



SIMATIC S7-300, CPU 314C-2 DP Compact CPU with MPI, 24 DI/16 DO, 4 AI, 2 AO, 1 Pt100, 4 high-speed counters (60 kHz), integrated DP interface, Integr. power supply 24 V DC, work memory 192 KB, Front connector (2x 40-pole) and Micro Memory Card required

Общая информация	
Функциональный стандарт HW	01
Версия микропрограммного обеспечения	V3.3
Инженерное обеспечение с помощью	
<ul style="list-style-type: none"> • пакета программного обеспечения для программирования 	STEP 7 не ниже версии V5.5 + SP1 или STEP 7 не ниже версии V5.3 + SP2 с HSP 203
Напряжение питания	
Номинальное значение (пост. ток)	24 V
Допустимый диапазон, нижний предел (пост. ток)	19,2 V
Допустимый диапазон, верхний предел (пост. ток)	28,8 V
Внешняя защита предохранителями для питающих линий (рекомендуется)	Модульный автоматический выключатель для защиты линий, тип С, мин. 2 А; модульный автоматический выключатель для защиты линий, тип В, мин. 4 А
Переключение при отказе сетевого питания и отключении напряжения	
<ul style="list-style-type: none"> • Время переключения при отказе сетевого питания и отключении напряжения • Мин. частота повторения импульсов 	5 ms 1 s
Напряжение нагрузки L+	
Цифровые входы	
— Номинальное значение (пост. ток)	24 V
— Защита от перепутывания полярности	Да
Цифровые выходы	
— Номинальное значение (пост. ток)	24 V
— Защита от перепутывания полярности	Нет
Входной ток	
Потребление тока (номинальное)	880 mA
Потребление тока (в режиме холостого хода), тип.	150 mA
Нормальный ток включения	5 A
I^2t	0,7 A ² ·s
Цифровые входы	
<ul style="list-style-type: none"> • из источника напряжения нагрузки L+ (без нагрузки), макс. 	80 mA
Цифровые выходы	
<ul style="list-style-type: none"> • из источника напряжения нагрузки L+, макс. 	50 mA
Рассеиваемая мощность	
Нормальная рассеиваемая мощность	13 W
Запоминающее устройство	
Оперативное запоминающее устройство	
<ul style="list-style-type: none"> • встроенный • расширяемое 	192 kbyte Нет
Память загрузки	

<ul style="list-style-type: none"> • вставная (MMC) • вставная (MMC), макс. • Мин. хранение данных на MMC (с момента последнего программирования) 	<p>Да</p> <p>8 Mbyte</p> <p>10 а</p>
Хранение в буфере	
<ul style="list-style-type: none"> • есть • без АКБ 	<p>Да; обеспечивается за счет мультимедийной карты (не требует техобслуживания)</p> <p>Да; Программа и данные</p>
Время обработки ЦП	
нормальное время операций побитовой обработки	0,06 μ s
нормальное время операций со словами	0,12 μ s
нормальное время выполнения операций арифметики с фиксированной точкой	0,16 μ s
нормальное время выполнения операций с плавающей точкой	0,59 μ s
Блоки ЦП	
Число блоков (общее)	1 024; (Блоки данных, функции, функциональные блоки) Максимальное число загружаемых блоков можно уменьшить посредством применяемой MMC.
