

Лист тех. данных

6ES7414-3EM05-0AB0



***** Replacement part ***** SIMATIC S7-400, CPU 414-3 PN/DP
Central processing unit with: work memory 2.8 MB, (1.4 MB code, 1.4 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	05
Версия микропрограммного обеспечения	V5.3
Функция продукта	
• Режим тактовой синхронизации	Да; только при PROFIBUS
Инженерное обеспечение с помощью	
• пакета программного обеспечения для программирования	STEP 7 не ниже версии V5.4 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.	1,2 A
из шины на задней стойке 5 В пост. тока, макс.	1,4 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 W
Макс. рассеиваемая мощность	6,5 W
Запоминающее устройство	
Вид запоминающего устройства	ОЗУ
Оперативное запоминающее устройство	
• встроенный	2,8 Mbyte
• встроенное (для программ)	1,4 Mbyte
• встроенное (для данных)	1,4 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 μ A; до 40 °C
• Макс. буферный ток	550 μ A
• Макс. время хранения в буфере	См. справочное руководство "Параметры модулей", раздел 3.3
• 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. 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 32-35 (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
— нижний предел	0
— верхний предел	2 047
— предварительно задано	от Z 0 до Z 7
Диапазон счета	
— нижний предел	0
— верхний предел	999
Счетчик IEC	
• есть	Да

• Вид • Число	Системный функциональный блок неограниченное число (ограничение устанавливается только посредством ОЗУ)
Таймеры S7	
• Число	2 048
Остаточность	
— настраивается	Да
— нижний предел	0
— верхний предел	2 047
— предварительно задано	без остаточных данных по времени
Временной диапазон	
— нижний предел	10 ms
— верхний предел	9 990 s
Таймер IEC	
• есть • Вид • Число	Да Системный функциональный блок 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 • Есть остаток • Предварительно заданный остаток • Число меток синхронизации	8 kbyte; Размер области маркеров Да от MB 0 до MB 15 8; в 1 байте маркера
Локальные данные	
• задаются, макс. • предварительно задано	16 kbyte 8 kbyte
Адресная область	
Периферийная адресная область	
• Вводы • Выводы	8 kbyte 8 kbyte
Образ процесса	
• Вводы, настраивается • Выводы, настраивается • Вводы, предварительно задано • Выводы, предварительно задано • Согласованные данные, макс. • Доступ к согласованным данным в образе процесса	8 kbyte 8 kbyte 256 byte 256 byte 244 byte Да
Частичный образ процесса	
• Макс. число частичных образов процесса	15
Цифровые каналы	
• Вводы — в том числе централизованных • Выводы — в том числе централизованных	65 536 65 536 65 536 65 536
Аналоговые каналы	
• Вводы — в том числе централизованных • Выводы — в том числе централизованных	4 096 4 096 4 096 4 096
Конфигурация аппаратного обеспечения	
Количество расширительных устройств, макс.	21
Подключаемые ОП	31
Обработка данных в многопроцессорной системе	Да; макс. 4 ЦП (с UR1 или UR2)
Интерфейсный модуль	
• Макс. число вставных интерфейсных модулей (общее) • Макс. число вставных интерфейсных модулей IM 460 • Макс. число вставных интерфейсных модулей IM 463	6 6 4; IM 463-2

Число ведущих устройств DP	
• встроенный • по CP • по интерфейсному модулю IM 467 • допускается смешанный режим IM + CP	1 10; CP 443-5 расширенный 4 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 • Макс. число вставных модулей S5 (через модуль сопряжения, в центральном устройстве)	1; IF 964-DP 6
Число контроллеров ввода-вывода	
• встроенный • по CP	1 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 • CP, PtP	ограничен числом гнезд или числом соединений CP 440: ограничен числом гнезд; CP 441: ограничен числом гнезд или числом соединений
• Коммуникационные процессоры PROFIBUS и Ethernet	14; в том числе не более 10 коммуникационных процессоров или интерфейсных модулей в качестве ведущего устройства DP и 4 PROFINET-контроллера
Гнезда	
• Требуемое количество гнезд	2
Время	
Часы	
• Аппаратные часы (часы реального времени) • буферные и синхронизируемые • Разрешение • Макс. отклонение в день (буферные) • Отклонение в день (небуферное), макс.	Да Да 1 ms 1,7 s; Отключение сети 8,6 s; при включенной сети
Счетчик рабочего времени	
• Число • Числовые значения/диапазон числовых значений • Диапазон значений • Степень детализации • остаточн.	16 от 0 до 15 Системные функциональные блоки 2,3 и 4: от 0 до 32767 часов, SFC 101: от 0 до 2 ³¹ - 1 час 1 h Да
Синхронизация времени	
• поддерживается • на MPI, ведущее устройство • на MPI, подчиненное устройство • на DP, ведущее устройство • на DP, подчиненное устройство • в AS, ведущее устройство • в AS, подчиненное устройство • на Ethernet по NTP • на IF 964 DP	Да Да Да Да Да Да Да Да; в качестве клиента Да
Разность времени в системе при синхронизации по	
• Ethernet, макс. • MPI, макс.	10 ms 200 ms
Интерфейсы	
Число других интерфейсов	0
оптический разъем	Нет
1. интерфейс	
Тип интерфейса	MPI/PROFIBUS DP
гальванически развязанный	Да
Физические параметры интерфейсов	
• RS 485 • Макс. выходной ток на интерфейс	Да 150 mA
Протоколы	
• MPI • Ведущее устройство PROFIBUS DP • Подчиненное устройство PROFIBUS DP	Да Да 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
• Макс. число подчиненных устройств DP	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 подчиненного устройства 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 подчиненное устройство DP	
— Максимальное количество полезных данных на подчиненное устройство DP	244 byte
— Макс. число входов	244 byte
— Макс. число выходов	244 byte
— Макс. число слотов	244
— на слот, макс.	128 byte
Подчиненное 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	
— Входы	244 byte
— Выводы	244 byte
2. интерфейс	
Тип интерфейса	PROFINET
гальванически развязанный	Да

