



Рисунок аналогичен

SIPLUS S7-300 CPU 313C based on 6ES7313-5BG04-0AB0 with conformal coating, -25...+70 °C, compact CPU with MPI, 24 DI/16 DQ, 4 AI, 2 AQ, 1 Pt100, 3 high-speed counters (30 kHz), integrated power supply 24 V DC, work memory 128 KB, front connector (2x 40-pole) and Micro Memory Card required

Общая информация	
Инженерное обеспечение с помощью	
• 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 C, мин. 2 A; модульный автоматический выключатель для защиты линий, тип B, мин. 4 A
Переключение при отказе сетевого питания и отключении напряжения	
• Время переключения при отказе сетевого питания и отключении напряжения	5 ms
• Мин. частота повторения импульсов	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
I²t	0,7 A²·s
Цифровые входы	
• из источника напряжения нагрузки L+ (без нагрузки), макс.	80 mA
Цифровые выходы	
• из источника напряжения нагрузки L+, макс.	50 mA
Рассеиваемая мощность	
Нормальная рассеиваемая мощность	12 W
Запоминающее устройство	
Оперативное запоминающее устройство	
• встроенный	128 kbyte
• расширяемое	Нет
Память загрузки	
• вставная (MMC)	Да
• вставная (MMC), макс.	8 Mbyte