Блоки данных (DB)	
<ul style="list-style-type: none"> • Макс. число • Макс. размер 	<p>1 024; Диапазон числовых значений: от 1 до 16000</p> <p>64 kbyte</p>
Функциональные блоки (FB)	
<ul style="list-style-type: none"> • Макс. число • Макс. размер 	<p>1 024; Диапазон числовых значений: от 0 до 7999</p> <p>64 kbyte</p>
Функции (FC)	
<ul style="list-style-type: none"> • Макс. число • Макс. размер 	<p>1 024; Диапазон числовых значений: от 0 до 7999</p> <p>64 kbyte</p>
Организационные блоки (OB)	
<ul style="list-style-type: none"> • Макс. число • Макс. размер • Число свободных организационных блоков циклического выполнения • Число организационных блоков прерывания по времени • Число организационных блоков прерываний с задержкой • Число организационных блоков циклических прерываний • Число организационных блоков аппаратного прерывания • Число организационных блоков прерывания DPV1 • Число пусковых организационных блоков • Число организационных блоков обработки асинхронных ошибок • Число организационных блоков обработки синхронных ошибок 	<p>см. систему команд</p> <p>64 kbyte</p> <p>1; OB 1</p> <p>1; OB 10</p> <p>2; OB 20, 21</p> <p>4; OB 32, 33, 34, 35</p> <p>1; OB 40</p> <p>3; OB 55, 56, 57</p> <p>1; OB 100</p> <p>5; Организационные блоки 80, 82, 85, 86</p> <p>2; OB 121, 122</p>
Глубина вложенности	
<ul style="list-style-type: none"> • на класс приоритета • дополнительно на организационный блок обработки ошибок 	<p>16</p> <p>4</p>
Счетчики, таймеры и их остаток	
Счетчик S7	
<ul style="list-style-type: none"> • Число 	256
Остаточность	
<ul style="list-style-type: none"> — настраивается — нижний предел — верхний предел — предварительно задано 	<p>Да</p> <p>0</p> <p>255</p> <p>от Z 0 до Z 7</p>
Диапазон счета	
<ul style="list-style-type: none"> — нижний предел — верхний предел 	<p>0</p> <p>999</p>
Счетчик IEC	
<ul style="list-style-type: none"> • есть • Вид 	<p>Да</p> <p>Системный функциональный блок</p>

• Число	неограниченное число (ограничение устанавливается только посредством ОЗУ)
Таймеры S7	
• Число	256
Остаточность	
— настраивается	Да
— нижний предел	0
— верхний предел	255
— предварительно задано	без остаточности
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.	64 kbyte
Маркер	
• Макс. размер	256 byte
• Есть остаток	Да; от MB 0 до MB 255
• Предварительно заданный остаток	от MB 0 до MB 15
• Число меток синхронизации	8; 1 байт маркера
Блоки управляющих данных	
• Настраиваемый остаток	Да; посредством свойства Non Retain на блоке данных
• Предварительно заданный остаток	Да
Локальные данные	
• на класс приоритета, макс.	32 kbyte; макс. 2048 байт на блок
Адресная область	
Периферийная адресная область	
• Вводы	2 048 byte
• Выводы	2 048 byte
в том числе децентрализованных	
— Вводы	2 003 byte
— Выводы	2 010 byte
Образ процесса	
• Вводы	2 048 byte
• Выводы	2 048 byte
• Вводы, настраивается	2 048 byte
• Выводы, настраивается	2 048 byte
• Вводы, предварительно задано	128 byte
• Выводы, предварительно задано	128 byte
Адреса по умолчанию встроенных каналов	
— Цифровые входы	от 124.0 до 126.7
— Цифровые выходы	от 124.0 до 125.7
— Аналоговые входы	от 752 до 761
— Аналоговые выходы	от 752 до 755
Цифровые каналы	
• Вводы	16 048
— в том числе централизованных	1 016
• Выводы	16 096
— в том числе централизованных	1 008
Аналоговые каналы	
• Вводы	1 006
— в том числе централизованных	253
• Выводы	1 007
— в том числе централизованных	250
Конфигурация аппаратного обеспечения	
