333-2BA20	108
=24 В/ 5 А	~85 ... 132 В/170 ... 264 В	SITOP PSU8200	Не более 2	45x 125x 125	6EP3 333-8SB00-0AY0	137
=24 В/ 5 А	~85 ... 132 В/170 ... 264 В	SITOP PSU100P, IP67	Не более 2	120x 181x 60.5	6EP1 333-7CA00	292
=24 В/ 5 А	~85 ... 132 В/170 ... 264 В	SITOP Power с плоским корпусом	Не более 2	160x 130x 60	6EP1 333-1AL12	175
=24 В/ 6,2 А	~85 ... 264 В	SITOP PSU100D	Не более 2	97x 178x 38	6EP1 333-1LD00	90
=24 В/ 8 А	~85 ... 132 В/170 ... 264 В	SITOP PSU100P, IP67	Не более 2	120x 181x 60.5	6EP1 334-7CA00	359
=24 В/ 10 А	~93 ... 132 В/187 ... 264 В	SITOP PSU100L	Не более 2	70x 125x 120	6EP1 334-1LB00	105
=24 В/ 10 А	~85 ... 132 В/170 ... 264 В	SITOP PSU100S	Не более 2	70x 125x 120	6EP1 334-2BA20	162
=24 В/ 10 А	~85 ... 132 В/170 ... 264 В	SITOP PSU8200	Не более 2	55x 125x 125	6EP3 334-8SB00-0AY0	179
Однофазные стабилизированные блоки питания с выходным напряжением =24						

Увых/Ивых	Увх	Наименование	Параллельное включение	ШхВхГ, мм	Заказной номер	Цена, €
=24 В/ 10 А	~85 ... 132 В/170 ... 264 В	SITOP Power с плоским корпусом	Не более 2	160x 130x 60	6EP1 334-1AL12	228
=24 В/ 12,5 А	~85 ... 264 В	SITOP PSU100D	Не более 2	105x 199x 41	6EP1 334-1LD00	124
=24 В/ 20 А	~85 ... 132 В/176 ... 264 В	SITOP PSU100S	Не более 2	115x 145x 150	6EP1 336-2BA10	217
=24 В/ 40 А	~85 ... 132 В/176 ... 264 В	SITOP PSU8200	Не более 2	145x 145x 150	6EP3337-8SB00-0AY0	402
Стабилизированные блоки питания с 1- или 2-фазным входным напряжением переменного тока и выходным напряжением =24 В						
=24 В/ 5 А	~85...264 В/176...500 В	SITOP PSU200M	Не более 2	70x 125x 121	6EP1 333-3BA10	152
=24 В/ 5 А	~85...264 В/176...500 В	SITOP PSU200M с защитным лаковым покрытием	Не более 2	70x 125x 121	6EP1 333-3BA10-8AC0	179
=24 В/ 10 А	~85...264 В/176...500 В	SITOP PSU200M	Не более 2	70x 125x 121	6EP1 334-3BA10	197
=24 В/ 10 А	~85...264 В/176...500 В	SITOP PSU200M с защитным лаковым покрытием	Не более 2	70x 125x 121	6EP1 334-3BA10-8AB0	230
Трехфазные стабилизированные блоки питания с выходным напряжением =24 В						
=24 В/ 5 А	~320...550 В	SITOP PSU300E	Нет	42x 125x 125	6EP1 433-0AA00	190
=24 В/ 5 А	~340...550 В	SITOP PSU300S	Не более 2	50x 125x 120	6EP1 433-2BA20	139
Штекер HAN Q4/2 IP67 для подключения проводников сечением 2.5 мм ² к входу блока питания SITOP PSU 300P					3RK1 911-2BE50	43
=24 В/ 10 А	~340...550 В	SITOP PSU300S	Не более 2	90x 145x 150	6EP1434-2BA20	180
=24 В/ 20 А	~340...550 В	SITOP PSU300S	Не более 2	90x 145x 150	6EP1 436-2BA10	211
=24 В/ 20 А	~320...575 В	SITOP PSU8200	Не более 2	70 x 125x 125	6EP3 436-8SB00-0AY0	232
=24 В/ 30-40 А	~320...575 В	SITOP PSU3800 для заряда АБ	Не более 2	135x 145x 150	6EP3 437-8UB00-0AY0	374
=24 В/ 40 А	~340...550 В	SITOP PSU300S	Не более 2	150x 145x 150	6EP1 437-2BA20	326
=24 В/ 40 А	~320...575 В	SITOP PSU8200	Не более 2	135x 145x 150	6EP3 437-8SB00-0AY0	359
Стабилизированные блоки питания с входным напряжением постоянного или переменного тока и выходным напряжением =24 В						
=24 В / 0,375 А	~30...187 В / =30...264 В	SITOP Power Compact	Нет	22.5x 80x 91	6EP1 731-2BA00	73
=24 В/ 0,6 А	~85...264 В / =110...300 В	SITOP PSU100C	Нет	22.5x 80x 100	6EP1 331-5BA00	39
=24 В/ 1,3 А	~85...264 В / =110...275 В	SITOP PSU6200	Нет	25x 100x 88	6EP3331-7SB00-0AX0	55
=24 В/ 1,3 А	~85...264 В / =110...300 В	SITOP PSU100C	Не более 2	30x 80x 100	6EP1 331-5BA10	50
=24 В/ 1,3 А	~85...264 В / =110...300 В	LOGO!Power	Не более 2	36 x 90 x 53	6EP3 331-6SB00-0AY0	52
=24 В/ 2 А	=38...121 В	SITOP Power, конвертор DC/DC	Не более 2	80x 135x 120	6EP1 732-0AA00	228
=24 В/ 2,5 А	~85...264 В / =110...275 В	SITOP PSU6200	Нет	40x 100x 88	6EP3332-7SB00-0AX0	72
=24 В/ 2,5 А	~85...264 В / =110...300 В	SITOP PSU100C	Не более 2	45x 80x 100	6EP1 332-5BA00	66
=24 В/ 2,5 А	~85...264 В / =110...300 В	LOGO!Power	Не более 2	54x 90x 53	6EP3 332-6SB00-0AY0	69
=24 В/ 3,7 А	~85...264 В / =99...275 В	SITOP PSU6200, NEC класса 2	Нет	35x 135x 125	6EP3333-7LB00-0AX0	127
=24 В/ 3,7 А	~85...264 В / =110...300 В	SITOP PSU100C, NEC класса 2	Нет	52.5x 80x 100	6EP1 332-5BA20	121
=24 В/ 4 А	~85...264 В / =110...300 В	SITOP PSU100C	Не более 2	52.5x 80x 100	6EP1 332-5BA10	95
=24 В/ 4 А	~85...264 В / =110...300 В	LOGO!Power	Не более 2	72x 90x 53	6EP3 333-6SB00-0AY0	94
=24 В/ 5 А	~85...264 В / =99...275 В	SITOP PSU6200	Нет	35x 135x 125	6EP3333-7SB00-0AX0	116
=24 В/ 10 А	=18...32 В	SITOP PSU3400	Не более 2	42x 125x 120	6EP3 134-0TA00-0AY0	190
=12В/ 15А	=18...32В	SITOP PSU3400	Не более 2	42x 125x 120	6EP3 124-0TA00-0AY0	207
=24 В/ 10 А	=32...54 В	SITOP PSU3400	Не более 2	42x 125x 120	6EP3 234-0TA00-0AY0	207
=24 В/ 10 А	~85...264 В / =85...275 В	SITOP PSU6200	Не более 2	45x 135x 125	6EP3334-7SB00-3AX0	174
=24 В/ 20 А	~85...264 В / =85...275 В	SITOP PSU6200	Не более 2	70x 135x 155	6EP3336-7SB00-3AX0	237
=24 В/ 20 А	~85...275 В / =88...350 В	SITOP PSU100M	Не более 2	90x 125x 125	6EP1 336-3BA10	260
=24 В/ 20 А	= 200... 900 В	SITOP PSU400M	Не более 2	90x 125x 125	6EP1 536-3AA00	330
Стабилизированные блоки питания с альтернативными уровнями выходного напряжения						
=3...57В/2...10А	~85 ...264 В / =110 ... 220 В	SITOP flexi	Не более 2	42 x 125x 125	6EP3 343-0SA00-0AY0	191
=5 В/ 3 А	~85...264 В / =110...300 В	LOGO!Power	Не более 2	36x 90 x 53	6EP3 310-6SB00-0AY0	73
=5 В/ 6,3 А	~85...264 В / =110...300 В	LOGO!Power	Не более 2	54x 90x 53	6EP3 311-6SB00-0AY0	98
=12 В/ 1,9 А	~85...264 В / =110...300 В	LOGO!Power	Не более 2	36x 90 x 53	6EP3 321-6SB00-0AY0	73
=12 В/ 2,0 А	~85...264 В / =110...275 В	SITOP PSU6200	Нет	25x 100 x 88	6EP3321-7SB00-0AX0	72
=12 В/ 2,0 А	~85...264 В / =110...300В	SITOP PSU100C	Не более 2	30x 80x 100	6EP1 321-5BA00	66
=12 В/ 8 А	=14...32 В	SITOP Smart, конвертор DC/DC	Не более 2	32x 100x 100	6EP3123-0TA00-0AY0	143
=12 В/ 3 А	~85 ... 264 В	SITOP PSU100D	Не более 2	97x 98x 38	6EP1 321-1LD00	54
=12 В/ 4,5 А	~85...264 В / =110...300 В	LOGO!Power	Не более 2	54x 90x 53	6EP3 322-6SB00-0AY0	98
=12 В/ 6,5 А	~85...264 В / =110...300В	SITOP PSU100C	Не более 2	52.5x 80x 100	6EP1 322-5BA10	100
=12 В/ 7 А	~85...264 В / =99...275 В	SITOP PSU6200	Нет	35x 135x 125	6EP3323-7SB00-0AX0	148
=12 В/ 7 А	~85 ... 132 В/170 ... 264 В	SITOP PSU100S	Не более 2	50x 125x 120	6EP1 322-2BA00	145
=12 В/ 8,3 А	~85 ... 264 В	SITOP PSU100D	Не более 2	97x 158x 38	6EP1 322-1LD00	86
=12 В/ 12 А	~85...264 В / =85...275 В	SITOP PSU6200	Не более 2	45x 135x 125	6EP3324-7SB00-3AX0	207
=12 В/ 14 А	~85 ... 132 В/170 ... 264 В	SITOP PSU100S	Не более 2	70x 125x 120	6EP1 323-2BA00	202
=12 В/ 15 А	=18...32 В	SITOP PSU3400	Не более 2	42x 125x 120	6EP3 124-0TA00-0AY0	207
=15 В/ 1,9 А	~85...264 В / =110...300 В	LOGO!Power	Не более 2	36x 90 x 58	6EP3 321-6SB10-0AY0	73
2x =15 В / 3,5 А	~85 ... 264 В	SITOP dual, 2 независимых выхода =15 В	Не более 2	42x 125x 125	6EP3323-0SA00-0BY0	226
=36 В/ 13 А	~320...575 В	SITOP PSU8200	Не более 2	70x 125x 125	6EP3 446-8SB10-0AY0	257
=15 В/ 4 А	~85...264 В / =110...300 В	LOGO!Power	Не более 2	54x 90x 53	6EP3 322-6SB10-0AY0	98