• Мин. хранение данных на MMC (с момента последнего программирования)	10 а
<b>Хранение в буфере</b>	
• есть	Да; обеспечивается за счет мультимедийной карты (не требует техобслуживания)
• без АКБ	Да; Программа и данные
<b>Время обработки ЦП</b>	
нормальное время операций побитовой обработки	0,07 $\mu$ s
нормальное время операций со словами	0,15 $\mu$ s
нормальное время выполнения операций арифметики с фиксированной точкой	0,2 $\mu$ s
нормальное время выполнения операций с плавающей точкой	0,72 $\mu$ s
<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>	
• Макс. число	1 024; Диапазон числовых значений: от 1 до 16000
• Макс. размер	64 kbyte
<b>Функциональные блоки (FB)</b>	
• Макс. число	1 024; Диапазон числовых значений: от 0 до 7999
• Макс. размер	64 kbyte
<b>Функции (FC)</b>	
• Макс. число	1 024; Диапазон числовых значений: от 0 до 7999
• Макс. размер	64 kbyte
<b>Организационные блоки (OB)</b>	
• Макс. число	см. систему команд
• Макс. размер	64 kbyte
• Число свободных организационных блоков циклического выполнения	1; OB 1
• Число организационных блоков прерывания по времени	1; OB 10
• Число организационных блоков прерываний с задержкой	2; OB 20, 21
• Число организационных блоков циклических прерываний	4; OB 32, 33, 34, 35
• Число организационных блоков аппаратного прерывания	1; OB 40
• Число пусковых организационных блоков	1; OB 100
• Число организационных блоков обработки асинхронных ошибок	4; OB 80, 82, 85, 87
• Число организационных блоков обработки синхронных ошибок	2; OB 121, 122
<b>Глубина вложенности</b>	
• на класс приоритета	16
• дополнительно на организационный блок обработки ошибок	4
<b>Счетчики, таймеры и их остаток</b>	
<b>Счетчик S7</b>	
• Число	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>	
• есть	Да
• Вид	Системный функциональный блок
• Число	неограниченное число (ограничение устанавливается только посредством ОЗУ)
<b>Таймеры S7</b>	
• 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	
• Входы	1 024 byte
• Выводы	1 024 byte
в том числе децентрализованных	
— Входы	нет
— Выводы	нет
Образ процесса	
• Входы	1 024 byte
• Выводы	1 024 byte
• Входы, настраивается	1 024 byte
• Выводы, настраивается	1 024 byte
• Входы, 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	
• Входы	1 016
— в том числе централизованных	1 016
• Выводы	1 008
— в том числе централизованных	1 008
Аналоговые каналы	
• Входы	253
— в том числе централизованных	253
• Выводы	250
— в том числе централизованных	250
Конфигурация аппаратного обеспечения	
Количество расширительных устройств, макс.	3
Число ведущих устройств DP	
• встроенный	нет
• 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>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>Макс. число монтажных стоек</li> <li>Макс. число модулей на монтажную стойку</li> </ul>	4 8; на монтажной стойке 3 не более 7
<b>Время</b>	
<b>Часы</b>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>Аппаратные часы (часы реального времени)</li> <li>буферные и синхронизируемые</li> <li>Время хранения в буфере</li> <li>Макс. отклонение в день</li> <li>Работа часов после включения сетевого питания</li> <li>Работа часов после завершения времени хранения в буфере</li> </ul>	Да Да 6 wk; при температуре окружающей среды 40 °C 10 s; норм.: 2 с После отключения сети часы продолжают работать Часы продолжают работать с момента времени, в который была отключена сеть
<b>Счетчик рабочего времени</b>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>Число</li> <li>Числовые значения/диапазон числовых значений</li> <li>Диапазон значений</li> <li>Степень детализации</li> <li>остаточн.</li> </ul>	1 0 от 0 до 2 <sup>31</sup> часов (при использовании SFC 101) 1 h Да; при каждом запуске нужно запускать заново
<b>Синхронизация времени</b>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>поддерживается</li> <li>на MPI, ведущее устройство</li> <li>на MPI, починенное устройство</li> <li>в AS, ведущее устройство</li> <li>в AS, подчиненное устройство</li> </ul>	Да Да Да Да Нет
<b>Цифровые входы</b>	
Число входов	24
<ul style="list-style-type: none"> <li>из них входы, используемые для технологических функций</li> </ul>	12
встроенные каналы (цифровые входы)	24
Входная характеристика по IEC 61131, тип 1	Да
<b>Число одновременно включаемых входов</b>	
горизонтальный настенный монтаж	
— до 40 °C, макс.	24
— до 60 °C, макс.	12; до 70 °C
вертикальный настенный монтаж	
— до 40 °C, макс.	12
<b>Входное напряжение</b>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>Номинальное значение (пост. ток)</li> <li>для сигнала "0"</li> <li>для сигнала "1"</li> </ul>	24 V от -3 до +5 V от +15 до +30 V
<b>Входной ток</b>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>для сигнала "1", тип.</li> </ul>	8 mA
<b>Задержка на входе (при номинальном значении входного напряжения)</b>	
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.	16 µs; Минимальная длительность импульса/минимальная длительность межимпульсного интервала при максимальной частоте счета
<b>Длина провода</b>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>экранированные, макс.</li> <li>неэкранированные, макс.</li> </ul>	1 000 m; 100 m на технологические функции 600 m; Для технологических функций: Нет
для технологических функций	
— экранированные, макс.	100 m; при максимальной частоте счета
— неэкранированные, макс.	недопустимо
<b>Цифровые выходы</b>	
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
• Нормальный порог срабатывания	1 A
Ограничение индуктивного напряжения отключения	L+ (-48 V)
Включение цифрового входа	Да
<b>Коммутационная способность выходов</b>	
• при ламповой нагрузке, макс.	5 W
<b>Диапазон сопротивления нагрузке</b>	
• нижний предел	48 Ω
• верхний предел	4 kΩ
<b>Выходное напряжение</b>	
• для сигнала "1", мин.	L+ (-0,8 V)
<b>Выходной ток</b>	
• для сигнала "1", номинальное значение	500 mA
• для сигнала "1", диапазон допустимых значений, мин.	5 mA
• для сигнала "1", диапазон допустимых значений, макс.	0,6 A
• для сигнала "1", минимальный ток нагрузки	5 mA
• для сигнала "0", ток покоя, макс.	0,5 mA
<b>Параллельное подключение двух выходов</b>	
• для повышения мощности	Нет
• для резервного включения нагрузки	Да
<b>Частота коммутации</b>	
• при омической нагрузке, макс.	100 Hz
• при индуктивной нагрузке, макс.	0,5 Hz
• при ламповой нагрузке, макс.	100 Hz
• импульсных выходов, при омической нагрузке, макс.	2,5 kHz
<b>Суммарный ток выходов (на узел)</b>	
<b>горизонтальный настенный монтаж</b>	
— до 40 °C, макс.	3 A
— до 60 °C, макс.	2 A; 1,5 A @ > 60 °C
<b>вертикальный настенный монтаж</b>	
— до 40 °C, макс.	2 A
<b>Длина провода</b>	
• экранированные, макс.	1 000 m
• неэкранированные, макс.	600 m
<b>Аналоговые входы</b>	
<b>Число аналоговых входов</b>	
• при измерении напряжения/тока	4
• при измерении сопротивления/измерении резистивным термометром	4
• при измерении сопротивления/измерении резистивным термометром	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
<b>Входные диапазоны</b>	
• Напряжение	Да; ±10 V/100 kΩ; от 0 до 10 V/100 kΩ
• Ток	Да; ±20 mA/100 Ω; от 0 до 20 mA/100 Ω; от 4 до 20 mA/100 Ω
• Резистивный термометр	Да; Pt 100/10 МОм
• Сопротивление	Да; от 0 до 600 Ω/10 МОм
<b>Входные диапазоны (номинальные значения), напряжения</b>	
• от 0 до +10 V	Да
— Сопротивление на входе (от 0 до 10 V)	100 kΩ