Количество расширительных устройств, макс.	3

Число ведущих устройств DP	
• встроенный	1
• по CP	4
Число работоспособных функциональных модулей и коммуникационных процессоров (рекомендуется)	
• Функциональные модули	8
• CP, PtP	8
• Коммуникационные процессоры, LAN	10
Монтажные стойки	
• Макс. число монтажных стоек	4
• Макс. число модулей на монтажную стойку	8; на монтажной стойке 3 не более 7
Время	
Часы	
• Аппаратные часы (часы реального времени)	Да
• буферные и синхронизируемые	Да
• Время хранения в буфере	6 wk; при температуре окружающей среды 40 °C
• Макс. отклонение в день	10 s; норм.: 2 с
• Работа часов после включения сетевого питания	После отключения сети часы продолжают работать
• Работа часов после завершения времени хранения в буфере	Часы продолжают работать с момента времени, в который была отключена сеть
Счетчик рабочего времени	
• Число	1
• Числовые значения/диапазон числовых значений	0
• Диапазон значений	от 0 до 2 ³¹ часов (при использовании SFC 101)
• Степень детализации	1 h
• остаточн.	Да; при каждом запуске нужно запускать заново
Синхронизация времени	
• поддерживается	Да
• на MPI, ведущее устройство	Да
• на MPI, подчиненное устройство	Да
• на DP, ведущее устройство	Да; для подчиненного устройства DP только время подчиненного устройств
• на DP, подчиненное устройство	Да
• в AS, ведущее устройство	Да
• в AS, подчиненное устройство	Нет
Цифровые входы	
Число входов	24
• из них входы, используемые для технологических функций	16
встроенные каналы (цифровые входы)	24
Входная характеристика по IEC 61131, тип 1	Да
Число одновременно включаемых входов	
горизонтальный настенный монтаж	
— до 40 °C, макс.	24
— до 60 °C, макс.	12
вертикальный настенный монтаж	
— до 40 °C, макс.	12
Входное напряжение	
• Номинальное значение (пост. ток)	24 V
• для сигнала "0"	от -3 до +5 V
• для сигнала "1"	от +15 до +30 V
Входной ток	
• для сигнала "1", тип.	8 mA
Задержка на входе (при номинальном значении входного напряжения)	
для стандартных входов	
— параметрируемое	Да; 0, 1/0, 3/3/15 мс (Вы можете заново настроить входную задержку для стандартных входов во время выполнения программы. Внимание! При необходимости заданное время фильтрации активируется только после однократного истечения предыдущего времени фильтрации).
— Номинальное значение	3 ms
для технологических функций	
— с "0" на "1", макс.	8 μs; Минимальная длительность импульса/минимальная длительность межимпульсного интервала при максимальной частоте счета
Длина провода	

<ul style="list-style-type: none"> • экранированные, макс. • неэкранированные, макс. 	1 000 m; 50 m на технологические функции 600 m; Для технологических функций: Нет
для технологических функций	
— экранированные, макс.	50 m; при максимальной частоте счета
— неэкранированные, макс.	недопустимо
Цифровые выходы	
Вид выходов	16
<ul style="list-style-type: none"> • из них быстродействующих выходов 	4; Внимание! Параллельное включение скоростных выходов ЦП недопустимо
встроенные каналы (цифровые выходы)	16
Защита от короткого замыкания	Да; с электронным срабатыванием
<ul style="list-style-type: none"> • Нормальный порог срабатывания 	1 A
Ограничение индуктивного напряжения отключения	L+ (-48 V)
Включение цифрового входа	Да
Коммутационная способность выходов	
<ul style="list-style-type: none"> • при ламповой нагрузке, макс. 	5 W
Диапазон сопротивления нагрузке	
<ul style="list-style-type: none"> • нижний предел • верхний предел 	48 Ω 4 kΩ
