



Рисунок аналогичен

***** Replacement part ***** SIMATIC S7-400, CPU 414-3 PN/DP Central processing unit with: work memory 4 MB, (2 MB code, 2 MB data), Interfaces: 1st interface MPI/DP 12 Mbit/s, (X1), 2nd interface Ethernet/PROFINET (X5), 3rd interface IF 964-DP plug-in (IF1)

Общая информация	
Обозначение типа продукта	CPU 414-3 PN/DP
Функциональный стандарт HW	01
Версия микропрограммного обеспечения	V6.0
Функция продукта	
• Режим тактовой синхронизации	Да; по интерфейсу PROFIBUS DP или PROFINET
Инженерное обеспечение с помощью	
• пакета программного обеспечения для программирования	STEP 7 не ниже версии V5.5/iMap не ниже версии V3.0 + iMap- STEP 7 Addon версия V3.0 SP5
Конфигурация CiR в режиме RUN	
Время синхронизации CiR, базовая нагрузка	100 ms
Время синхронизации CiR, время на каждый байт ввода-вывода	15 µs; Время на байт ввода-вывода
Напряжение питания	
Номинальное значение (пост. ток)	Электропитание через источник питания системы
Входной ток	
из шины на задней стойке 5 В пост. тока, тип.	1,3 A
из шины на задней стойке 5 В пост. тока, макс.	1,5 A
из шины на задней стойке 24 В пост. тока, макс.	300 mA; на интерфейс DP 150 mA
из разъема 5 В пост. тока, макс.	90 mA; на каждый интерфейс DP
Рассеиваемая мощность	
Нормальная рассеиваемая мощность	6,5 W
Запоминающее устройство	
Вид запоминающего устройства	ОЗУ
Оперативное запоминающее устройство	
• встроенный	4 Mbyte
• встроенное (для программ)	2 Mbyte
• встроенное (для данных)	2 Mbyte
• расширяемое	Нет
Память загрузки	
• расширяемая стираемая программируемая постоянная флэш-память	Да; с картой памяти (флэш-память)
• расширяемая стираемая программируемая постоянная флэш-память, макс.	64 Mbyte
• встроенная ОЗУ, макс.	512 kbyte
• расширяемая ОЗУ	Да; с картой памяти (RAM)
• расширяемая ОЗУ, макс.	64 Mbyte
Хранение в буфере	
• есть	Да

• с АКБ	Да; все данные
• без АКБ	Нет
АКБ	
Буферная батарея	
• Нормальный буферный ток	125 µA; до 40 °C
• Макс. буферный ток	450 µA
• Макс. время хранения в буфере	В справочном руководстве "Параметры модулей" приведены граничные условия и факторы воздействия
• Питание внешнего буферного напряжения на ЦП	от 5 до 15 В пост. тока
Время обработки ЦП	
нормальное время операций побитовой обработки	45 ns
нормальное время операций со словами	45 ns
нормальное время выполнения операций арифметики с фиксированной точкой	45 ns
нормальное время выполнения операций с плавающей точкой	135 ns
Блоки ЦП	
Блоки данных (DB)	
• Макс. число	6 000; Диапазон числовых значений: от 1 до 16000
• Макс. размер	64 kbyte
Функциональные блоки (FB)	
• Макс. число	3 000; Диапазон числовых значений: от 0 до 7999
• Макс. размер	64 kbyte
Функции (FC)	
• Макс. число	3 000; Диапазон числовых значений: от 0 до 7999
• Макс. размер	64 kbyte
Организационные блоки (OB)	
• Макс. число	см. систему команд
• Макс. размер	64 kbyte
• Число свободных организационных блоков циклического выполнения	1; OB 1
• Число организационных блоков прерывания по времени	4; OB 10-13
• Число организационных блоков прерываний с задержкой	4; OB 20-23
• Число организационных блоков циклических прерываний	4; OB 32, 33, 34, 35 (минимальный настраиваемый тактовый импульс = 500 мкс)
• Число организационных блоков аппаратного прерывания	4; OB 40-43
• Число организационных блоков прерывания DPV1	3; OB 55-57
• Число организационных блоков прерываний циклов тактовой синхронизации	3; OB 61-63
• Число организационных блоков обработки данных в многопроцессорной системе	1; OB 60
• Число фоновых организационных блоков	1; OB 90
• Число пусковых организационных блоков	3; OB 100-102
• Число организационных блоков обработки асинхронных ошибок	9; OB 80-88
• Число организационных блоков обработки синхронных ошибок	2; OB 121, 122
Глубина вложенности	
• на класс приоритета	24
• дополнительно на организационный блок обработки ошибок	1
Счетчики, таймеры и их остаток	
Счетчик S7	
• Число	2 048
Остаточность	
— настраивается	Да
— предварительно задано	от Z 0 до Z 7
Диапазон счета	
— нижний предел	0

