



Рисунок аналогичен

SIPLUS S7-300 CPU 313C-2DP based on 6ES7313-6CG04-0AB0 with conformal coating, -25...+70 °C, compact CPU with MPI, 16 DI/16 DQ, 3 high-speed counters (30 kHz), integrated DP interface, integrated power supply 24 V DC, work memory 128 KB, front connector (1x 40-pole) and Micro Memory Card required

Общая информация	
Инженерное обеспечение с помощью	
<ul style="list-style-type: none"> <li>• пакета программного обеспечения для программирования</li> </ul>	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 C, 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"> <li>• Время переключения при отказе сетевого питания и отключении напряжения</li> </ul>	5 ms
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Мин. частота повторения импульсов</li> </ul>	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)	650 mA
Потребление тока (в режиме холостого хода), тип.	150 mA
Нормальный ток включения	5 A
$I^2t$	0,7 A <sup>2</sup> ·s
Цифровые входы	
<ul style="list-style-type: none"> <li>• из источника напряжения нагрузки L+ (без нагрузки), макс.</li> </ul>	80 mA
Цифровые выходы	
<ul style="list-style-type: none"> <li>• из источника напряжения нагрузки L+, макс.</li> </ul>	50 mA
Рассеиваемая мощность	
Нормальная рассеиваемая мощность	12 W
Запоминающее устройство	
Оперативное запоминающее устройство	
<ul style="list-style-type: none"> <li>• встроенный</li> </ul>	128 kbyte
<ul style="list-style-type: none"> <li>• расширяемое</li> </ul>	Нет
Память загрузки	
<ul style="list-style-type: none"> <li>• вставная (MMC)</li> </ul>	Да

<ul style="list-style-type: none"> <li>• вставная (MMC), макс.</li> </ul>	8 Mbyte
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Мин. хранение данных на MMC (с момента последнего программирования)</li> </ul>	10 а
<b>Хранение в буфере</b>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>• есть</li> </ul>	Да; обеспечивается за счет мультимедийной карты (не требует техобслуживания)
<ul style="list-style-type: none"> <li>• без АКБ</li> </ul>	Да; Программа и данные
<b>Время обработки ЦП</b>	
нормальное время операций побитовой обработки	0,07 µs
нормальное время операций со словами	0,15 µs
нормальное время выполнения операций арифметики с фиксированной точкой	0,2 µs
нормальное время выполнения операций с плавающей точкой	0,72 µs
<b>Блоки ЦП</b>	
Число блоков (общее)	1 024; (Блоки данных, функции, функциональные блоки) Максимальное число загружаемых блоков можно уменьшить посредством применяемой MMC.
<b>Блоки данных (DB)</b>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Макс. число</li> </ul>	1 024; Диапазон числовых значений: от 1 до 16000
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Макс. размер</li> </ul>	64 kbyte
<b>Функциональные блоки (FB)</b>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Макс. число</li> </ul>	1 024; Диапазон числовых значений: от 0 до 7999
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Макс. размер</li> </ul>	64 kbyte
<b>Функции (FC)</b>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Макс. число</li> </ul>	1 024; Диапазон числовых значений: от 0 до 7999
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Макс. размер</li> </ul>	64 kbyte
<b>Организационные блоки (OB)</b>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Макс. число</li> </ul>	см. систему команд
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Макс. размер</li> </ul>	64 kbyte
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Число свободных организационных блоков циклического выполнения</li> </ul>	1; OB 1
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Число организационных блоков прерывания по времени</li> </ul>	1; OB 10
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Число организационных блоков прерываний с задержкой</li> </ul>	2; OB 20, 21
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Число организационных блоков циклических прерываний</li> </ul>	4; OB 32, 33, 34, 35
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Число организационных блоков аппаратного прерывания</li> </ul>	1; OB 40
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Число пусковых организационных блоков</li> </ul>	1; OB 100
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Число организационных блоков обработки асинхронных ошибок</li> </ul>	4; OB 80, 82, 85, 87
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Число организационных блоков обработки синхронных ошибок</li> </ul>	2; OB 121, 122
<b>Глубина вложенности</b>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>• на класс приоритета</li> </ul>	16
<ul style="list-style-type: none"> <li>• дополнительно на организационный блок обработки ошибок</li> </ul>	4
<b>Счетчики, таймеры и их остаток</b>	
<b>Счетчик S7</b>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Число</li> </ul>	256
<b>Остаточность</b>	
— настраивается	Да
— нижний предел	0
— верхний предел	255
— предварительно задано	от Z 0 до Z 7
<b>Диапазон счета</b>	
— нижний предел	0
— верхний предел	999
<b>Счетчик IEC</b>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>• есть</li> </ul>	Да
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Вид</li> </ul>	Системный функциональный блок
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Число</li> </ul>	неограниченное число (ограничение устанавливается только посредством ОЗУ)