Увых/Ивых	Увх	Наименование	Параллельное включение	ШхВхГ, мм	Заказной номер	Цена, €
=48 В/ 20 А	~320...575 В	SITOP PSU8200	Не более 2	135x 145x 150	6EP3 447-8SB00-0AY0	429
Блоки питания серии SITOP Smart для AS-Interface						
=30 В/ 2.6 А	~85 ... 132 В/176 ... 253 В	AS-I Power	Нет	50x 125x 125	3RX9 501-2BA00	291
=30 В/ 3 А	~85 ... 132 В/170 ... 264 В	SITOP PSN130S	Нет	50x 125x 125	3RX9 511-0AA00	124
=30 В/ 3 А	~85 ... 132 В/176 ... 253 В	AS-I Power	Нет	50x 125x 125	3RX9 501-0BA00	259
=30 В/ 3 А	=20 ... 29 В	AS-I Power	Нет	50x 125x 125	3RX9 501-1BA00	440
=30 В/ 4 А	~85 ... 132 В/170 ... 264 В	SITOP PSN130S	Нет	50x 125x 125	3RX9 512-0AA00	187
=30 В/ 5 А	~85 ... 132 В/176 ... 253 В	AS-I Power	Нет	70x 125x 125	3RX9 502-0BA00	336
=30 В/ 8 А	~85 ... 132 В/170 ... 264 В	SITOP PSN130S	Нет	70x 125x 125	3RX9 513-0AA00	298
=30 В/ 8 А	~85 ... 132 В/176 ... 550 В	AS-I Power	Нет	120x 125x 125	3RX9 503-0BA00	492
Модули расширения для SITOP Modular/ PSU 100M/ PSU 300M/ PSU 300S						
=24 В/ 40 А	=24 ... 28.8 В	SITOP PSE201U, подключение к выходу блоков питания 6EP1 x3x-3BAx0	Нет	70x 125x 125	6EP1 961-3BA01	170
=24 В/ 3.8 А	2x =19 ... 29 В	SITOP PSE202U, NEC класса 2	Нет	30x 80x 100	6EP1 962-2BA00	105
=24 В/ 10 А	2x =19 ... 29 В	SITOP PSE202U	Нет	30x 80x 100	6EP1 964-2BA00	49
=24 В/ 40 А	2x =24 ... 28.8 В	SITOP PSE202U	Нет	70x 125x 125	6EP1 961-3BA21	99
SITOP PSU8600 модульная система электроснабжения						
=24 В/ 20 А	~320...575 В	SITOP PSU8600	Не более 2	80x 125x 150	6EP3 436-8SB00-2AY0	423
=24 В/ 40 А	~320...575 В	SITOP PSU8600	Не более 2	125x 125x 150	6EP3 437-8SB00-2AY0	540
=24В/20А/4х5А	~320...575 В	SITOP PSU8600	Не более 2	100x 125x 150	6EP3 436-8MB00-2CY0	540
=24В/40А/4х10А	~320...575 В	SITOP PSU8600	Не более 2	125x 125x 150	6EP3 437-8MB00-2CY0	689
Модули расширения CNX8600 для SITOP PSU8600						
4x =24 В/ 5 А	1x =24 В	Модуль расширения выходов		60x 125x 150	6EP4 436-8XB00-0CY0	197
8x =24 В/ 2,5 А	1x =24 В	Модуль расширения выходов		100x 125x 150	6EP4 436-8XB00-0DY0	341
4x =24 В/ 10 А	1x =24 В	Модуль расширения выходов		60x 125x 150	6EP4 437-8XB00-0CY0	219
Буферные модули расширения BUF8600 для SITOP PSU8600						
Ток нагрузки 40 А	Время автономного питания нагрузки 100 мс			60x 125x 150	6EP4 297-8HB00-0XY0	182
Ток нагрузки 40 А	Время автономного питания нагрузки 300 мс			125x 125x 150	6EP4 297-8HB10-0XY0	308
Ток нагрузки 40 А	Время автономного питания нагрузки 4 с			60x 125x 150	6EP4 293-8HB00-0XY0	386
Ток нагрузки 40 А	Время автономного питания нагрузки 10 с			125x 125x 150	6EP4 295-8HB00-0XY0	606
Модули системы гарантированного питания для SITOP PSU8600						
=48 В/ 960 Вт	Модуль бесперебойного питания SITOP UPS8600			-	6EP4 197-8AB00-0XY0	329
=48 В/ 380 Втчас	Модуль батареи SITOP BA T8600 Pb со свинцовой АБ			-	6EP4 145-8GB00-0XY0	329
=48 В/ 264 Втчас	Модуль батареи SITOP BA T8600 LiFeFO4 с литиево-ионной АБ			-	6EP4 143-8JB00-0XY0	1 267
Дополнительные модули SITOP						
4x =24 В/ 3 А	1x =22 ... 30 В	SITOP PSU200U, диагностика модуля		72x 80x 72	6EP1 961-2BA11	103
4x =24 В/ 3 А	1x =22 ... 30 В	SITOP PSU200U, диагностика каналов		72x 80x 72	6EP1 961-2BA31	103
4x =24 В/ 10 А	1x =22 ... 30 В	SITOP PSU200U, диагностика модуля		72x 80x 72	6EP1 961-2BA21	113
4x =24 В/ 10 А	1x =22 ... 30 В	SITOP PSU200U, диагностика каналов		72x 80x 72	6EP1 961-2BA41	113
8x =24 В/ 10 А	1x =20,4 ... 30 В	SITOP SEL1200, диагностика каналов		45x 135x 125	6EP4438-7FB00-3DX0	159
8x =24 В/ 10 А	1x =20,4 ... 30 В	SITOP SEL1400, ограничитель		45x 135x 125	6EP4438-7EB00-3DX0	217
4x =24 В/ 10 А	1x =22 ... 30 В	SITOP Select, диагностика модуля		72x 90x 90	6EP1 961-2BA00	124
~230 В/ 8 А	~100...480 В	Модуль ограничения пусковых токов		22.5x 80x 91.1	6EP1 967-2AA00	59