Выходное напряжение	
<ul style="list-style-type: none"> • для сигнала "1", мин. 	L+ (-0,8 V)
Выходной ток	
<ul style="list-style-type: none"> • для сигнала "1", номинальное значение • для сигнала "1", диапазон допустимых значений, мин. • для сигнала "1", диапазон допустимых значений, макс. • для сигнала "1", минимальный ток нагрузки • для сигнала "0", ток покоя, макс. 	500 mA 5 mA 0,6 A 5 mA 0,5 mA
Параллельное подключение двух выходов	
<ul style="list-style-type: none"> • для повышения мощности • для резервного включения нагрузки 	Нет Да
Частота коммутации	
<ul style="list-style-type: none"> • при омической нагрузке, макс. • при индуктивной нагрузке, макс. • при ламповой нагрузке, макс. • импульсных выходов, при омической нагрузке, макс. 	100 Hz 0,5 Hz 100 Hz 2,5 kHz
Суммарный ток выходов (на узел)	
горизонтальный настенный монтаж	
— до 40 °C, макс.	3 A
— до 60 °C, макс.	2 A
вертикальный настенный монтаж	
— до 40 °C, макс.	2 A
Длина провода	
<ul style="list-style-type: none"> • экранированные, макс. • неэкранированные, макс. 	1 000 m 600 m
Аналоговые входы	
Число аналоговых входов	5
<ul style="list-style-type: none"> • при измерении напряжения/тока • при измерении сопротивления/измерении резистивным термометром 	4 1
встроенные каналы (аналоговые входы)	5; 4 x ток/напряжение, 1 x сопротивление
Макс. допустимое входное напряжение для токового входа (предел разрушения)	5 V; при длительной нагрузке
Макс. допустимое входное напряжение для входа напряжения (предел разрушения)	30 V; при длительной нагрузке
Макс. допустимый входной ток для входа напряжения (предел разрушения)	0,5 mA; при длительной нагрузке
Макс. допустимый входной ток для токового входа (предел разрушения)	50 mA; при длительной нагрузке
Электрическая входная частота, макс.	400 Hz
Напряжение холостого хода для датчика сопротивления, тип.	3,3 V
Нормальный стабилизированный измерительный ток для датчика сопротивления	1,25 mA

техническую единицу измерения температуры можно задать	Да; Градусов Цельсия/градусов Фаренгейта/Кельвина
Входные диапазоны	
• Напряжение	Да; ± 10 В/100 кОм; от 0 до 10 В/100 кОм
• Ток	Да; ± 20 мА/100 Ом; от 0 до 20 мА/100 Ом; от 4 до 20 мА/100 Ом
• Резистивный термометр	Да; Pt 100/10 МОм
• Сопротивление	Да; от 0 до 600 Ом/10 МОм
Входные диапазоны (номинальные значения), напряжения	
• от 0 до +10 В	Да
— Сопротивление на входе (от 0 до 10 В)	100 кΩ
Диапазоны входных параметров (номинальные значения), ток	
• от 0 до 20 мА	Да
— Сопротивление на входе (от 0 до 20 мА)	100 Ω
• от -20 мА до +20 мА	Да
— Входное сопротивление (от -20 мА до +20 мА)	100 Ω
• от 4 мА до 20 мА	Да
— Входное сопротивление (от 4 мА до 20 мА)	100 Ω
Диапазоны входных параметров (номинальные значения), термометр сопротивления	
• Pt 100	Да
— Сопротивление на входе (Pt 100)	10 МΩ
Диапазоны входных параметров (номинальные значения), сопротивления	
• от 0 до 600 Ом	Да
— Сопротивление на входе (от 0 до 600 Ом)	10 МΩ
Термоэлемент (ТС)	
Температурная компенсация	
— параметрируемое	Нет
Линеаризация характеристики	
• параметрируемое	Да; управляемый с помощью ПО
— для резистивного термометра	Pt 100
Длина провода	
• экранированные, макс.	100 m
Аналоговые выходы	
Число аналоговых выходов	2
встроенные каналы (аналоговые выходы)	2
Выход напряжения, защита от короткого замыкания	Да
Макс. выходное напряжение, ток короткого замыкания	55 mA
Макс. выходной ток, напряжение при работе без нагрузки	14 V
Диапазоны выходных параметров, напряжение	