— верхний предел	999
Счетчик IEC	
• есть	Да
• Вид	Системный функциональный блок
• Число	неограниченное число (ограничение устанавливается только посредством ОЗУ)
Таймеры S7	
• Число	2 048
Остаточность	
— настраивается	Да
— предварительно задано	без остаточных данных по времени
Временной диапазон	
— нижний предел	10 ms
— верхний предел	9 990 s
Таймер IEC	
• есть	Да
• Вид	Системный функциональный блок
• Число	неограниченное число (ограничение устанавливается только посредством ОЗУ)
Области данных и их остаток	
Остаточная область данных (включая таймеры, счетчики, маркеры), макс.	общая емкость ОЗУ и памяти загрузки (с буферной батареей)
Маркер	
• Макс. размер	8 kbyte; Размер области маркеров
• Есть остаток	Да
• Предварительно заданный остаток	от MB 0 до MB 15
• Число меток синхронизации	8; в 1 байте маркера
Локальные данные	
• задаются, макс.	16 kbyte
• предварительно задано	8 kbyte
Адресная область	
Периферийная адресная область	
• Вводы	8 kbyte
• Выводы	8 kbyte
Образ процесса	
• Вводы, настраивается	8 kbyte
• Выводы, настраивается	8 kbyte
• Вводы, предварительно задано	256 byte
• Выводы, предварительно задано	256 byte
• Согласованные данные, макс.	244 byte
• Доступ к согласованным данным в образе процесса	Да
Частичный образ процесса	
• Макс. число частичных образов процесса	15
Цифровые каналы	
• Вводы	65 536
— в том числе централизованных	65 536
• Выводы	65 536
— в том числе централизованных	65 536
Аналоговые каналы	
• Вводы	4 096
— в том числе централизованных	4 096
• Выводы	4 096
— в том числе централизованных	4 096
Конфигурация аппаратного обеспечения	
встроенный источник питания	Нет
Количество расширительных устройств, макс.	21
Подключаемые ОП	63
Обработка данных в многопроцессорной системе	Да; макс. 4 ЦП (с UR1 или UR2)
Интерфейсный модуль	
• Макс. число вставных интерфейсных модулей	6