Дополнительную информацию по продукту Вы можете найти в каталоге KT10.1, CA01 и в интернете по адресу www.siemens.ru/automation-portal <https://www.siemens.com/global/en/home/products/automation/power-supply.html>

SITOP UPS

Применение блоков бесперебойного питания SITOP UPS позволяет избегать появления негативных эффектов, связанных с неожиданным исчезновением или глубокими провалами напряжения в питающей сети. В зависимости от типа используемого блока бесперебойного питания и условий его эксплуатации длительность автономного питания нагрузки может лежать в диапазоне от нескольких секунд до нескольких часов.

Для этих целей могут использоваться:

- Конденсаторные блоки бесперебойного питания SITOP UPS500S и UPS500P:
 - Обеспечивают автономное питание нагрузки в диапазоне от нескольких секунд до нескольких минут.
 - Используют в качестве накопителей энергии необслуживаемые конденсаторные батареи.
 - Обладают короткими временами заряда батарей.
 - Не требуют использования принудительной вентиляции.
 - Имеют модификации со степенью защиты IP65 (UPS500P), устанавливаемые вне шкафов управления.
 - Легко интегрируются в компьютерные системы управления.
- Аккумуляторные блоки бесперебойного питания SITOP DC UPS и UPS1600:
 - Обеспечивают автономное питание нагрузки в диапазоне от нескольких минут до нескольких часов.
 - Используют в качестве накопителей энергии аккумуляторные батареи.
 - Выполняют мониторинг состояния аккумуляторных батарей.
 - Позволяют выполнять настройку широкого спектра своих параметров.
 - Легко интегрируются в компьютерные системы управления.

Все блоки бесперебойного питания SITOP UPS используют для своей работы входное напряжение ≈ 24 В, которое может формироваться стабилизированными блоками питания SITOP Power соответствующей мощности.

SITOP UPS500

Конденсаторные блоки бесперебойного питания, включающие в свой состав:

- Блоки бесперебойного питания UPS500S с выходным напряжением ≈ 24 В, током нагрузки до 15 А и встроенными накопителями энергии емкостью 2.5 или 5 кВтс. Оснащены встроенным интерфейсом USB.
- Блоки бесперебойного питания UPS500P со степенью защиты IP65, выходным напряжением ≈ 24 В, током нагрузки до 7 А и встроенными накопителями энергии емкостью 5 или 10 кВтс. Оснащены встроенным интерфейсом USB.
- Модули конденсаторных батарей UPS501S для блоков бесперебойного питания UPS500S. К одному модулю UPS500S может подключаться до трех модулей UPS501S. Каждый модуль UPS501S увеличивает запасаемую энергию на 5 кВтс.

SITOP DC UPS

Аккумуляторные блоки бесперебойного питания, включающие в свой состав:

- Модуль DC UPS с выходным напряжением ≈ 24 В и током нагрузки 6, 15 или 40 А. Опционально могут иметь последовательный или USB интерфейс.
- Необслуживаемую аккумуляторную свинцово-кислотную батарею емкостью от 1.2 до 12 Ач.

SITOP UPS1600

Новая серия аккумуляторных блоков бесперебойного питания, включающая в свой состав:

- Блоки бесперебойного питания UPS1600 с выходным напряжением ≈ 24 В и токами нагрузки 10 А/20 А или 40 А. Опцио-



нально могут иметь интерфейс USB или PROFINET. Модификации с встроенным интерфейсом PROFINET оснащены встроенным Web сервером.

- Модули аккумуляторных батарей UPS1100 емкостью 1.2, 3.2, 2.5, 7.0, или 12 Ач. К одному модулю UPS1600 допускается подключать до 6 модулей UPS1100.

Обеспечивается запуск систем автоматизации с питанием от аккумуляторных батарей.

Программное обеспечение

Отдельные модификации модулей SITOP UPS оснащены встроенным интерфейсом для подключения к компьютеру с программным обеспечением настройки параметров и мониторинга работы блока бесперебойного питания.

Для блоков бесперебойного питания SITOP UPS500 и DC UPS это программное обеспечение распространяется на бесплатной основе и может использоваться на компьютерах с 32-разрядными операционными системами Windows XP Professional или Windows 7. Его можно найти в Интернете по ссылке: www.siemens.com/sitop-ups

Для конфигурирования и мониторинга работы блоков бесперебойного питания UPS1600 используется свободно распространяемое программное обеспечение SITOP UPS Manager. При этом связь с компьютером может поддерживаться через интерфейс USB, Ethernet или PROFINET. Оно может устанавливаться на компьютеры с операционными системами Windows XP Professional, Windows 7 или Windows 8. Дополнительно для мониторинга UPS1600 может быть использован встроенный Web сервер.

Проектирование систем бесперебойного питания на базе модулей UPS1600 может выполняться в среде TIA Portal от V13. Для этой цели можно использовать специальные функциональные блоки для программ контроллеров SIMATIC S7-300/ S7-400/ S7-1200/ S7-1500, а также готовые шаблоны для системы визуализации WinCC.

Замечания по выбору аккумуляторных батарей

Аккумуляторные батареи подвержены старению, сопровождающемуся снижением их исходной емкости. Поэтому для гарантированного обеспечения необходимого времени питания нагрузки от UPS необходимо:

- выполнять их регулярную замену с учетом рекомендаций, приведенных в технической документации или
- производить изначальный выбор аккумуляторных батарей с учетом их старения на основе рекомендаций, приведенных в технической документации.