<b>Таймеры S7</b>	
• Число	256
<b>Остаточность</b>	
— настраивается	Да
— нижний предел	0
— верхний предел	255
— предварительно задано	без остаточности
<b>Временной диапазон</b>	
— нижний предел	10 ms
— верхний предел	9 990 s
<b>Таймер IEC</b>	
• есть	Да
• Вид	Системный функциональный блок
• Число	неограниченное число (ограничение устанавливается только посредством ОЗУ)
<b>Области данных и их остаток</b>	
Остаточная область данных (включая таймеры, счетчики, маркеры), макс.	64 kbyte
<b>Маркер</b>	
• 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
<b>Блоки управляющих данных</b>	
• Настраиваемый остаток	Да; посредством свойства Non Retain на блоке данных
• Предварительно заданный остаток	Да
<b>Локальные данные</b>	
• на класс приоритета, макс.	32 kbyte; макс. 2048 байт на блок
<b>Адресная область</b>	
<b>Периферийная адресная область</b>	
• Вводы	1 024 byte
• Выводы	1 024 byte
в том числе децентрализованных	
— Вводы	2 030 byte
— Выводы	2 030 byte
<b>Образ процесса</b>	
• 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
<b>Адреса по умолчанию встроенных каналов</b>	
— Цифровые входы	от 124.0 до 125.7
— Цифровые выходы	от 124.0 до 125.7
<b>Цифровые каналы</b>	
• Вводы	1 016
— в том числе централизованных	1 016
• Выводы	1 008
— в том числе централизованных	1 008
<b>Аналоговые каналы</b>	
• Вводы	253
— в том числе централизованных	253
• Выводы	250
— в том числе централизованных	250
<b>Конфигурация аппаратного обеспечения</b>	
Количество расширительных устройств, макс.	3
<b>Число ведущих устройств DP</b>	
• встроенный	1
• по CP	4
Число работоспособных функциональных модулей и коммуникационных процессоров (рекомендуется)	

• Функциональные модули	8
• CP, PtP	8
• Коммуникационные процессоры, LAN	6
<b>Монтажные стойки</b>	
• Макс. число монтажных стоек	4
• Макс. число модулей на монтажную стойку	8; на монтажной стойке 3 не более 7
<b>Время</b>	
<b>Часы</b>	
• 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
<b>Счетчик рабочего времени</b>	
• Число	1
• Числовые значения/диапазон числовых значений	0
• Диапазон значений	от 0 до 2 <sup>31</sup> часов (при использовании SFC 101)
• Степень детализации	1 h
• остаточн.	Да; при каждом запуске нужно запускать заново
<b>Синхронизация времени</b>	
• 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
<b>Цифровые входы</b>	
Число входов	16
• из них входы, используемые для технологических функций	12
встроенные каналы (цифровые входы)	16
Входная характеристика по IEC 61131, тип 1	Да
<b>Число одновременно включаемых входов</b>	
<b>горизонтальный настенный монтаж</b>	
— до 40 °C, макс.	16
— до 60 °C, макс.	8; до 70 °C
<b>вертикальный настенный монтаж</b>	
— до 40 °C, макс.	8
<b>Входное напряжение</b>	
• Номинальное значение (пост. ток)	24 V
• для сигнала "0"	от -3 до +5 V
• для сигнала "1"	от +15 до +30 V
<b>Входной ток</b>	
• для сигнала "1", тип.	8 mA
<b>Задержка на входе (при номинальном значении входного напряжения)</b>	
<b>для стандартных входов</b>	
— 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
<b>для технологических функций</b>	
— с "0" на "1", макс.	16 μs; Минимальная длительность импульса/минимальная длительность межимпульсного интервала при максимальной частоте счета
<b>Длина провода</b>	
• экранированные, макс.	1 000 m; 100 m на технологические функции
• неэкранированные, макс.	600 m; Для технологических функций: Нет
<b>для технологических функций</b>	
— экранированные, макс.	100 m; при максимальной частоте счета