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 MΩ
Диапазоны входных параметров (номинальные значения), сопротивления	
• от 0 до 600 Ом	Да
— Сопротивление на входе (от 0 до 600 Ом)	10 MΩ
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 выводы	
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	
• Макс. разрешение с диапазоном перегрузки (бит со знаком)	12 bit
• Настраиваемое время интегрирования	Да; 16,6/20 мс
• Подавление напряжения помех для частоты помех f1 в Гц	50 / 60 Hz
• Постоянная времени входного фильтра	0,38 ms
• Основное время выполнения для узла (все	1 ms

каналы разрешены)

## Формирование аналоговой величины для выходов

### Время интегрирования и преобразования/разрешение на канал

- Макс. разрешение с диапазоном перегрузки (бит со знаком) 12 bit
- Время преобразования (на канал) 1 ms

### Время установления

- для омической нагрузки 0,6 ms
- для емкостной нагрузки 1 ms
- для индуктивной нагрузки 0,5 ms

## Датчики

### Соединение сигнального датчика

- для измерения напряжения Да
- для измерения напряжения в качестве 2-проводного измерительного преобразователя Да; с внешним питанием
- для измерения напряжения в качестве 4-проводного измерительного преобразователя Да
- для измерения сопротивления с двухпроводным соединением Да; без компенсации сопротивлений проводов
- для измерения сопротивления с трехпроводным соединением Нет
- для измерения сопротивления с четырехпроводным соединением Нет

### Подключаемые датчики

- 2-проводной датчик Да
- 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

- Напряжение относительно диапазона входных параметров, (+/-) 1 %
- Ток относительно диапазона входных параметров, (+/-) 1 %
- Сопротивление относительно диапазона входных параметров, (+/-) 1 %
- Напряжение относительно диапазона выходных параметров, (+/-) 1 %
- Ток относительно диапазона выходных параметров, (+/-) 1 %

### Основной предел погрешности (эксплуатационный предел погрешности при 25 °C)

- Напряжение относительно диапазона входных параметров, (+/-) 0,8 %; Погрешность нелинейности  $\pm 0,06$  %
- Ток относительно диапазона входных параметров, (+/-) 0,8 %; Погрешность нелинейности  $\pm 0,06$  %
- Сопротивление относительно диапазона входных параметров, (+/-) 0,8 %; Погрешность нелинейности  $\pm 0,2$  %
- Термометр сопротивления относительно диапазона входных параметров, (+/-) 0,8 %
- Напряжение относительно диапазона выходных параметров, (+/-) 0,8 %
- Ток относительно диапазона выходных параметров, (+/-) 0,8 %

### Подавление напряжения помех для $f = n \times (f_1 \pm 1 \%)$ , $f_1$ = частота помех

- Мин. помехи нормального вида (пиковое) 30 dB

значение помех < номинального значения  
диапазона входных значений)

- Мин. синфазные помехи

40 dB

## Интерфейсы

Число интерфейсов Industrial Ethernet	0
Число разъемов PROFINET	0
Число интерфейсов RS 485	1; MPI
Число интерфейсов RS 422	0

## 1. интерфейс

Тип интерфейса	встроенный интерфейс RS 485
гальванически развязанный	Нет

### Физические параметры интерфейсов

- RS 485 Да
- Макс. выходной ток на интерфейс 200 mA

### Протоколы

- MPI Да
- Ведущее устройство PROFIBUS DP Нет
- Подчиненное устройство PROFIBUS DP Нет
- Двухточечное соединение Нет

### MPI

- Макс. скорости передачи данных 187,5 kbit/s

### Службы

- Связь PG/OP Да
- Маршрутизация Нет
- Глобальная система передачи данных Да
- Базовая S7-связь Да
- S7-связь, в качестве клиента Да; только сервер, соединение проектируется с одной стороны
- S7-связь, в качестве сервера Нет; но посредством коммуникационного процессора и загружаемого функционального блока
- S7-связь, в качестве сервера Да

## Протоколы

PROFIsafe	Нет
-----------	-----

## функции связи / заголовков

Связь PG/OP	Да
Маршрутизация наборов данных	Нет

### 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 byte; 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 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 ОП-связи	1
— настраивается для ОП-связи, мин.	1
— настраивается для ОП-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
<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>	
• 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
<b>Принудительное исполнение</b>	
• Принудительное исполнение	Да
• Принудительное исполнение, переменные	Входы, выходы
• Макс. число переменных	10
<b>Диагностический буфер</b>	
• 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
<b>Сервисные данные</b>	
• считываемые	Да
<b>Аварийные сигналы/диагностика/информация о состоянии</b>	
<b>Диагностический светодиодный индикатор</b>	
• Индикатор состояния цифрового входа (зеленый)	Да
• Индикатор состояния цифрового выхода (зеленый)	Да
<b>Встроенные функции</b>	
Измерение частоты	Да
• Число частотомеров	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>	
• Гальваническая развязка цифровых вводов	Да
• между каналами	Нет
• между каналами и шиной на задней стенке	Да
<b>Гальваническая развязка цифровых выводов</b>	
• Гальваническая развязка цифровых выводов	Да
• между каналами	Да
• между каналами, в блоках для	8
• между каналами и шиной на задней стенке	Да
<b>Гальваническая развязка аналоговых вводов</b>	