Данные для ориентировочного выбора накопителей энергии

UPS	UPS500S									UPS500P	
	2.5 кВтс	5 кВтс	2.5 кВтс	5 кВтс	2.5 кВтс	5 кВтс	2.5 кВтс	5 кВтс	5 кВтс	10 кВтс	
UPS501S	-	-	1x 5 кВтс	1x 5 кВтс	2x 5 кВтс	2x 5 кВтс	3x 5 кВтс	3x 5 кВтс	-	-	
Общая энергия	2.5 кВтс	5 кВтс	7.5 кВтс	10 кВтс	12.5 кВтс	15 кВтс	17.5 кВтс	20 кВтс	5 кВтс	10 кВтс	
Ток нагрузки	Время автономного питания нагрузки										
0.5 А	134 с	236 с	390 с	478 с	632 с	748 с	851 с	1007 с	284 с	647 с	
0.8 А	90 с	167 с	266 с	346 с	440 с	527 с	580 с	706 с	190 с	435 с	
1.0 А	75 с	138 с	219 с	296 с	365 с	414 с	490 с	572 с	153 с	351 с	
2.0 А	38 с	76 с	122 с	156 с	203 с	230 с	265 с	306 с	80 с	152 с	
3.0 А	26 с	52 с	82 с	106 с	136 с	159 с	186 с	213 с	53 с	108 с	
4.0 А	19 с	39 с	61 с	81 с	101 с	120 с	139 с	160 с	40 с	84 с	
5.0 А	15 с	31 с	49 с	65 с	81 с	95 с	111 с	130 с	30 с	68 с	
6.0 А	12 с	26 с	40 с	55 с	67 с	80 с	94 с	106 с	25 с	57 с	
7.0 А	10 с	21 с	34 с	47 с	58 с	69 с	81 с	82 с	21 с	49 с	
8.0 А	8 с	18 с	29 с	40 с	50 с	59 с	69 с	79 с	-	-	
10.0 А	6 с	15 с	23 с	32 с	39 с	47 с	54 с	62 с	-	-	
12.0 А	4 с	12 с	19 с	26 с	32 с	38 с	44 с	52 с	-	-	
15.0 А	3 с	9 с	14 с	20 с	25 с	30 с	35 с	40 с	-	-	
Зарядный ток	Время заряда батарей										
2 А	54 с	120 с	158 с	223 с	263 с	318 с	355 с	417 с	130 с	360 с	
1 А	110 с	205 с	311 с	425 с	503 с	625 с	695 с	816 с	-	-	

UPS	DC UPS 6 А	DC UPS 6 А DC UPS 15 А	DC UPS 6 А DC UPS 15 А	DC UPS 6 А DC UPS 15 А DC UPS 40 А	DC UPS 6 А DC UPS 15 А DC UPS 40 А	UPS1600		
						1.2 Ач	3.2 Ач	7.0 Ач
Батарея	1.2 Ач	2.5 Ач	3.2 Ач	7.0 Ач	12.0 Ач	1.2 Ач	3.2 Ач	7.0 Ач
Ток нагрузки	Время автономного питания нагрузки							
1.0 А	34.5 минуты	2 часа	2.6 часа	5.4 часа	9 часов	24.5 минуты	2.6 часа	5.4 часа
2.0 А	15 минут	1 час	1 час	2.6 часа	4.6 часа	15.5 минуты	1 час	2.6 часа
3.0 А	9 минут	37.5 минуты	39.3 минуты	1.6 часа	2.9 часа	9 минут	39.3 минуты	1.6 часа
4.0 А	6.5 минуты	27 минут	27.1 минуты	1.2 часа	2.2 часа	6.5 минуты	27.1 минуты	1.2 часа
6.0 А	3.5 минуты	17.6 минуты	17.5 минуты	41 минута	1.2 часа	3.5 минуты	17.5 минуты	41 минута
8.0 А	2 минуты	12.5 минуты	12.1 минуты	28.6 минуты	53.3 минуты	2 минуты	12.1 минуты	28.6 минуты
10.0 А	1 минута	8.8 минуты	9 минут	21.8 минуты	43.5 минуты	1 минута	9 минут	21.8 минуты
12.0 А	-	6.8 минуты	7 минут	17.3 минуты	33.3 минуты	-	7 минут	17.3 минуты
14.0 А	-	5.1 минуты	5 минут	15.1 минуты	27.5 минуты	-	5 минут	15.1 минуты
16.0 А	-	4.3 минуты	4 минуты	12.5 минуты	23.8 минуты	-	4 минуты	12.5 минуты
20.0 А	-	-	1 минута	9.1 минуты	20.1 минуты	-	1 минута	9.1 минуты
25.0 А	-	-	-	-	12.6 минуты	-	-	-
30.0 А	-	-	-	-	9.1 минуты	-	-	-