автоматическое определение скорости передачи данных	Да
Автоматическое определение	Да
Автоматическая коммутация	Да
Число ресурсов подключения	32
Физические параметры интерфейсов	
• RJ 45 (Ethernet)	Да
• Число портов	2
• встроенный коммутатор	Да
• Макс. выходной ток на интерфейс	Нет
Протоколы	
• Контроллер PROFINET IO	Да
• Устройство ввода-вывода PROFINET	Нет
• PROFINET CBA	Да
• Ведущее устройство PROFIBUS DP	Нет
• Подчиненное устройство PROFIBUS DP	Нет
• Открытая связь IE	Да
• Интернет-сервер	Да; только функция считывания
• Двухточечное соединение	Нет
Контроллер PROFINET IO	
• Макс. скорости передачи данных	100 Mbit/s
Службы	
— Связь PG/OP	Да
— Маршрутизация	Да; Маршрутизация функций устройства программирования
— S7-связь	Да
— Тактовая синхронизация	Нет
— 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.	0
— из них на линию, макс.	0
— Число устройств ввода-вывода с IRT с опцией "Hohe Flexibilität" (высокая гибкость)	256
— из них на линию, макс.	61
— 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), поддерживаются	Да
— Смена устройства без съемного носителя данных	Да
— Тактовые импульсы передачи	250 µs, 500 µs, 1 ms
— 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
Адресная область	
— Макс. число входов	8 kbyte
— Макс. число выходов	8 kbyte
— Макс. согласованность полезных данных	255 byte; включая связанную систему полезных данных
PROFINET CBA	
• ацикличная передача данных	Да
• цикличная передача данных	Да
Открытая связь IE	
• Макс. число соединений	32
• Локальные номера портов, используемые с системной стороны	0, 20, 21, 25, 80, 102, 135, 161, 34962, 34963, 34964, 65532, 65533, 65534, 65535
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
Число ресурсов подключения	16
Физические параметры интерфейсов	
• RS 485	Да
• Макс. выходной ток на интерфейс	150 mA
Протоколы	
• MPI	Нет
• Ведущее устройство PROFIBUS DP	Да
• Подчиненное устройство PROFIBUS DP	Да
Ведущее устройство PROFIBUS DP	
• Макс. число соединений	16
• Макс. скорости передачи данных	12 Mbit/s
• Макс. число подчиненных устройств DP	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 подчиненного устройства 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 подчиненное устройство DP	
— Максимальное количество полезных данных на подчиненное устройство DP	244 byte
— Макс. число входов	244 byte
— Макс. число выходов	244 byte
— Макс. число слотов	244
— на слот, макс.	128 byte
Подчиненное 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
• 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	
Связь SIMATIC	

• S7-маршрутизация	Да
Открытая связь IE	
• TCP/IP	Да; посредством встроенного интерфейса PROFINET и загружаемых функциональных блоков
— Макс. число соединений	30
— Макс. размер данных	32 kbyte
• ISO-on-TCP (RFC1006)	Да; посредством встроенного PROFINET-интерфейса или CP 443-1 Adv. и загружаемых функциональных блоков
— Макс. число соединений	30
— 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	30
— Макс. размер данных	1 472 byte
Интернет-сервер	
• поддерживается	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 / заголовок	
Связь PG/OP	Да
• Число подключаемых OP без обработки сообщений	31
• Число подключаемых OP с обработкой сообщений	31; при использовании Alarm_S и Alarm_D
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
функции связи / PROFINET CBA (при заданной уставке трафика линии связи) / заголовок	
• Заданная величина загрузки линий связи ЦП	20 %
• число дистанционно соединяемых абонентов / при PROFINET CBA	32