(общее)	
• Макс. число вставных интерфейсных модулей IM 460	6
• Макс. число вставных интерфейсных модулей IM 463	4; IM 463-2
Число ведущих устройств DP	
• встроенный	1
• по CP	10; CP 443-5 расширенный
• по интерфейсному модулю IM 467	4
• допускается смешанный режим IM + CP	Нет; IM 467 нельзя применять вместе с CP 443-5 Ext. и CP 443-1 EX4x, EX20, GX20 (в режиме PROFINET IO)
• по интерфейсному модулю	1; IF 964-DP
• Макс. число вставных модулей S5 (через модуль сопряжения, в центральном устройстве)	6
Число контроллеров ввода-вывода	
• встроенный	1
• по CP	4; без смешанного режима CP443-1 EX40 и CP443-1 EX 41/EX20/GX20, макс. 4 в центральном устройстве
Число работоспособных функциональных модулей и коммуникационных процессоров (рекомендуется)	
• Функциональные модули	ограничен числом гнезд и числом соединений
• CP, RтP	CP 440: ограничен числом гнезд; CP 441: ограничен числом гнезд или числом соединений
• Коммуникационные процессоры PROFIBUS и Ethernet	14; в совокупности макс. 10 коммуникационных процессоров в качестве ведущего устройства DP и PROFINET-контроллера, в том числе не более 10 интерфейсных модулей или коммуникационных процессоров в качестве ведущего устройства DP и не более 4 коммуникационных процессоров в качестве PROFINET-контроллера
Гнезда	
• Требуемое количество гнезд	2
Время	
Часы	
• Аппаратные часы (часы реального времени)	Да
• буферные и синхронизируемые	Да
• Разрешение	1 ms
• Макс. отклонение в день (буферные)	1,7 s; Отключение сети
• Отклонение в день (небуферное), макс.	8,6 s; при включенной сети
Счетчик рабочего времени	
• Число	16
• Числовые значения/диапазон числовых значений	от 0 до 15
• Диапазон значений	Системные функциональные блоки 2,3 и 4: от 0 до 32767 часов, SFC 101: от 0 до 2 ³¹ - 1 час
• Степень детализации	1 h
• остаточн.	Да
Синхронизация времени	
• поддерживается	Да
• на MPI, ведущее устройство	Да
• на MPI, устройство	Да
• на DP, ведущее устройство	Да
• на DP, устройство	Да
• в AS, ведущее устройство	Да
• в AS, устройство	Да
• на Ethernet по NTP	Да; в качестве клиента
• на IF 964 DP	Да
Разность времени в системе при синхронизации по	
• Ethernet, макс.	10 ms
• MPI, макс.	200 ms
Интерфейсы	
Интерфейсы/тип шины	1x MPI/PROFIBUS DP, 1x PROFINET (2 порта), 1x PROFIBUS DP (опционально подсоединяется)
Число интерфейсов RS 485	2
Число других интерфейсов	0
оптический разъем	Нет
1. интерфейс	
Тип интерфейса	MPI/PROFIBUS DP

гальванически развязанный	Да
Физические параметры интерфейсов	
• RS 485	Да
• Макс. выходной ток на интерфейс	150 mA
Протоколы	
• MPI	Да
• Ведущее устройство PROFIBUS DP	Да
• устройство PROFIBUS DP	Да
MPI	
• Число соединений	32; если на линии используется диагностический повторитель, то число ресурсов подключения на линии уменьшается на 1
• Макс. скорости передачи данных	12 Mbit/s
Службы	
— Связь PG/OP	Да
— Маршрутизация	Да
— Глобальная система передачи данных	Да
— Базовая S7-связь	Да
— S7-связь	Да
— S7-связь, в качестве клиента	Да
— S7-связь, в качестве сервера	Да
Ведущее устройство PROFIBUS DP	
• Макс. число соединений	16; если на линии используется диагностический повторитель, то число ресурсов подключения на линии уменьшается на 1
• Макс. скорости передачи данных	12 Mbit/s
• число устройств DP, макс.	32
Службы	
— Связь PG/OP	Да
— Маршрутизация	Да
— Глобальная система передачи данных	Нет
— Базовая S7-связь	Да
— S7-связь	Да
— S7-связь, в качестве клиента	Да
— S7-связь, в качестве сервера	Да
— Равноудаленность	Да
— Тактовая синхронизация	Да
— Синхронизация/замораживание (SYNC/FREEZE)	Да
— активация/ деактивация устройств DP	Да
— Прямой обмен данными (поперечная связь)	Да
— DPV1	Да
Адресная область	
— Макс. число входов	2 kbyte
— Макс. число выходов	2 kbyte
Полезные данные на каждое устройство DP	
— полезные данные на устройство DP, макс.	244 byte
— Макс. число входов	244 byte
— Макс. число выходов	244 byte
— Макс. число слотов	244
— на слот, макс.	128 byte
устройство PROFIBUS DP	
• Число соединений	16
• GSD-файл	http://support.automation.siemens.com/WW/view/en/113652
• Макс. скорости передачи данных	12 Mbit/s
• автоматический поиск скорости передачи данных	Нет
• Макс. адресная область	32; виртуальные слоты
• Макс. количество полезных данных на адресную область	32 byte
— из них согласованных	32 byte
Службы	
— Связь PG/OP	Да; при активном интерфейсе
— Маршрутизация	Да; при активном интерфейсе