• от 0 до 10 В	Да
• от -10 до +10 В	Да
Диапазоны выходных параметров, ток	
• от 0 до 20 мА	Да
• от -20 мА до +20 мА	Да
• от 4 мА до 20 мА	Да
Подключение исполнительных элементов	
• для выхода напряжения двухпроводного соединения	Да; без компенсации сопротивлений проводов
• для выхода напряжения четырехпроводного соединения	Нет
• для выхода тока двухпроводного соединения	Да
Сопротивление нагрузки (в номинальном диапазоне выхода)	
• при выходных напряжениях мин.	1 kΩ
• при выходных напряжениях, емкостная нагрузка, макс.	0,1 μF
• при выходных токах, макс.	300 Ω
• при выходных токах, индуктивная нагрузка, макс.	0,1 mH
Предел разрушения при напряжениях и токах, прилагаемых извне	
• Напряжения на выходах относительно массы аналогового модуля	16 V; при длительной нагрузке
• Макс. ток	50 mA; при длительной нагрузке
Длина провода	
• экранированные, макс.	200 m
Формирование аналоговой величины для входов	

Принцип измерения	Мгновенное шифрование значений (последовательное приближение)
Время интегрирования и преобразования/разрешение на канал	
<ul style="list-style-type: none"> • Макс. разрешение с диапазоном перегрузки (бит со знаком) 	12 bit
<ul style="list-style-type: none"> • Настраиваемое время интегрирования 	Да; 16,6/20 мс
<ul style="list-style-type: none"> • Подавление напряжения помех для частоты помех f1 в Гц 	50 / 60 Hz
<ul style="list-style-type: none"> • Постоянная времени входного фильтра 	0,38 ms
<ul style="list-style-type: none"> • Основное время выполнения для узла (все каналы разрешены) 	1 ms
Формирование аналоговой величины для выходов	
Время интегрирования и преобразования/разрешение на канал	
<ul style="list-style-type: none"> • Макс. разрешение с диапазоном перегрузки (бит со знаком) 	12 bit
<ul style="list-style-type: none"> • Время преобразования (на канал) 	1 ms
Время установления	
<ul style="list-style-type: none"> • для омической нагрузки 	0,6 ms
<ul style="list-style-type: none"> • для емкостной нагрузки 	1 ms
<ul style="list-style-type: none"> • для индуктивной нагрузки 	0,5 ms
Датчики	
Соединение сигнального датчика	
<ul style="list-style-type: none"> • для измерения напряжения 	Да
<ul style="list-style-type: none"> • для измерения напряжения в качестве 2-проводного измерительного преобразователя 	Да; с внешним питанием
<ul style="list-style-type: none"> • для измерения напряжения в качестве 4-проводного измерительного преобразователя 	Да
<ul style="list-style-type: none"> • для измерения сопротивления с двухпроводным соединением 	Да; без компенсации сопротивлений проводов
<ul style="list-style-type: none"> • для измерения сопротивления с трехпроводным соединением 	Нет
<ul style="list-style-type: none"> • для измерения сопротивления с четырехпроводным соединением 	Нет
Подключаемые датчики	
<ul style="list-style-type: none"> • 2-проводной датчик 	Да
<ul style="list-style-type: none"> — макс. допустимый ток покоя (2-проводной датчик) 	1,5 mA
Погрешности/точность	
Погрешность температуры (относительно диапазона входных параметров) (+/-)	0,006 %/K
перекрестные модуляции между входами, мин.	60 dB
Повторяемость в установившемся состоянии при 25 °C (относительно диапазона входных параметров), (+/-)	0,06 %
Выходная пульсация (относительно диапазона выходных параметров, диапазон от 0 до 50 кГц) (+/-)	0,1 %
Погрешность нелинейности (относительно диапазона выходных параметров) (+/-)	0,15 %
Погрешность температуры (относительно диапазона выходных параметров) (+/-)	0,01 %/K