— неэкранированные, макс.

недопустимо

### Цифровые выводы

Вид выходов	16
<ul style="list-style-type: none"> <li>из них быстродействующих выходов</li> </ul>	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"> <li>Нормальный порог срабатывания</li> </ul>	1 А
Ограничение индуктивного напряжения отключения	L+ (-48 В)
Включение цифрового входа	Да
Коммутационная способность выходов	
<ul style="list-style-type: none"> <li>при ламповой нагрузке, макс.</li> </ul>	5 W
Диапазон сопротивления нагрузке	
<ul style="list-style-type: none"> <li>нижний предел</li> </ul>	48 Ω
<ul style="list-style-type: none"> <li>верхний предел</li> </ul>	4 kΩ
Выходное напряжение	
<ul style="list-style-type: none"> <li>для сигнала "1", мин.</li> </ul>	L+ (-0,8 В)
Выходной ток	
<ul style="list-style-type: none"> <li>для сигнала "1", номинальное значение</li> </ul>	500 mA
<ul style="list-style-type: none"> <li>для сигнала "1", диапазон допустимых значений, мин.</li> </ul>	5 mA
<ul style="list-style-type: none"> <li>для сигнала "1", диапазон допустимых значений, макс.</li> </ul>	0,6 A
<ul style="list-style-type: none"> <li>для сигнала "1", минимальный ток нагрузки</li> </ul>	5 mA
<ul style="list-style-type: none"> <li>для сигнала "0", ток покоя, макс.</li> </ul>	0,5 mA
Параллельное подключение двух выходов	
<ul style="list-style-type: none"> <li>для повышения мощности</li> </ul>	Нет
<ul style="list-style-type: none"> <li>для резервного включения нагрузки</li> </ul>	Да
Частота коммутации	
<ul style="list-style-type: none"> <li>при омической нагрузке, макс.</li> </ul>	100 Hz
<ul style="list-style-type: none"> <li>при индуктивной нагрузке, макс.</li> </ul>	0,5 Hz
<ul style="list-style-type: none"> <li>при ламповой нагрузке, макс.</li> </ul>	100 Hz
<ul style="list-style-type: none"> <li>импульсных выходов, при омической нагрузке, макс.</li> </ul>	2,5 kHz
Суммарный ток выходов (на узел)	
горизонтальный настенный монтаж	
<ul style="list-style-type: none"> <li>— до 40 °C, макс.</li> </ul>	3 A
<ul style="list-style-type: none"> <li>— до 60 °C, макс.</li> </ul>	2 A; 1,5 A @ > 60 °C
вертикальный настенный монтаж	
<ul style="list-style-type: none"> <li>— до 40 °C, макс.</li> </ul>	2 A
Длина провода	
<ul style="list-style-type: none"> <li>экранированные, макс.</li> </ul>	1 000 m