— Глобальная система передачи данных	Нет
— Базовая S7-связь	Нет
— S7-связь	Да
— S7-связь, в качестве клиента	Да
— S7-связь, в качестве сервера	Да
— Прямой обмен данными (поперечная связь)	Нет
— DPV1	Нет
Передающий накопитель	
— Вводы	244 byte
— Выводы	244 byte
2. интерфейс	
Тип интерфейса	PROFINET
гальванически развязанный	Да
автоматическое определение скорости передачи данных	Да; Автоматический опрос
Автоматическое определение	Да
Автоматическая коммутация	Да
Изменение IP-адреса на время прохождения, поддерживается	Да; Передача посредством контроллера ввода-вывода или пользовательской программы с SFB104 "IP_CONF"
Физические параметры интерфейсов	
• RJ 45 (Ethernet)	Да
• Число портов	2
• встроенный коммутатор	Да
Протоколы	
• Контроллер PROFINET IO	Да
• устройство PROFINET IO	Да
• PROFINET CBA	Да
• Ведущее устройство PROFIBUS DP	Нет
• устройство PROFIBUS DP	Нет
• Открытая связь IE	Да
• Интернет-сервер	Да
• Двухточечное соединение	Нет
• Резервирование среды передачи	Да
Контроллер PROFINET IO	
• Макс. скорости передачи данных	100 Mbit/s
Службы	
— Связь PG/OP	Да
— S7-связь	Да
— Тактовая синхронизация	Да; только с IRT и опцией "Hohe Performance" (высокая производительность)
— Shared Device	Да
— Пуск согласно приоритету	Да
— Макс. число устройств ввода-вывода с приоритетным запуском	32
— Макс. число подключаемых устройств ввода-вывода	256
— из них IO-устройств с IRT, макс.	64
— из них на линию, макс.	64
— Число устройств ввода-вывода с IRT с опцией "Hohe Flexibilität" (высокая гибкость)	256
— из них на линию, макс.	61
— Макс. число подключаемых устройств ввода-вывода для RT	256
— из них на линию, макс.	256
— Активация/деактивация подчиненного устройств ввода-вывода	Да
— Макс. число одновременно активируемых/деактивируемых устройств ввода-вывода	8
— устройства ввода-вывода, переключающиеся в процессе эксплуатации (Partner-Ports), поддерживается	Да
— Макс. число устройств ввода-вывода на	8; Может использоваться 8 параллельных системного функционального