перекрестные модуляции между выходами, мин.	60 dB
Повторяемость в установившемся состоянии при 25 °C (относительно диапазона выходных параметров), (+/-)	0,06 %
Эксплуатационный предел погрешности во всем диапазоне температуры	
<ul style="list-style-type: none"> • Напряжение относительно диапазона входных параметров, (+/-) 	1 %
<ul style="list-style-type: none"> • Ток относительно диапазона входных параметров, (+/-) 	1 %
<ul style="list-style-type: none"> • Сопротивление относительно диапазона входных параметров, (+/-) 	1 %
<ul style="list-style-type: none"> • Напряжение относительно диапазона выходных параметров, (+/-) 	1 %
<ul style="list-style-type: none"> • Ток относительно диапазона выходных параметров, (+/-) 	1 %
Основной предел погрешности (эксплуатационный предел погрешности при 25 °C)	
<ul style="list-style-type: none"> • Напряжение относительно диапазона входных параметров, (+/-) 	0,8 %; Погрешность нелинейности ±0,06 %
<ul style="list-style-type: none"> • Ток относительно диапазона входных параметров, (+/-) 	0,8 %; Погрешность нелинейности ±0,06 %

<ul style="list-style-type: none"> • Сопротивление относительно диапазона входных параметров, (+/-) 	0,8 %; Погрешность нелинейности ±0,2 %
<ul style="list-style-type: none"> • Термометр сопротивления относительно диапазона входных параметров, (+/-) 	0,8 %
<ul style="list-style-type: none"> • Напряжение относительно диапазона выходных параметров, (+/-) 	0,8 %
<ul style="list-style-type: none"> • Ток относительно диапазона выходных параметров, (+/-) 	0,8 %
Подавление напряжения помех для $f = n \times (f_1 \pm 1 \%)$, f_1 = частота помех	
<ul style="list-style-type: none"> • Мин. помехи нормального вида (пиковое значение помех < номинального значения диапазона входных значений) 	30 dB
<ul style="list-style-type: none"> • Мин. синфазные помехи 	40 dB
Интерфейсы	
Число интерфейсов Industrial Ethernet	0
Число разъемов PROFINET	0
Число интерфейсов RS 485	2; MPI и PROFIBUS DP
Число интерфейсов RS 422	0
1. интерфейс	
Тип интерфейса	встроенный интерфейс RS 485
гальванически развязанный	Нет
Физические параметры интерфейсов	
<ul style="list-style-type: none"> • RS 485 	Да
<ul style="list-style-type: none"> • Макс. выходной ток на интерфейс 	200 mA
Протоколы	
<ul style="list-style-type: none"> • MPI 	Да
<ul style="list-style-type: none"> • Ведущее устройство PROFIBUS DP 	Нет
<ul style="list-style-type: none"> • Подчиненное устройство PROFIBUS DP 	Нет
<ul style="list-style-type: none"> • Двухточечное соединение 	Нет
MPI	
<ul style="list-style-type: none"> • Макс. скорости передачи данных 	187,5 kbit/s
Службы	
— Связь PG/OP	Да
— Маршрутизация	Да
— Глобальная система передачи данных	Да
— Базовая S7-связь	Да
— S7-связь	Да; только сервер, соединение проектируется с одной стороны
— S7-связь, в качестве клиента	Нет; но посредством коммуникационного процессора и загружаемого функционального блока
— S7-связь, в качестве сервера	Да
2. интерфейс	
Тип интерфейса	встроенный интерфейс RS 485
гальванически развязанный	Да
Физические параметры интерфейсов	
<ul style="list-style-type: none"> • RS 485 	Да
<ul style="list-style-type: none"> • Макс. выходной ток на интерфейс 	200 mA
Протоколы	
<ul style="list-style-type: none"> • MPI 	Нет
<ul style="list-style-type: none"> • Контроллер PROFINET IO 	Нет
<ul style="list-style-type: none"> • Устройство ввода-вывода PROFINET 	Нет
<ul style="list-style-type: none"> • PROFINET CBA 	Нет