<ul style="list-style-type: none"> <li>неэкранированные, макс.</li> </ul>	600 m
Аналоговые входы	
Число аналоговых входов	0
встроенные каналы (аналоговые входы)	0
Входные диапазоны (номинальные значения), напряжения	
<ul style="list-style-type: none"> <li>от 0 до +10 В</li> </ul>	Да
<ul style="list-style-type: none"> <li>— Сопротивление на входе (от 0 до 10 В)</li> </ul>	100 kΩ
Аналоговые выходы	
Число аналоговых выходов	0
встроенные каналы (аналоговые выходы)	0
Датчики	
Подключаемые датчики	
<ul style="list-style-type: none"> <li>2-проводной датчик</li> </ul>	Да
<ul style="list-style-type: none"> <li>— макс. допустимый ток покоя (2-проводной датчик)</li> </ul>	1,5 mA
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
<b>Физические параметры интерфейсов</b>	
• RS 485	Да
• Макс. выходной ток на интерфейс	200 mA
<b>Протоколы</b>	
• MPI	Да
• Ведущее устройство PROFIBUS DP	Нет
• Подчиненное устройство PROFIBUS DP	Нет
• Двухточечное соединение	Нет
<b>MPI</b>	
• Макс. скорости передачи данных	187,5 kbit/s
<b>Службы</b>	
— Связь PG/OP	Да
— Маршрутизация	Нет
— 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
<b>2. интерфейс</b>	
Тип интерфейса	встроенный интерфейс RS 485
гальванически развязанный	Да
<b>Физические параметры интерфейсов</b>	
• RS 485	Да
• Макс. выходной ток на интерфейс	200 mA
<b>Протоколы</b>	
• MPI	Нет
• Контроллер PROFINET IO	Нет
• Устройство ввода-вывода PROFINET	Нет
• PROFINET CBA	Нет
• Ведущее устройство PROFIBUS DP	Да
• Подчиненное устройство PROFIBUS DP	Да
<b>Ведущее устройство PROFIBUS DP</b>	
• Макс. скорости передачи данных	12 Mbit/s
<b>Службы</b>	
— Связь PG/OP	Да
— Маршрутизация	Да
— Глобальная система передачи данных	Нет
— Базовая S7-связь	Да; только интерфейсные модули
— S7-связь	Да; 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
<b>Адресная область</b>	
— Макс. число входов	2 kbyte
— Макс. число выходов	2 kbyte
<b>Полезные данные на подчиненное устройство DP</b>	
— Макс. число входов	244 byte
— Макс. число выходов	244 byte
<b>Подчиненное устройство PROFIBUS DP</b>	
• GSD-файл	Текущий файл GSD можно загрузить в интернете ( <a href="http://www.siemens.com/profibus-gsd">http://www.siemens.com/profibus-gsd</a> )
• Макс. скорости передачи данных	12 Mbit/s