инструмент	блока 12 "D_ACT_DP" на линию. Поддерживается не более 32 устройств ввода-вывода (параллельные порты), переключающихся в режиме эксплуатации
— Смена устройства без съемного носителя данных	Да
— Тактовые импульсы передачи	250 мкс, 500 мкс, 1 мс, 2 мс, 4 мс дополнительно при использовании IRT высокой производительности: от 250 мкс до 4 мс в сетке 125 мкс
— Время актуализации	от 250 мкс до 512 мс; минимальное значение зависит от заданной загрузки связи для PROFINET IO, числа устройств ввода вывода и предполагаемого количества полезных данных, см. справочное руководство PROFINET
Адресная область	
— Макс. число входов	8 kbyte
— Макс. число выходов	8 kbyte
— Макс. согласованность полезных данных	1 024 byte
Устройство ввода-вывода PROFINET	
Службы	
— Связь PG/OP	Да
— S7-связь	Да
— Тактовая синхронизация	Нет
— IRT	Да
— Пуск согласно приоритету	Да
— Shared Device	Да
— Макс. число контроллеров ввода-вывода при использовании Shared Device	2
Передающий накопитель	
— Макс. число входов	1 440 byte; На контроллеры ввода-вывода при использовании совместно используемого устройства
— Макс. число выходов	1 440 byte; На контроллеры ввода-вывода при использовании совместно используемого устройства
Подмодули	
— Макс. число	64
— Макс. количество полезных данных на подмодуль	1 024 byte
PROFINET CBA	
• ациклическая передача данных	Да
• циклическая передача данных	Да
Открытая связь IE	
• Макс. число соединений	62
• Локальные номера портов, используемые с системной стороны	0, 20, 21, 25, 80, 102, 135, 161, 34962, 34963, 34964, 65532, 65533, 65534, 65535
• Функция Keep-Alive, поддерживается	Да
3. интерфейс	
Тип интерфейса	Вставной интерфейсный модуль (IF)
вставные интерфейсные модули	IF 964-DP (машиночитаемое обозначение изделия: 6ES7964-2AA04-0AB0)
гальванически развязанный	Да
автоматическое определение скорости передачи данных	Нет
Физические параметры интерфейсов	
• RS 485	Да
• Макс. выходной ток на интерфейс	150 mA
Протоколы	
• MPI	Нет
• Ведущее устройство PROFIBUS DP	Да
• устройство PROFIBUS DP	Да
Ведущее устройство PROFIBUS DP	
• Макс. число соединений	16
• Макс. скорости передачи данных	12 Mbit/s
• число устройств DP, макс.	96
Службы	
— Связь PG/OP	Да
— Маршрутизация	Да; S7-маршрутизация
— Глобальная система передачи данных	Нет

— Базовая S7-связь	Да
— S7-связь	Да
— S7-связь, в качестве клиента	Да
— S7-связь, в качестве сервера	Да
— Равноудаленность	Да
— Тактовая синхронизация	Да
— Синхронизация/замораживание (SYNC/FREEZE)	Да
— активация/ деактивация устройств DP	Да
— Прямой обмен данными (поперечная связь)	Да
— DPV0	Да
— DPV1	Да
Адресная область	
— Макс. число входов	6 kbyte
— Макс. число выходов	6 kbyte
Полезные данные на каждое устройство DP	
— полезные данные на устройство DP, макс.	244 byte
— Макс. число входов	244 byte
— Макс. число выходов	244 byte
— Макс. число слотов	244
— на слот, макс.	128 byte
устройство PROFIBUS DP	
• Число соединений	16
• GSD-файл	http://support.automation.siemens.com/WW/view/en/113652
• Макс. скорости передачи данных	12 Mbit/s
• автоматический поиск скорости передачи данных	Нет
• Макс. адресная область	32; виртуальные слоты
• Макс. количество полезных данных на адресную область	32 byte
— из них согласованных	32 byte
Службы	
— Связь PG/OP	Да
— Маршрутизация	Да; при активном интерфейсе
— Глобальная система передачи данных	Нет
— Базовая S7-связь	Нет
— S7-связь	Да
— S7-связь, в качестве клиента	Да
— S7-связь, в качестве сервера	Да
— Прямой обмен данными (поперечная связь)	Нет
— DPV1	Нет
Передающий накопитель	
— Входы	244 byte
— Выводы	244 byte
Протоколы	
Режим дублирования	
Резервирование среды передачи	
— Нормальное время переключения в случае прерывания линии	200 ms
— Макс. число абонентов в кольце	50
Связь SIMATIC	
• S7-маршрутизация	Да
Открытая связь IE	
• TCP/IP	Да; посредством встроенного интерфейса PROFINET и загружаемых функциональных блоков
— Макс. число соединений	62
— Макс. размер данных	32 kbyte
— Несколько пассивных соединений на порт, поддерживается	Да
• ISO-on-TCP (RFC1006)	Да; посредством встроенного PROFINET-интерфейса или CP 443-1 Adv. и загружаемых функциональных блоков
— Макс. число соединений	62