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

Увх/Ввх	Увх	Наименование	ШхВхГ, мм	Заказной номер	Цена, €
Конденсаторные блоки бесперебойного питания SITOP UPS500					
=24 В/ 15 А	=22 ... 29 В	SITOP UPS500S, 2.5 кВт	120x 125x 125	6EP1 933-2EC41	339
=24 В/ 15 А	=22 ... 29 В	SITOP UPS500S, 5 кВт	120x 125x 125	6EP1 933-2EC51	431
Модуль батареи UPS501S для UPS500S на 5 кВт (возможно подключение до 3-х модулей)			70x 125x 125	6EP1 935-5PG01	294
=24 В/ 7 А	=22.5 ... 29 В	SITOP UPS500P, 5 кВт, IP65	400x 80x 80	6EP1 933-2NC01	706
=24 В/ 7 А	=22.5 ... 29 В	SITOP UPS500P, 10 кВт, IP65	400x 80x 80	6EP1 933-2NC11	890
Набор соединительных разъемов в исполнении IP65 для подключения модуля UPS500P				6EP1 975-2ES00	85
Аккумуляторные блоки бесперебойного питания SITOP DC UPS					
=24 В/ 6 А	=22 ... 29 В	SITOP DC UPS 6 А	50x 125x 125	6EP1 931-2DC21	162
=24 В/ 6 А	=22 ... 29 В	SITOP DC UPS 6 А с интерфейсом RS 232	50x 125x 125	6EP1 931-2DC31	210
=24 В/ 6 А	=22 ... 29 В	SITOP DC UPS 6 А с интерфейсом USB	50x 125x 125	6EP1 931-2DC42	210
=24 В/ 15 А	=22 ... 29 В	SITOP DC UPS 15 А	50x 125x 125	6EP1 931-2EC21	197
=24 В/ 15 А	=22 ... 29 В	SITOP DC UPS 15 А с интерфейсом RS 232	50x 125x 125	6EP1 931-2EC31	247
=24 В/ 15 А	=22 ... 29 В	SITOP DC UPS 15 А с интерфейсом USB	50x 125x 125	6EP1 931-2EC42	247
=24 В/ 40 А	=22 ... 29 В	SITOP DC UPS 40 А	220x 130x 65	6EP1 931-2FC21	358
=24 В/ 40 А	=22 ... 29 В	SITOP DC UPS 40 А с интерфейсом USB	220x 130x 65	6EP1 931-2FC42	407
Модуль батареи 1.2 А/ч для DC UPS 6 А			96x 106x 108	6EP1 935-6MC01	100
Модуль батареи 2.5 А/ч для DC UPS 6 А/ DC UPS 15 А, -40 до +60 °С			265x 151x 91	6EP1 935-6MD31	280
Модуль батареи 3.2 А/ч для DC UPS 6 А/ DC UPS 15 А			190x 151x 82	6EP1 935-6MD11	104
Модуль батареи 7.0 А/ч для DC UPS 15 А/ DC UPS 40 А			186x 168x 121	6EP1 935-6ME21	130
Модуль батареи 12.0 А/ч для DC UPS 15 А/ DC UPS 40 А			253x 118x 121	6EP1 935-6MF01	171
Аккумуляторные блоки бесперебойного питания SITOP UPS1600					
=24 В/ 10 А	=22 ... 29 В	SITOP UPS 10 А	50x 125x 125	6EP4 134-3AB00-0AY0	187
=24 В/ 10 А	=22 ... 29 В	SITOP UPS 10 А с интерфейсом USB	50x 125x 125	6EP4 134-3AB00-1AY0	231
=24 В/ 10 А	=22 ... 29 В	SITOP UPS 10 А с интерфейсом PROFINET	50x 125x 125	6EP4 134-3AB00-2AY0	293
=24 В/ 20 А	=22 ... 29 В	SITOP UPS 20 А	50x 125x 125	6EP4 136-3AB00-0AY0	220
=24 В/ 20 А	=22 ... 29 В	SITOP UPS 20 А с интерфейсом USB	50x 125x 125	6EP4 136-3AB00-1AY0	265
=24 В/ 20 А	=22 ... 29 В	SITOP UPS 20 А с интерфейсом PROFINET	50x 125x 125	6EP4 136-3AB00-2AY0	326
=24 В/ 40 А	=22 ... 29 В	SITOP UPS 40 А	70x 125x 150	6EP4 137-3AB00-0AY0	356
=24 В/ 40 А	=22 ... 29 В	SITOP UPS 40 А с интерфейсом USB	70x 125x 150	6EP4 137-3AB00-1AY0	401
=24 В/ 40 А	=22 ... 29 В	SITOP UPS 40 А с интерфейсом PROFINET	70x 125x 150	6EP4137-3AB00-2AY0	462
Модуль батареи UPS1100 =24 В/1.2 А/ч для UPS1600 10 А			89x 130x 107	6EP4 131-0GB00-0AY0	101
Модуль батареи UPS1100 =24 В/2.5 А/ч для UPS1600 20 А			265x 115x 76	6EP4 132-0GB00-0AY0	270
Модуль батареи UPS1100 =24 В/3.2 А/ч для UPS1600 10 А			190x 169x 79	6EP4 133-0GB00-0AY0	107
Модуль батареи UPS1100 =24 В/7.0 А/ч для UPS1600 10 А и UPS1600 20 А			186x 186x 110	6EP4 134-0GB00-0AY0	131
Модуль батареи UPS1100 =24 В/12 А/ч для UPS1600 20 А			253x 186x 110	6EP4 135-0GB00-0AY0	180

Дополнительную информацию по продукту Вы можете найти в каталоге KT10.1, CA01 и в интернете по адресу www.siemens.ru/automation-portal
<https://www.siemens.com/global/en/home/products/automation/power-supply.html>

SIMATIC TOP Connect и МТА - Соединительные устройства для SIMATIC S7

www.siemens.ru

SIEMENS

Соединительные устройства

Наиболее трудоемкой частью работ по монтажу систем автоматизации является подключение их внешних цепей. Для упрощения монтажа аппаратуры в шкафах управления выпускается целый ряд соединительных устройств, повышающих удобство подключения внешних цепей и надежность электрических соединений, снижающих вероятность появления ошибок, затраты и время выполнения монтажных работ, повышающих удобство эксплуатации готовых систем.

Для решения этих задач могут использоваться:

- Модульные соединители SIMATIC TOP Connect для программируемых контроллеров S7-300/ S7-400/ S7-1500 и станций ET 200M/MP.
- Гибкие соединители для программируемых контроллеров S7-300/ S7-400/ S7-1500 и станций ET 200M/MP.
- Терминальные устройства МТА для станций ET 200M.

SIMATIC TOP Connect

Модульный соединитель SIMATIC TOP Connect состоит из фронтального штекера специального исполнения, соединительного кабеля и терминального блока. Подключение соединительного кабеля к фронтальному соединителю и терминальному блоку выполняется через специальные разъемы.

Фронтальный штекер устанавливается на дискретный или аналоговый модуль ввода/вывода контроллера вместо стандартного фронтального штекера. Каждый фронтальный штекер оснащен одним, двумя или четырьмя разъемами для подключения ленточного соединительного кабеля, а также одним, двумя или четырьмя контактными блоками для подключения цепей питания.

Ленточные соединительные кабели 1x16 жил (обычный или экранированный), 2x16 жил (обычный) и 1x50 жил (обычный или экранированный) с одним или двумя плоскими соединителями на каждом конце используются для подключения фронтальных соединителей SIMATIC TOP Connect к терминальным блокам. Ленточный кабель помещен в защитную оболочку, повышающую стойкость кабеля к внешним воздействиям. Конструкция плоского соединителя позволяет регулировать длину соединительного кабеля. Для подключения жил ленточного кабеля к контактам плоского соединителя используется метод прокалывания изоляции. Максимальная длина соединительного кабеля может достигать 60 м.

Терминальные блоки оснащены разъемом для подключения соединительного кабеля SIMATIC TOP Connect а также набором клемм для подключения внешних цепей контроллера (цепей датчиков и исполнительных устройств). Каждый терминальный блок позволяет производить подключение до 8 или до 32 сигнальных цепей.

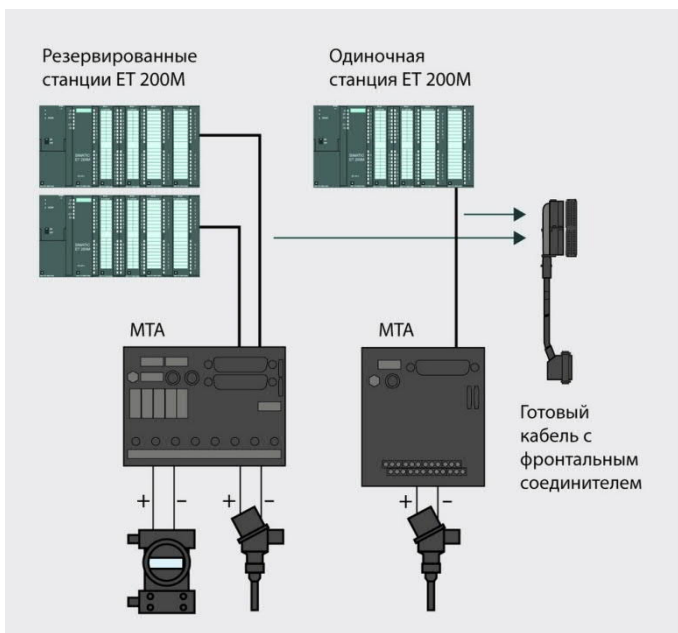
В зависимости от модификации терминальные блоки могут иметь контакты с винтовыми зажимами или пружинные контакты-защелки. Большинство терминальных блоков имеет две мо-



дификации: со встроенными светодиодами или без них. Некоторые модификации также имеют дополнительную опцию отсоединяемых терминалов или наличия встроенных предохранителей. Все терминальные блоки монтируются на стандартную 35 мм профильную шину DIN. В соединителях SIMATIC TOP Connect могут использоваться терминальные блоки следующих типов:

- TP1 для 1-проводного подключения 8 или 32 дискретных датчиков/ исполнительных устройств. Обязательным условием такого подключения является наличие общего провода для датчиков/ исполнительных устройств и модуля контроллера.
- TP2 для 2-проводного подключения 8 внешних цепей модулей вывода дискретных сигналов с токами нагрузки до 2 А на один канал. Для передачи 2 А сигналов задействованы все жилы ленточного кабеля, поэтому для подключения питания необходимо использовать дополнительный кабель.
- TP3 оснащен необходимым набором клемм для подключения восьми или 32-х 3-проводных цепей дискретных сигналов, клеммами заземления и клеммами положительного потенциала блока питания.
- ТРА для подключения внешних аналоговых цепей, выполненных экранированным кабелем. С этим блоком может применяться специальная экранирующая пластина, существенно упрощающая выполнение операций заземления экранов всех соединительных кабелей.
- TPRi с встроенными реле для приема 8 внешних сигналов напряжением ~110В или ~230 В, преобразования этих сигналов в сигналы напряжением =24 В и подачи на входы контроллера.
- TPRo с встроенными реле для построения цепей вывода 8 дискретных сигналов. Обеспечивает гальваническое разделение между цепями контроллера и внешними цепями. Для управления работой реле необходимы сигналы =24 В/ 0.5 А. Выходные контакты реле способны коммутировать токи до 3 А в цепях напряжением ~230В.





- ТРОо с встроенными оптронами для построения цепей вывода 8 дискретных сигналов. Обеспечивает гальваническое разделение между цепями контроллера и внешними цепями. Для управления работой оптрона необходим ток не менее 5 мА при напряжении не менее =20 В. Оптоны способны коммутировать токи до 4 А в цепях напряжением =24 В.

Гибкие соединители

Гибкие соединители предназначены для непосредственного соединения модулей контроллеров SIMATIC S7 с различными элементами шкафа управления. Гибкий соединитель представляет собой стандартный фронтальный штекер, к которому подключен жгут проводов сечением 0.5мм². Свободные концы проводников промаркированы в соответствии с номерами контактов на фронтальном штекере. Стандартные длины жгутов 2.5, 3.2 и 5.0 м. Возможна поставка гибких соединителей с заказной длиной жгута.

Терминальные устройства МТА

Терминальные устройства МТА (Marshaled Termination Assemblies) находят применение для подключения внешних цепей модулей станций SIMATIC ET 200M, используемых в обычных или резервированных системах распределенного ввода-вывода на основе PROFIBUS DP.



Устройства МТА позволяют создавать как обычные, так и резервированные конфигурации каналов ввода-вывода стандартных сигнальных модулей, а также сигнальных модулей для F-систем (модулей ввода-вывода систем противоаварийной защиты и обеспечения безопасности).

Большинство устройств МТА:

- позволяет подключать цепи резервированного питания каналов ввода-вывода;
- обеспечивает защиту цепей питания каждого канала;
- имеет индикацию наличия входных напряжений;
- имеет индикацию наличия напряжений на каналах.

Подключение устройств МТА к модулям станции ET 200M выполняется стандартными соединительными кабелями длиной 3 или 8 м. В зависимости от типа эти кабели оснащены 20- или 40-полюсным фронтальным соединителем S7-300 с одной стороны и соединителем DB25F или DB50F с другой стороны. Подключение цепей питания и каналов ввода-вывода производится через съемные соединители. В устройствах МТА для ввода-вывода аналоговых сигналов предусмотрена возможность подключения ручного HART терминала к любому каналу.

Устройства МТА, предназначенные для работы в резервированных конфигурациях ввода-вывода, оснащены разъемами для подключения двух соединительных кабелей. С помощью этих кабелей к одному устройству МТА производится подключение двух модулей станций ET 200M, образующих резервированную пару.

В устройствах МТА с резервированным питанием можно использовать плату мониторинга наличия резервированного питания. Эта плата содержит два реле, обмотки которых питаются от разных входов питания устройства МТА. Контакты этих реле включены последовательно. Размыкание цепи контактов свидетельствует об исчезновении напряжения хотя бы на одном из входов.

Информация о соответствии устройств МТА модулям ET200M/S7-300 приведена в следующей таблице.

Модули ET 200M		Устройство МТА			
Описание	Заказной номер	Заказной номер	Резервирование	Соединительный кабель	
8AI, 16 бит	6ES7 331-7NF00-0AB0	6ES7 650-1AA52-2XX0	Есть	6ES7 922-3BD00-0BA0 (3м) 6ES7 922-3BJ00-0BA0 (8м)	
	6ES7 331-7NF10-0AB0		Есть	6ES7 922-3BD00-0BB0 (3м) 6ES7 922-3BJ00-0BB0 (8м)	
8AO, 12 бит	6ES7 332-5HF00-0AB0	6ES7 650-1AB51-2XX0	Есть	40-полюсный фронтальный штекер S7-300 – 50-полюсный штекер DB50F 6ES7 922-3BD00-0AS0 (3м) 6ES7 922-3BJ00-0AS0 (8м)	
8AI, RTD	6ES7 331-7PF00-0AB0 6ES7 331-7PF01-0AB0	6ES7 650-1AG51-2XX0	Нет		
8AI, TC	6ES7 331-7PF10-0AB0 6ES7 331-7PF11-0AB0	6ES7 650-1AF51-2XX0	Нет		
12/24F-DI, =24В	6ES7 326-1BK01-0AB0 6ES7 326-1BK02-0AB0	6ES7 650-1AK11-7XX0	Есть		
10F-RO, 24..150В/~110..220В	6ES7 326-2BF10-0AB0	6ES7 650-1AM31-6XX0	Есть		
16RO, =24..150В/~110..220В	6ES7 322-8BH01-0AB0	6ES7 650-1AM30-3XX0	Есть		
6F-AI, HART	6ES7 336-4GE00-0AB0	6ES7 650-1AH62-5XX0	Есть		6ES7 922-3BD00-0AU0 (3м) 6ES7 922-3BJ00-0AU0 (8м)
16DI, =24В	6ES7 321-7BH01-0AB0	6ES7 650-1AC11-3XX0	Есть		6ES7 922-3BD01-0AM0 (3м) 6ES7 922-3BJ01-0AM0 (8м)
8AI, HART	6ES7 331-7TF01-0AB0	6ES7 650-1AA61-2XX0	Есть		
8AO, HART	6ES7 332-8TF01-0AB0	6ES7 650-1AB61-2XX0	Есть		6ES7 922-3BD00-0AN0 (3м) 6ES7 922-3BJ00-0AN0 (8м)
10F-DO, =24В	6ES7 326-2BF01-0AB0 6ES7 326-2BF10-0AB0	6ES7 650-1AL11-6XX0	Есть		
	16DO, =24В		6ES7 322-8BH10-0AB0	6ES7 650-1AD11-2XX0	