• число технологических функций / при PROFINET CBA / для ведущего или ведомого устройства	150
• число соединений / при PROFINET CBA / для ведущего или ведомого устройства / всего	4 500
• объем данных / входных переменных / при PROFINET CBA / для ведущего или ведомого устройства	45 000 byte
• объем данных / выходных переменных / при PROFINET CBA / для ведущего или ведомого устройства	45 000 byte
• число внутренних соединений и соединений PROFIBUS / при PROFINET CBA / макс.	1 000
• объем данных / внутр. соединений и соединений PROFIBUS / при PROFINET CBA / для ведущего или ведомого устройства	16 000 byte
• объем данных / при PROFINET CBA / на каждое соединение / макс.	2 000 byte

паспортные параметры / PROFINET CBA / дистанционное соединение / с ациклической передачей / заголовок

— время обновления / дистанционных соединений / при ациклической передаче / при PROFINET CBA	200 ms; в зависимости от заданной загрузки связи, числа соединений и используемого размера данных
— число дистанционных соединений с входными переменными / при ациклической передаче / при PROFINET CBA / макс.	250
— число дистанционных соединений с выходными переменными / при ациклической передаче / при PROFINET CBA / макс.	250
— объем данных / как полезных данных для дистанционных соединений с входными переменными / при ациклической передаче / при PROFINET CBA	8 000 byte
— объем данных / как полезных данных для дистанционных соединений с выходными переменными / при ациклической передаче / при PROFINET CBA	8 000 byte
— объем данных / как полезных данных для дистанционных соединений / при ациклической передаче / при PROFINET CBA / на каждое соединение / макс.	2 000 byte

паспортные параметры / PROFINET CBA / дистанционное соединение / с циклической передачей / заголовок

— время обновления / дистанционных соединений / при циклической передаче / при PROFINET CBA	1 ms; в зависимости от заданной загрузки связи, числа соединений и используемого размера данных
— число дистанционных соединений с входными переменными / при PROFINET CBA / с циклической передачей / макс.	300
— число дистанционных соединений с выходными переменными / при циклической передаче / при PROFINET CBA / макс.	300
— объем данных / как полезных данных для дистанционных соединений с входными переменными / при циклической передаче / при PROFINET CBA / макс.	4 800 byte
— объем данных / как полезных данных для дистанционных соединений с выходными переменными / при циклической передаче / при PROFINET CBA / макс.	4 800 byte
— объем данных / как полезных данных для дистанционных соединений / при циклической передаче / при PROFINET CBA / на каждое соединение / макс.	250 byte

паспортные параметры / PROFINET CBA / переменные HMI по PROFINET / ациклический / заголовок

— число регистрируемых станций HMI / для переменных HMI / при ациклической передаче / при PROFINET CBA	2 x PN OPC/1 x iMap
— время обновления / переменных HMI / при ациклической передаче / при PROFINET CBA	500 ms
— число переменных HMI / при ациклической передаче / при PROFINET CBA / макс.	1 000
— объем данных / как полезные данные для переменных HMI / при ациклической передаче / при PROFINET CBA / макс.	32 000 byte

паспортные параметры / PROFINET CBA / прокси-функциональность PROFIBUS / заголовок

— функция изделия / при PROFINET CBA / прокси-функциональность PROFIBUS	Да; макс. 32 подключаемых исполнительных устройств PROFIBUS
— объем данных / при PROFIBUS с прокси-функциями / при PROFINET CBA / на каждое соединение / макс.	240 byte; В зависимости от исполнительного устройства
Число соединений	
• общее	32
• 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	31; макс. 31 с функциями Alarm_S и Alarm_D (панели оператора); макс. 8 с функциями Alarm_8 и Alarm_P (например, WinCC)
сообщения относительно символов	Да
Процесс SCAN	Да
Программные сообщения	Да
Сообщения диагностики процессов	Да
макс. число одновременно активных блоков Alarm-S	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 2 одновременно
Одиночный шаг	Да
Число контрольных точек	4
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
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 / заголовок	
Программное обеспечение для проектирования	
• STEP 7	Да
проектирование / программирование / заголовок	
• 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
проектирование / программирование / число одновременно активных SFC / заголовок	
— число одновременно активных системных функций (SFC) / с DPSYC_FR	2
— число одновременно активных системных функций (SFC) / с 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
проектирование / программирование / число одновременно активных SFB / заголовок	
— RDREC	8
— WRREC	8
Защита ноу-хау	
• Защита программ пользователя/защита паролем	Да
Размеры	
Ширина	50 mm
Высота	290 mm
Глубина	219 mm
Массы	
Масса, прибл.	0,9 kg
последнее изменение:	01.04.2022 