— Макс. размер данных	32 kbyte; 1 452 байт посредством коммуникационного процессора 443-1 Adv.
• UDP	Да; посредством встроенного интерфейса PROFINET и загружаемых функциональных блоков
— Макс. число соединений	62
— Макс. размер данных	1 472 byte
Интернет-сервер	
• поддерживается	Да
• определенные пользователем сайты	Да
• Число HTTP-клиентов	5
Тактовая синхронизация	
Равноудаленность	Да
Число ведущих устройств DP с тактовой синхронизацией	2
Макс. количество полезных данных на синхронизированное подчиненное устройство	244 byte
минимальный тактовый импульс	1 ms; 0,5 мс без применения SFC 126, 127
наибольший тактовый импульс	32 ms
Функции связи	
Связь PG/OP	Да
• Число подключаемых OP с обработкой сообщений	63; при использовании функций Alarm_S/SQ и Alarm_D/DQ
• Число подключаемых OP без обработки сообщений	63
Маршрутизация наборов данных	Да
Глобальная система передачи данных	
• поддерживается	Да
• Макс. число GD-контуров	8
• Макс. число GD-пакетов, отправитель	8
• Макс. число GD-пакетов, получатель	16
• Макс. размер GD-пакетов	54 byte
• Макс. размер GD-пакетов (из них согласованных)	1 переменная
Базовая S7-связь	
• поддерживается	Да
• Макс. количество полезных данных на запрос	76 byte
• Макс. количество полезных данных на запрос (из них согласованных)	1 переменная
S7-связь	
• поддерживается	Да
• в качестве сервера	Да
• в качестве клиента	Да
• Макс. количество полезных данных на запрос	64 kbyte
• Макс. количество полезных данных на запрос (из них согласованных)	462 byte; 1 переменная
S5-совместимая связь	
• поддерживается	Да; посредством FC AG_SEND и AG_RECV, посредством не более 10 CP 443-1 или 443-5
• Макс. количество полезных данных на запрос	8 kbyte
• Макс. количество полезных данных на запрос (из них согласованных)	240 byte
• Макс. число одновременных запросов AG-SEND/AG-RECV на ЦП	24/24
Стандартная связь (FMS)	
• поддерживается	Да; посредством CP и загружаемых FB
PROFINET CBA (при заданной загрузке линий связи)	
• Заданная величина загрузки линий связи ЦП	20 %
• Число удаленных пользователей	32
• число функций ведущего/ ведомого устройства	150
• суммарное число всех соединений ведущего/ ведомого устройства	4 500
• длина данных всех входящих соединений ведущего/ ведомого устройства, макс.	45 000 byte
• длина данных всех исходящих соединений ведущего/ ведомого устройства, макс.	45 000 byte
• Число аппаратных соединений PROFIBUS	1 000