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

Наименование				Заказные номера	Цена, €			
Модульные соединители SIMATIC TOP Connect								
Фронтальный соединитель с подключением сигнальных линий ленточным кабелем и подключением питания через блоки с контактами	для S7-300/ ET 200M	пружинные, для	16-канальных DI/DO (2 x 8DI/DO)		6ES7 921-3AA00-0AA0	44		
			32-канальных DI/DO (2 x 8DI/DO)		6ES7 921-3AA20-0AA0	60		
			DO, до 2A на канал		6ES7 921-3AC00-0AA0	52		
		AI/AO (20-полосный)		6ES7 921-3AF00-0AA0	45			
		AI/AO (40-полосный)		6ES7 921-3AF20-0AA0	64			
		под винт, для		16-канальных DI/DO (2 x 8DI/DO)	6ES7 921-3AB00-0AA0	45		
			32-канальных DI/DO (4 x 8DI/DO)	6ES7 921-3AB20-0AA0	60			
			DO, до 2A на канал	6ES7 921-3AD00-0AA0	52			
			AI/AO (20-полосный)	6ES7 921-3AG00-0AA0	45			
			AI/AO (40-полосный)	6ES7 921-3AG20-0AA0	64			
			CPU 312C	6ES7 921-3AK20-0AA0	66			
			CPU 313C/314C	6ES7 921-3AM20-0AA0	66			
	для S7-400 с 4-мя предсобранными кабелями		DI/DO	2.5 м	6ES7 921-4BC50-0AA1	180		
				5.0 м	6ES7 921-4BF00-0AA1	219		
			AI/AO	2.5 м	6ES7 921-4BC50-0AB1	180		
				5.0 м	6ES7 921-4BF00-0AB1	219		
	для S7-1500		втычные (Push-in) контакты	32-канальных DI/DO		16-ти полюсный кабель	6ES7 921-5AH20-0AA0	52
				8-канальные DO, до 2A на канал		50-ти полюсный кабель	6ES7 921-5CH20-0AA0	49
					6ES7 921-5AJ00-0AA0	53		
контакты под винт			32-канальных DI/DO		16-ти полюсный кабель	6ES7 921-5AB20-0AA0	54	
			8-канальные DO, до 2A на канал		50-ти полюсный кабель	6ES7 921-5CB20-0AA0	51	
			AI/AO		16-ти полюсный кабель	6ES7 921-5AK20-0AA0	52	
				50-ти полюсный кабель	6ES7 921-5CK20-0AA0	49		
Разделанный 16- жильный кабель с установленными соединителями	обычный, длина		0.5м*	6ES7 923-0BA50-0CB0	17			
	экранированный, длина		10.0м*	6ES7 923-0CB00-0CB0	49			
Разделанный 50- жильный кабель с установленными соединителями	обычный, разъемы 50 IDC – 50 IDC длина		0.5м*	6ES7 923-5BA50-0CB0	36			
			10.0м*	6ES7 923-5CB00-0CB0	78			
	Экранированный, разъемы 50 IDC – 50 IDC, длина		1.0м*	6ES7 923-5BB00-0DB0	45			
			10.0м*	6ES7 923-5CB00-0DB0	106			
обычный, разъемы 50 IDC – 16 IDCx4 шт, длина		0.5м*	6ES7 923-5BA50-0EB0	62				
		10.0м*	6ES7 923-5CB00-0EB0	112				
Терминальный блок, контакты	TP1: 1-рядный 8-канальный, для DI/DO, подключение 16-ти полюсного кабеля		под винт		6ES7 924-0AA20-0AA0	16		
			пружинные		6ES7 924-0AA20-0AC0	16		
			под винт, светодиоды		6ES7 924-0AA20-0BA0	26		
			пружинные, светодиоды		6ES7 924-0AA20-0BC0	25		
	TP1: 1-рядный 32-канальный, для DI/DO, подключение 50-ти полюсного кабеля		под винт		6ES7 924-2AA20-0AA0	34		
			пружинные		6ES7 924-2AA20-0AC0	34		
			под винт, светодиоды		6ES7 924-2AA20-0BA0	56		
			пружинные, светодиоды		6ES7 924-2AA20-0BC0	56		
	TP2: 2-рядный 8-канальный, для DO, до 2A на канал		под винт		6ES7 924-0BB20-0AA0	24		
			пружинные		6ES7 924-0BB20-0AC0	23		
	TP3: 3-рядный 8-канальный, для DI/DO, подключение 16-ти полюсного кабеля		под винт		6ES7 924-0CA20-0AA0	25		
			пружинные		6ES7 924-0CA20-0AC0	24		
			под винт, светодиоды		6ES7 924-0CA20-0BA0	36		
			пружинные, светодиоды		6ES7 924-0CA20-0BC0	35		
			под винт, светод., отсоед. терминал		6ES7 924-0CH20-0BA0	45		
			пружин., светод., отсоед. терминал		6ES7 924-0CH20-0BC0	45		
			под винт, светодиоды, предохранит.		6ES7 924-0CL20-0BA0	55		
			пружин., светодиоды, предохранит.		6ES7 924-0CL20-0BC0	55		
	TP3: 3-рядный 8-канальный, для DI/DO, подключение 50-ти полюсного кабеля		под винт		6ES7 924-2CA20-0AA0	81		
			пружинные		6ES7 924-2CA20-0AC0	81		
под винт, светодиоды			6ES7 924-2CA20-0BA0	97				
пружинные, светодиоды			6ES7 924-2CA20-0BC0	97				
TPA для S7-300: 3-рядный, для AI/AO		под винт		6ES7 924-0CC21-0AA0	38			
		пружинные		6ES7 924-0CC21-0AC0	37			
TPA для S7-1500: 3-рядный, для AI/AO, подключение 16-ти полюсного кабеля		под винт		6ES7 924-0CC20-0AA0	37			
		пружинные		6ES7 924-0CC20-0AC0	36			
TPA для S7-1500: 3-рядный, для AI/AO, подключение 50-ти полюсного кабеля		под винт		6ES7 924-2CC20-0AA0	83			
		пружинные		6ES7 924-2CC20-0AC0	83			
TPRo: Релейный. Вход: обмотка реле =24В. Выход: замыкающие контакты реле ~230В/3А, 20 циклов в мин.		под винт, светодиоды		6ES7 924-0BD20-0BA0	78			
		пружинные, светодиоды		6ES7 924-0BD20-0BC0	77			
TPRi: Релейный блок (входной) для 24 вольтовых модулей входов. Выход: 24В		Вход: ~230В	под винт, светодиоды		6ES7 924-0BE20-0BA0	112		
			пружинные, светодиоды		6ES7 924-0BE20-0BC0	111		
		~110В	под винт, светодиоды		6ES7 924-0BG20-0BA0	112		
			пружинные, светодиоды		6ES7 924-0BG20-0BC0	111		
TPOo: Оптронный Выход: =24В/4А, 500 Гц, 8 выходов		под винт, светодиоды		6ES7 924-0BF20-0BA0	173			
		пружинные, светодиоды		6ES7 924-0BF20-0BC0	170			
Экранирующая пластина для терминального блока TPA с 16-ти полюсным разъемом			4 шт.	6ES7 928-1AA20-4AA0	41			
Экранирующая пластина для терминального блока TPA с 50-ти полюсным разъемом			4 шт.	6ES7 928-1BA20-4AA0	86			
зажим экрана для фиксации кабеля			10 шт.		6ES7 590-5BA00-0AA0	31		
			2x Ø 2 ... 6 мм		6ES7 390-5AB00-0AA0	12		
			1x Ø 3 ... 8 мм		6ES7 390-5BA00-0AA0	12		
			1x Ø до 13 мм		6ES7 390-5CA00-0AA0	12		