<ul style="list-style-type: none"> <li>● автоматический поиск скорости передачи данных</li> <li>● Макс. адресная область</li> <li>● Макс. количество полезных данных на адресную область</li> </ul>	<p>Да; только при пассивном интерфейсе</p> <p>32</p> <p>32 byte</p>
<b>Службы</b>	
— Связь PG/OP	Да
— Маршрутизация	Да; только при активном интерфейсе
— Глобальная система передачи данных	Нет
— Базовая S7-связь	Нет
— S7-связь	Да; 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
<b>Передающий накопитель</b>	
— Вводы	244 byte
— Выводы	244 byte
<b>Протоколы</b>	
PROFIsafe	Нет
<b>функции связи / заголовок</b>	
Связь PG/OP	Да
Маршрутизация наборов данных	Нет
<b>Глобальная система передачи данных</b>	
● 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
<b>Базовая S7-связь</b>	
● 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)
<b>S7-связь</b>	
● поддерживается	Да
● в качестве сервера	Да
● в качестве клиента	Да; посредством CP и загружаемых FB
● Макс. количество полезных данных на запрос	180 byte; при использовании PUT/GET
● Макс. количество полезных данных на запрос (из них согласованных)	240 byte; в качестве сервера
<b>S5-совместимая связь</b>	
● поддерживается	Да; посредством CP и загружаемых FC
<b>Число соединений</b>	
● общее	8
● применяется для PG-связи	7
— резервируется для PG-связи	1
— настраивается для PG-связи, мин.	1
— настраивается для PG-связи, макс.	7
● применяется для OP-связи	7
— резервируется для OP-связи	1
— настраивается для OP-связи, мин.	1
— настраивается для OP-связи, макс.	7
● применяется для базовой S7-связи	4
— резервируется для базовой S7-связи	0
— настраивается для S7-связи, мин.	0
— настраивается для S7-связи, макс.	4
● применяется для маршрутизации	4; макс.
<b>Функции оповещения S7</b>	
Макс. число запрашиваемых станций для функций оповещения	8; 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
<b>Функции испытания и ввода в эксплуатацию</b>	
Блок состояния	Да; до 2 одновременно
Одиночный шаг	Да
Число контрольных точек	4
<b>Состояние/управление</b>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Переменные состояние/управления</li> <li>• Переменные</li> <li>• Макс. число переменных <ul style="list-style-type: none"> <li>— из них переменных состояния, макс.</li> <li>— из них переменных управления, макс.</li> </ul> </li> </ul>	Да входы, выходы, маркеры, блоки данных, таймеры, счетчики 30 30 14
<b>Принудительное исполнение</b>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Принудительное исполнение</li> <li>• Принудительное исполнение, переменные</li> <li>• Макс. число переменных</li> </ul>	Да Входы, выходы 10
<b>Диагностический буфер</b>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>• есть</li> <li>• Макс. число элементов <ul style="list-style-type: none"> <li>— настраивается</li> <li>— из них устойчивых к отказу сети</li> </ul> </li> <li>• Макс. число элементов, считываемых в режиме RUN <ul style="list-style-type: none"> <li>— настраивается</li> <li>— предварительно задано</li> </ul> </li> </ul>	Да 500 Нет 100; Только последние 100 элементов являются остаточными 499 Да; с 10 до 499 10
<b>Сервисные данные</b>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>• считываемые</li> </ul>	Да
<b>Аварийные сигналы/диагностика/информация о состоянии</b>	
<b>Диагностический светодиодный индикатор</b>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Индикатор состояния цифрового входа (зеленый)</li> <li>• Индикатор состояния цифрового выхода (зеленый)</li> </ul>	Да Да
<b>Встроенные функции</b>	
Измерение частоты <ul style="list-style-type: none"> <li>• Число частотомеров</li> </ul>	Да 3; макс. 30 кГц (см. руководство "Технологические функции")
Управляемое позиционирование	Нет
Встроенные функциональные блоки (регулирование)	Да; ПИД-регулятор (см. руководство "Технологические функции")
PID-регулятор	Да
Число импульсных выходов	3; ШИМ-модуляция до 2,5 кГц (см. руководство "Технологические функции")
Предельная частота (импульс)	2,5 kHz
<b>Гальваническая развязка</b>	
<b>Гальваническая развязка цифровых вводов</b>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Гальваническая развязка цифровых вводов</li> <li>• между каналами</li> <li>• между каналами и шиной на задней стенке</li> </ul>	Да Нет Да
<b>Гальваническая развязка цифровых выводов</b>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Гальваническая развязка цифровых выводов</li> <li>• между каналами</li> <li>• между каналами, в блоках для</li> <li>• между каналами и шиной на задней стенке</li> </ul>	Да Да 8 Да
<b>Изоляция</b>	
Изоляция, испытанная посредством	600 В пост. тока
<b>Стандарты, допуски, сертификаты</b>	
Маркировка CE	Да
Допуск UL	Да
RCM (ранее C-TICK)	Да
Допуск KC	Да
EAC (ранее ГОСТ-P)	Да
<b>Применение во взрывоопасной зоне</b>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>• АTEX</li> </ul>	Да
<b>Окружающие условия</b>	
<b>Температура окружающей среды при эксплуатации</b>	