• Макс. размер данных аппаратных соединений PROFIBUS	16 000 byte
• Макс. размер данных на подключение	2 000 byte
паспортные параметры / PROFINET CBA / дистанционное соединение / с ациклической передачей / заголовок	
— Мин. интервал сканирования	200 ms; в зависимости от заданной загрузки связи, числа соединений и используемого размера данных
— Число входящих соединений	250
— Число исходящих соединений	250
— Макс. размер данных всех входящих соединений	8 000 byte
— Макс. размер данных всех исходящих соединений	8 000 byte
— Макс. размер данных на подключение	2 000 byte
Удаленные соединения с цикличной передачей данных	
— Частота передачи данных: мин. интервал передачи данных	1 ms; в зависимости от заданной загрузки связи, числа соединений и используемого размера данных
— Число входящих соединений	300
— Число исходящих соединений	300
— Макс. размер данных всех входящих соединений	4 800 byte
— Макс. размер данных всех исходящих соединений	4 800 byte
— Макс. размер данных на подключение	450 byte
Переменные HMI по PROFINET (ациклично)	
— Число запрашиваемых станций для переменных HMI (PN OPC/iMap)	2 x PN OPC/1 x iMap
— Актуализация переменных HMI	500 ms
— Число переменных HMI	1 000
— Макс. размер данных всех переменных HMI	32 000 byte
Функции PROFIBUS Proxy	
— поддерживается	Да; макс. 32 подключаемых исполнительных устройств PROFIBUS
— Макс. размер данных на подключение	240 byte; В зависимости от исполнительного устройства
Число соединений	
• общее	64
• применяется для PG-связи	
— резервируется для PG-связи	1
— настраивается для PG-связи, макс.	0
• применяется для OP-связи	
— резервируется для OP-связи	1
— настраивается для OP-связи, макс.	0
• применяется для базовой S7-связи	
— резервируется для базовой S7-связи	0
— настраивается для S7-связи, макс.	0
• применяется для S7-связи	
— резервируется для S7-связи	0
— настраивается для S7-связи, макс.	0
• применяется для маршрутизации	
— резервируется для маршрутизации	0
— настраивается для маршрутизации, макс.	0
Функции оповещения S7	
Макс. число запрашиваемых станций для функций оповещения	63; макс. 63 с функциями Alarm_S/SQ и Alarm_D/DQ (панели оператора); макс. 8 с функциями Alarm, Alarm_8, Alarm_8P, Notify и Notify_8 (например, WinCC)
сообщения относительно символов	Да
Процесс SCAN	Да
Программные сообщения	Да
Сообщения диагностики процессов	Да
число одновременно активных блоков Alarm_S, макс.	400; одновременно активные блоки S/SQ или Alarm-D/DQ
Блоки Alarm 8	Да
• Макс. число экземпляров для коммуникационных блоков Alarm-8- и S7	1 200
• предварительно задано, макс.	300
Сообщения информационно-управляющей системы	Да

Число одновременно запрашиваемых архивов (SFB 37 AR_SEND)	16
Число сообщений	
• всего, макс.	512
• в сетке 100 мс, макс.	128
• в сетке 500 мс, макс.	256
• в сетке 1000 мс, макс.	512
Число дополнительных значений	
• при сетке 100 мс, макс.	1
• при сетке 500 мс, 1000 мс макс.	10
Функции испытания и ввода в эксплуатацию	
Блок состояния	Да; до 16 одновременно
Одиночный шаг	Да
Число контрольных точек	16
Состояние/управление	
• Переменные состояние/управления	Да; до 16 таблиц переменных
• Переменные	входы/выходы, маркеры, блоки данных, периферийные входы/выходы, таймеры, счетчики
• Макс. число переменных	70; Состояние/управление
Принудительное исполнение	
• Принудительное исполнение	Да
• Принудительное исполнение, переменные	входы/выходы, маркеры, периферийные входы/выходы
• Макс. число переменных	256
Диагностический буфер	
• есть	Да
• Макс. число элементов	3 200
— настраивается	Да
— предварительно задано	120
Сервисные данные	
• считываемые	Да
ЭМС	
Излучение радиопомех согласно EN 55 011	
• Класс граничных значений А, для применения в промышленных районах	Да
• Класс граничных значений В, для применения в жилых районах	Нет
Проектирование	
Программное обеспечение для проектирования	
• STEP 7	Да
Программирование	
• Операционный резерв	см. систему команд
• Круглые скобки	7
• Доступ к согласованным данным в образе процесса	Да
• Системные функции (SFC)	см. систему команд
• Системные функциональные блоки (SFB)	см. систему команд
Язык программирования	
— KOP	Да
— FUP	Да
— AWL	Да
— SCL	Да
— CFC	Да
— GRAPH	Да
— HiGraph®	Да
Число одновременно активных системных функций	
— DPSYC_FR	2
— D_ACT_DP	8
— RD_REC	8
— WR_REC	8
— WR_PARM	8
— PARM_MOD	1