Наименование			Заказные номера	Цена, €	
Гибкие соединители SIMATIC TOP Connect					
Гибкий соединитель, длина жгута	для S7-300	фронтальный штекер 6ES7 392-1AJ00-0AA0 (под винт), жгут из 20 проводов сечением 0.5мм ²	2.5м	6ES7 922-3BC50-0AB0	76
			3.2м	6ES7 922-3BD20-0AB0	81
			5.0м	6ES7 922-3BF00-0AB0	93
	для S7-400	фронтальный штекер 6ES7 392-1AM00-0AA0 (под винт), жгут из 40 проводов сечением 0.5мм ²	2.5м	6ES7 922-3BC50-0AC0	109
			3.2м	6ES7 922-3BD20-0AC0	112
			5.0м	6ES7 922-3BF00-0AC0	125
	для S7-400	фронтальный штекер 6ES7 492-1AL00-0AA0 (под винт), жгут из 46 проводов сечением 0.5мм ²	2.5м	6ES7 922-4BC50-0AD0	116
			3.2м	6ES7 922-4BD20-0AD0	121
			5.0м	6ES7 922-4BF00-0AD0	134
	для S7-400	фронтальный штекер 6ES7 492-1CL00-0AA0 (пружинные), жгут из 46 проводов сечением 0.5мм ²	2.5м	6ES7 922-4BC50-0AE0	86
			3.2м	6ES7 922-4BD20-0AE0	93
			5.0м	6ES7 922-4BF00-0AE0	106
	для S7-1500	фронтальный штекер 6ES7 592-1AM00-0XB0 (под винт), жгут из 20 проводов H05V-K сечением 0.5мм ²	2.5м	6ES7 922-5BC50-0AB0	90
			3.2м	6ES7 922-5BD20-0AB0	93
			5.0м	6ES7 922-5BF00-0AB0	100
			6.5м	6ES7 922-5BG50-0AB0	105
			8.0м	6ES7 922-5BJ00-0AB0	110
			10.0м	6ES7 922-5CB00-0AB0	117
		фронтальный штекер 6ES7 592-1AM00-0XB0 (под винт), жгут из 20 проводов H05Z-K сечением 0.5мм ² , изоляция с малым выделением вредных газов при воздействии огня	2.5м	6ES7 922-5BC50-0HB0	101
			3.2м	6ES7 922-5BD20-0HB0	106
			5.0м	6ES7 922-5BF00-0HB0	120
			6.5м	6ES7 922-5BG50-0HB0	131
			8.0м	6ES7 922-5BJ00-0HB0	146
			фронтальный штекер 6ES7 592-1AM00-0XB0 (под винт), жгут из 20 проводов сечением 0.5мм ² , сертифицированных по UL/CSA	3.2м	6ES7 922-5BD20-0UB0
фронтальный штекер 6ES7 592-1AM00-0XB0 (под винт), жгут из 40 проводов H05V-K сечением 0.5мм ²	5.0м	6ES7 922-5BF00-0UB0	108		
	6.5м	6ES7 922-5BG50-0UB0	114		
	2.5м	6ES7 922-5BC50-0AC0	101		
	3.2м	6ES7 922-5BD20-0AC0	105		
	5.0м	6ES7 922-5BF00-0AC0	116		
	6.5м	6ES7 922-5BG50-0AC0	124		
фронтальный штекер 6ES7 592-1AM00-0XB0 (под винт), жгут из 40 проводов H05V-K сечением 0.5мм ²	8.0м	6ES7 922-5BJ00-0AC0	133		
	10.0м	6ES7 922-5CB00-0AC0	146		
	2.5м	6ES7 922-5BC50-0HC0	111		
	3.2м	6ES7 922-5BD20-0HC0	121		
	5.0м	6ES7 922-5BF00-0HC0	148		
	6.5м	6ES7 922-5BG50-0HC0	167		
фронтальный штекер 6ES7 592-1AM00-0XB0 (под винт), жгут из 40 проводов H05Z-K сечением 0.5мм ² , изоляция с малым выделением вредных газов при воздействии огня	8.0м	6ES7 922-5BJ00-0HC0	188		
	3.2м	6ES7 922-5BD20-0UC0	111		
	5.0м	6ES7 922-5BF00-0UC0	125		
6.5м	6ES7 922-5BG50-0UC0	139			
Терминальные устройства МТА			кабель		
Терминальное устройство МТА для подключения внешних цепей	2-х 16-канальных модулей DI =24В, резервирование	20 – DB25F	6ES7 650-1AC11-3XX0	418	
	2-х 16-канальных модулей DO 6ES7 322-8BH01-0AB0, резервирование	20 – DB25M	6ES7 650-1AD11-2XX0	394	
	2-х 12/24-канальных модулей DI =24В, резервирование	40 – DB50F	6ES7 650-1AK11-7XX0	559	
	2-х 10-канальных модулей F-DO =24В/2А, резервирование	40 – DB25F	6ES7 650-1AL11-6XX0	345	
	2-х 16-канальных модулей RO =24..150В/~110..220В/2А, резервирование	40 – DB50F	6ES7 650-1AM30-3XX0	623	
	2-х 10-канальных модулей F-DO =24В, встроенные реле ~110...220В/5А или =24В/5А, резервирование	40 – DB50F	6ES7 650-1AM31-6XX0	591	
	2-х 8-канальных модулей AI 1...5В/0...20мА/4...20мА, резервирование	40 – DB25F	6ES7 650-1AA52-2XX0	402	
	2-х 8-канальных модулей AI 4...20мА, HART, резервирование	20 – DB25F	6ES7 650-1AA61-2XX0	426	
	2-х 8-канальных модулей AO 4...20мА, HART, резервирование	20 – DB25F	6ES7 650-1AB61-2XX0	314	
	2-х 6-канальных модулей F-AI 4...20мА, HART, резервирование	20 – DB50F	6ES7 650-1AH62-5XX0	564	
	1-го 8-канального модуля AI TC (сигналы термпар)	40 – DB50F	6ES7 650-1AF51-2XX0	319	
	1-го 8-канального модуля AI RTD (сигналы термометров сопротивления)	40 – DB50F	6ES7 650-1AG51-2XX0	235	
2-х 8-канальных модулей AO 4...20 мА, резервирование	40 – DB50F	6ES7 650-1AB51-2XX0	296		
Соединительный кабель, длина	20-полюсный фронтальный штекер S7-300 – штекер DB25F	3.0м	6ES7 922-3BD01-0AM0	134	
		8.0м	6ES7 922-3BJ01-0AM0	159	
	20-полюсный фронтальный штекер S7-300 – штекер DB50F	3.0м	6ES7 922-3BD00-0AU0	165	
		8.0м	6ES7 922-3BJ00-0AU0	213	
	40-полюсный фронтальный штекер S7-300 – штекер DB25F	3.0м	6ES7 922-3BD00-0AN0	171	
		8.0м	6ES7 922-3BJ00-0AN0	216	
	40-полюсный фронтальный штекер S7-300 – штекер DB25F	3.0м	6ES7 922-3BD00-0BA0	157	
		8.0м	6ES7 922-3BJ00-0BA0	180	
40-полюсный фронтальный штекер S7-300 – штекер DB25F	3.0м	6ES7 922-3BD00-0BB0	157		
	8.0м	6ES7 922-3BJ00-0BB0	180		
40-полюсный фронтальный штекер S7-300 – гнездо DB25M	3.0м	6ES7 922-3BD00-0AT0	162		
	8.0м	6ES7 922-3BJ00-0AT0	195		
40-полюсный фронтальный штекер S7-300 – штекер DB50F	3.0м	6ES7 922-3BD00-0AS0	194		
	8.0м	6ES7 922-3BJ00-0AS0	233		
Аксессуары	Плата мониторинга наличия резервированного питания		6ES7 650-1BA02-0XX0	100	
	МТА блок питания 16-ти канальный для 4-х проводных датчиков		6ES7 650-1BE10-3XX0	443	

* Доступны дополнительные варианты длин кабелей

Дополнительную информацию по продукту Вы можете найти в каталоге KT10.2, CA01 и в интернете по адресу www.siemens.ru/automation-portal
<http://w3.siemens.com/mcsm/automation/en/automation-systems/system-cabling/simatic-top-connect/>