<ul style="list-style-type: none"> • Ведущее устройство PROFIBUS DP 	Да
<ul style="list-style-type: none"> • Подчиненное устройство PROFIBUS DP 	Да
<ul style="list-style-type: none"> • Двухточечное соединение 	Нет
Ведущее устройство PROFIBUS DP	
<ul style="list-style-type: none"> • Макс. скорости передачи данных 	12 Mbit/s
<ul style="list-style-type: none"> • Макс. число подчиненных устройств DP 	124
Службы	
— Связь PG/OP	Да
— Маршрутизация	Да
— Глобальная система передачи данных	Нет
— Базовая S7-связь	Да; только интерфейсные модули
— S7-связь	Да; только сервер, соединение проектируется с одной стороны

— S7-связь, в качестве клиента	Нет
— S7-связь, в качестве сервера	Да
— Равноудаленность	Да
— Тактовая синхронизация	Нет
— Синхронизация/замораживание (SYNC/FREEZE)	Да
— Активация/деактивация подчиненного устройства DP	Да
— Макс. число одновременно активируемых/деактивируемых подчиненных устройств DP	8
— Прямой обмен данными (поперечная связь)	Да; в качестве абонента
— DPV1	Да
Адресная область	
— Макс. число входов	2 kbyte
— Макс. число выходов	2 kbyte
Полезные данные на подчиненное устройство DP	
— Макс. число входов	244 byte
— Макс. число выходов	244 byte
Подчиненное устройство PROFIBUS DP	
• GSD-файл	Текущий файл GSD можно загрузить в интернете (http://www.siemens.com/profibus-gsd)
• Макс. скорости передачи данных	12 Mbit/s
• автоматический поиск скорости передачи данных	Да; только при пассивном интерфейсе
• Макс. адресная область	32
• Макс. количество полезных данных на адресную область	32 byte
Службы	
— Связь PG/OP	Да
— Маршрутизация	Да; только при активном интерфейсе
— Глобальная система передачи данных	Нет
— Базовая S7-связь	Нет
— S7-связь	Да; только сервер, соединение проектируется с одной стороны
— S7-связь, в качестве клиента	Нет
— S7-связь, в качестве сервера	Да
— Прямой обмен данными (поперечная связь)	Да
— DPV1	Нет
Передающий накопитель	
— Вводы	244 byte
— Выводы	244 byte
Протоколы	
PROFIsafe	Нет
функции связи / заголовков	
Связь PG/OP	Да
Маршрутизация наборов данных	Да
Глобальная система передачи данных	
• поддерживается	Да
• Макс. число GD-контуров	8
• Макс. число GD-пакетов	8
• Макс. число GD-пакетов, отправитель	8
• Макс. число GD-пакетов, получатель	8
• Макс. размер GD-пакетов	22 byte
• Макс. размер GD-пакетов (из них согласованных)	22 byte
Базовая S7-связь	
• поддерживается	Да
• Макс. количество полезных данных на запрос	76 byte
• Макс. количество полезных данных на запрос (из них согласованных)	76 byte; 76 байт (при X_SEND или X_RCV); 64 байт (при X_PUT или X_GET в качестве сервера)
S7-связь	
• поддерживается	Да
• в качестве сервера	Да
• в качестве клиента	Да; посредством CP и загружаемых FB
• Макс. количество полезных данных на запрос	180 kbyte; при использовании PUT/GET

• Макс. количество полезных данных на запрос (из них согласованных)	240 byte; в качестве сервера
S5-совместимая связь	
• поддерживается	Да; посредством CP и загружаемых FC
Число соединений	
• общее	12
• применяется для PG-связи	11
— резервируется для PG-связи	1
— настраивается для PG-связи, мин.	1
— настраивается для PG-связи, макс.	11
• применяется для OP-связи	11
— резервируется для OP-связи	1
— настраивается для OP-связи, мин.	1
— настраивается для OP-связи, макс.	11
• применяется для базовой S7-связи	8
— резервируется для базовой S7-связи	0
— настраивается для S7-связи, мин.	0
— настраивается для S7-связи, макс.	8
• применяется для маршрутизации	4; макс.