— WR_DPARM	2																																										
— DPNRM_DG	8																																										
— RDSYSST	8																																										
— DP_TOPOL	1																																										
Число одновременно активных системных функциональных блоков																																											
— RDREC	8																																										
— WRREC	8																																										
Защита ноу-хау																																											
• Защита программ пользователя/защита паролем	Да																																										
• Кодирование блоков	Да; с S7-Block Privacy																																										
Размеры																																											
Ширина	50 mm																																										
Высота	290 mm																																										
Глубина	219 mm																																										
Массы																																											
Масса, прибл.	900 g																																										
Классификации																																											
	<table><tr><th></th><th>Версия</th><th>Классификация</th></tr><tr><td>eClass</td><td>14</td><td>27-24-22-07</td></tr><tr><td>eClass</td><td>12</td><td>27-24-22-07</td></tr><tr><td>eClass</td><td>9.1</td><td>27-24-22-07</td></tr><tr><td>eClass</td><td>9</td><td>27-24-22-07</td></tr><tr><td>eClass</td><td>8</td><td>27-24-22-07</td></tr><tr><td>eClass</td><td>7.1</td><td>27-24-22-07</td></tr><tr><td>eClass</td><td>6</td><td>27-24-22-07</td></tr><tr><td>ETIM</td><td>10</td><td>EC000236</td></tr><tr><td>ETIM</td><td>9</td><td>EC000236</td></tr><tr><td>ETIM</td><td>8</td><td>EC000236</td></tr><tr><td>ETIM</td><td>7</td><td>EC000236</td></tr><tr><td>IDEA</td><td>4</td><td>3565</td></tr><tr><td>UNSPSC</td><td>15</td><td>32-15-17-05</td></tr></table>		Версия	Классификация	eClass	14	27-24-22-07	eClass	12	27-24-22-07	eClass	9.1	27-24-22-07	eClass	9	27-24-22-07	eClass	8	27-24-22-07	eClass	7.1	27-24-22-07	eClass	6	27-24-22-07	ETIM	10	EC000236	ETIM	9	EC000236	ETIM	8	EC000236	ETIM	7	EC000236	IDEA	4	3565	UNSPSC	15	32-15-17-05
	Версия	Классификация																																									
eClass	14	27-24-22-07																																									
eClass	12	27-24-22-07																																									
eClass	9.1	27-24-22-07																																									
eClass	9	27-24-22-07																																									
eClass	8	27-24-22-07																																									
eClass	7.1	27-24-22-07																																									
eClass	6	27-24-22-07																																									
ETIM	10	EC000236																																									
ETIM	9	EC000236																																									
ETIM	8	EC000236																																									
ETIM	7	EC000236																																									
IDEA	4	3565																																									
UNSPSC	15	32-15-17-05																																									
Разрешения / Сертификаты																																											
General Product Approval																																											
 EG-Konf.	 Miscellaneous		 RCM	China RoHS																																							
EMV		For use in hazardous locations																																									
 RCM	 RCM	 IECEX	 ATEX	FM	 IECEX																																						
For use in hazardous locations		Maritime application																																									
Type Examination Certificate	 ATEX	 BUREAU VERITAS	 DNV	 PRS	 RINA																																						
Maritime application																																											
CCS (China Classifica-																																											

последнее изменение:

21.07.2025 