• мин.	-25 °C; = Tmin
• макс.	70 °C; = Tmax; 60 °C @ использование UL/cUL, ATEX и FM
<b>Температура окружающей среды при хранении/транспортировке</b>	
• мин.	-40 °C
• макс.	70 °C
<b>Высота при эксплуатации относительно уровня моря</b>	
• Высота места установки над уровнем моря, макс.	5 000 m
• Температура окружающей среды-давление воздуха-высота установки	Tmin ... Tmax при 1 140 гПа ... 795 гПа (-1 000 м ... +2 000 м) // Tmin ... (Tmax - 10 K) при 795 гПа ... 658 гПа (+2 000 м ... +3 500 м) // Tmin ... (Tmax - 20 K) при 658 гПа ... 540 гПа (+3 500 м ... +5 000 м)
<b>Относительная влажность воздуха</b>	
• при конденсации, испытания согласно IEC 60068-2-38, макс.	100 %; Отн. влажность, включая конденсацию/замерзание (ввод в эксплуатацию при конденсации недопустим)
<b>Устойчивость</b>	
<b>Применение в неподвижно смонтированных промышленных установках</b>	
— к биологически активным веществам согласно EN 60721-3-3	Да; Класс 3B2 споры плесени, грибов, грибков (за исключением фауны); класс 3B3 по запросу
— к химически активным веществам согласно EN 60721-3-3	Да; Класс 3C4 (ОВ < 75 %), вкл. солевой туман согласно EN 60068-2-52 (степень заострения 3); *
— к механически активным веществам согласно EN 60721-3-3	Да; Класс 3S4 вкл. песок, пыль; *
<b>Применение на судах/в море</b>	
— к биологически активным веществам согласно EN 60721-3-6	Да; Класс 6B2 споры плесени, грибов, грибков (за исключением фауны); класс 6B3 по запросу
— к химически активным веществам согласно EN 60721-3-6	Да; Класс 6C3 (ОВ < 75 %), вкл. соляной туман согласно EN 60068-2-52 (степень заострения 3); *
— к механически активным веществам согласно EN 60721-3-6	Да; Класс 6S3 вкл. песок, пыль; *
<b>Применение в промышленных технологических установках</b>	
— к химически активным веществам согласно EN 60654-4	Да; Класс 3 (при условии отсутствия трихлорэтилена)
— Окружающие условия для технологических, измерительных и управляющих систем согласно ANSI/ISA-71.04	Да; Уровень GX группа A/B (при условии отсутствия трихлорэтилена; предельно допустимая концентрация вредных газов согл. EN 60721-3-3, допустим класс 3C4); уровень LC3 (солевой туман) и уровень LB3 (масло)
<b>Примечание</b>	
— Примечание к классификации условий окружающей среды согласно EN 60721, EN 60654-4 и ANSI/ISA-71.04	* Поставляемые в комплекте кожухи при эксплуатации должны закрывать неиспользуемые устройства сопряжения!
<b>проектирование / заголовок</b>	
<b>Программное обеспечение для проектирования</b>	
• 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
<b>проектирование / программирование / заголовок</b>	
• Операционный резерв	см. систему команд
• Круглые скобки	8
• Системные функции (SFC)	см. систему команд
• Системные функциональные блоки (SFB)	см. систему команд
<b>Язык программирования</b>	
— KOP	Да
— FUP	Да
— AWL	Да
— SCL	Да
— CFC	Да
— GRAPH	Да
— HiGraph®	Да
<b>Защита ноу-хау</b>	
• Защита программ пользователя/защита паролем	Да
• Кодирование блоков	Да; с S7-Block Privacy
<b>Размеры</b>	
Ширина	80 mm
Высота	125 mm
Глубина	130 mm
<b>Массы</b>	
Масса, приibl.	500 g