Функции оповещения S7	
Макс. число запрашиваемых станций для функций оповещения	12; в зависимости от проектируемых соединений для связи устройства программирования/панели оператора и базовой связи S7
Сообщения диагностики процессов	Да
макс. число одновременно активных блоков Alarm-S	300
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
• Переменные	входы, выходы, маркеры, блоки данных, таймеры, счетчики
• Макс. число переменных	30
— из них переменных состояния, макс.	30
— из них переменных управления, макс.	14
Принудительное исполнение	
• Принудительное исполнение	Да
• Принудительное исполнение, переменные	Входы, выходы
• Макс. число переменных	10
Диагностический буфер	
• есть	Да
• Макс. число элементов	500
— настраивается	Нет
— из них устойчивых к отказу сети	100; Только последние 100 элементов являются остаточными
• Макс. число элементов, считываемых в режиме RUN	499
— настраивается	Да; с 10 до 499
— предварительно задано	10
Сервисные данные	
• считываемые	Да
Аварийные сигналы/диагностика/информация о состоянии	
Диагностический светодиодный индикатор	
• Индикатор состояния цифрового входа (зеленый)	Да
• Индикатор состояния цифрового выхода (зеленый)	Да
Встроенные функции	
Измерение частоты	Да
• Число частотомеров	4; макс. 60 кГц (см. руководство "Технологические функции")
Управляемое позиционирование	Да
Встроенные функциональные блоки (регулирование)	Да; ПИД-регулятор (см. руководство "Технологические функции")
PID-регулятор	Да
Число импульсных выходов	4; ШИМ-модуляция до 2,5 кГц (см. руководство "Технологические функции")
Предельная частота (импульс)	2,5 kHz

Гальваническая развязка	
Гальваническая развязка цифровых вводов	
• Гальваническая развязка цифровых вводов	Да
• между каналами	Нет
• между каналами и шиной на задней стенке	Да
Гальваническая развязка цифровых выводов	
• Гальваническая развязка цифровых выводов	Да
• между каналами	Да
• между каналами, в блоках для	8
• между каналами и шиной на задней стенке	Да
Гальваническая развязка аналоговых вводов	
• Гальваническая развязка аналоговых вводов	Да; совместно для аналоговых периферийных устройств
• между каналами	Нет
• между каналами и шиной на задней стенке	Да
Гальваническая развязка аналоговых выводов	
• Гальваническая развязка аналоговых выводов	Да; совместно для аналоговых периферийных устройств
• между каналами	Нет
• между каналами и шиной на задней стенке	Да
Изоляция	
Изоляция, испытанная посредством	600 В пост. тока
Окружающие условия	
Температура окружающей среды при эксплуатации	
• мин.	0 °C
• макс.	60 °C
проектирование / заголовок	
Программное обеспечение для проектирования	
• STEP 7	Да; STEP 7 не ниже версии V5.5 + SP1 или STEP 7 не ниже версии V5.3 + SP2 с HSP 203
• STEP 7-Lite	Нет
проектирование / программирование / заголовок	
• Операционный резерв	см. систему команд
• Круглые скобки	8
• 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
Защита ноу-хау	
• Защита программ пользователя/защита паролем	Да
• Кодирование блоков	Да; с S7-Block Privacy
Размеры	
Ширина	120 mm
Высота	125 mm
Глубина	130 mm
Массы	
Масса, пригл.	680 g
последнее изменение:	16.08.2023 