<ul style="list-style-type: none"> <li>Гальваническая развязка аналоговых вводов</li> <li>между каналами</li> <li>между каналами и шиной на задней стенке</li> </ul>	Да; совместно для аналоговых периферийных устройств Нет Да
<b>Гальваническая развязка аналоговых выводов</b>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>Гальваническая развязка аналоговых выводов</li> <li>между каналами</li> <li>между каналами и шиной на задней стенке</li> </ul>	Да; совместно для аналоговых периферийных устройств Нет 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-R)	Да
<b>Применение во взрывоопасной зоне</b>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>ATEX</li> </ul>	Да
<b>Окружающие условия</b>	
<b>Температура окружающей среды при эксплуатации</b>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>мин.</li> <li>макс.</li> </ul>	-25 °C; = Tmin 70 °C; = Tmax; 60 °C @ использование UL/cUL, ATEX и FM
<b>Температура окружающей среды при хранении/транспортировке</b>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>мин.</li> <li>макс.</li> </ul>	-40 °C 70 °C
<b>Высота при эксплуатации относительно уровня моря</b>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>Высота места установки над уровнем моря, макс.</li> <li>Температура окружающей среды-давление воздуха-высота установки</li> </ul>	5 000 m 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>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>при конденсации, испытания согласно IEC 60068-2-38, макс.</li> </ul>	100 %; Отн. влажность, включая конденсацию/замерзание (ввод в эксплуатацию при конденсации недопустим)
<b>Устойчивость</b>	
<b>Применение в неподвижно смонтированных промышленных установках</b>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>к биологически активным веществам согласно EN 60721-3-3</li> <li>к химически активным веществам согласно EN 60721-3-3</li> <li>к механически активным веществам согласно EN 60721-3-3</li> </ul>	Да; Класс 3B2 споры плесени, грибов, грибков (за исключением фауны); класс 3B3 по запросу Да; Класс 3C4 (ОВ < 75 %), вкл. солевой туман согласно EN 60068-2-52 (степень заострения 3); * Да; Класс 3S4 вкл. песок, пыль; *
<b>Применение на судах/в море</b>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>к биологически активным веществам согласно EN 60721-3-6</li> <li>к химически активным веществам согласно EN 60721-3-6</li> <li>к механически активным веществам согласно EN 60721-3-6</li> </ul>	Да; Класс 6B2 споры плесени, грибов, грибков (за исключением фауны); класс 6B3 по запросу Да; Класс 6C3 (ОВ < 75 %), вкл. соляной туман согласно EN 60068-2-52 (степень заострения 3); * Да; Класс 6S3 вкл. песок, пыль; *
<b>Применение в промышленных технологических установках</b>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>к химически активным веществам согласно EN 60654-4</li> <li>Окружающие условия для технологических, измерительных и управляющих систем согласно ANSI/ISA-71.04</li> </ul>	Да; Класс 3 (при условии отсутствия трихлорэтилена) 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>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>Примечание к классификации условий окружающей среды согласно EN 60721, EN 60654-4 и ANSI/ISA-71.04</li> </ul>	* Поставляемые в комплекте кожухи при эксплуатации должны закрывать неиспользуемые устройства сопряжения!
<b>проектирование / заголовок</b>	
<b>Программное обеспечение для проектирования</b>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>STEP 7</li> <li>STEP 7-Lite</li> </ul>	Да; STEP 7 не ниже версии V5.5 + SP1 или STEP 7 не ниже версии V5.3 + SP2 с HSP 203 Нет
<b>проектирование / программирование / заголовок</b>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>Операционный резерв</li> </ul>	см. систему команд

<ul style="list-style-type: none"> <li>• Круглые скобки</li> <li>• Системные функции (SFC)</li> <li>• Системные функциональные блоки (SFB)</li> </ul>	8 см. систему команд см. систему команд
Язык программирования	
— KOP	Да
— FUP	Да
— AWL	Да
— SCL	Да
— CFC	Да
— GRAPH	Да
— HiGraph®	Да
Защита ноу-хау	
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Защита программ пользователя/защита паролем</li> <li>• Кодирование блоков</li> </ul>	Да Да; с S7-Block Privacy
Размеры	
Ширина	120 mm
Высота	125 mm
Глубина	130 mm
Массы	
Масса, прибл.	660 g
последнее изменение:	24.08.2021 