



SIPLUS S7-300 CPU 315-2PN/DP based on 6ES7315-2EH14-0AB0 with conformal coating, -25...+70 °C, central processing unit with 384 KB work memory, 1st interface MPI/DP 12 Mbps, 2nd interface Ethernet PROFINET, with 2-port switch, Micro Memory Card required

Общая информация

Функция продукта	
• Режим тактовой синхронизации	Да; по интерфейсу PROFIBUS DP или PROFINET
Инженерное обеспечение с помощью	
• пакета программного обеспечения для программирования	не ниже STEP 7 V5.5

Напряжение питания

Номинальное значение (пост. ток)	24 V
Допустимый диапазон, нижний предел (пост. ток)	20,4 V
Допустимый диапазон, верхний предел (пост. ток)	28,8 V
Внешняя защита предохранителями для питающих линий (рекомендуется)	мин. 2 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

Входной ток

Потребление тока (номинальное)	750 mA
Потребление тока (в режиме холостого хода), тип.	150 mA
Нормальный ток включения	4 A
I^2t	1 A ² ·s

Рассеиваемая мощность

Нормальная рассеиваемая мощность	4,65 W
----------------------------------	--------

Запоминающее устройство

Оперативное запоминающее устройство	
• встроенный	384 kbyte
• расширяемое	Нет
Память загрузки	
• вставная (MMC)	Да
• вставная (MMC), макс.	8 Mbyte
• Мин. хранение данных на MMC (с момента последнего программирования)	10 a
Хранение в буфере	
• есть	Да; обеспечивается за счет мультимедийной карты (не требует техобслуживания)
• без АКБ	Да; Программа и данные

Время обработки ЦП

нормальное время операций побитовой обработки	0,05 µs
нормальное время операций со словами	0,09 µs
нормальное время выполнения операций арифметики с фиксированной точкой	0,12 µs
нормальное время выполнения операций с	0,45 µs

плавающей точкой

Блоки ЦП

Число блоков (общее)	1 024; (Блоки данных, функции, функциональные блоки) Максимальное число загружаемых блоков можно уменьшить посредством применяемой MMC.
Блоки данных (DB)	
• Макс. число	1 024; Диапазон числовых значений: от 1 до 16000
• Макс. размер	64 kbyte
Функциональные блоки (FB)	
• Макс. число	1 024; Диапазон числовых значений: от 0 до 7999
• Макс. размер	64 kbyte
Функции (FC)	
• Макс. число	1 024; 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	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 организационных блоков прерывания DPV1	3; OB 55, 56, 57
• Число организационных блоков прерываний циклов тактовой синхронизации	1; OB 61
• Число пусковых организационных блоков	1; OB 100
• Число организационных блоков обработки асинхронных ошибок	6; OB 80, 82, 83, 85, 86, 87 (OB83 только для PROFINET IO)
• Число организационных блоков обработки синхронных ошибок	2; OB 121, 122
Глубина вложенности	
• на класс приоритета	16
• дополнительно на организационный блок обработки ошибок	4
Счетчики, таймеры и их остаток	
Счетчик S7	
• Число	256
Остаточность	
— настраивается	Да
— нижний предел	0
— верхний предел	255
— предварительно задано	от Z 0 до Z 7
Диапазон счета	
— настраивается	Да
— нижний предел	0
— верхний предел	999
Счетчик IEC	
• есть	Да
• Вид	Системный функциональный блок
• Число	неограниченное число (ограничение устанавливается только посредством ОЗУ)
Таймеры S7	
• Число	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	
<ul style="list-style-type: none"> • 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.	128 kbyte
Маркер	
<ul style="list-style-type: none"> • Макс. размер • Есть остаток • Предварительно заданный остаток • Число меток синхронизации 	2 048 byte Да; от MB 0 до MB 2 047 от MB 0 до MB 15 8; 1 байт маркера
Блоки управляющих данных	
<ul style="list-style-type: none"> • Настраиваемый остаток • Предварительно заданный остаток 	Да; посредством свойства Non Retain на блоке данных Да
Локальные данные	
<ul style="list-style-type: none"> • на класс приоритета, макс. 	32 768 byte; макс. 2048 байт на блок
Адресная область	
Периферийная адресная область	
<ul style="list-style-type: none"> • Вводы • Выводы 	2 048 byte 2 048 byte
в том числе децентрализованных	
— Вводы	2 048 byte
— Выводы	2 048 byte
Образ процесса	
<ul style="list-style-type: none"> • Вводы • Выводы • Вводы, настраивается • Выводы, настраивается • Вводы, предварительно задано • Выводы, предварительно задано 	2 048 byte 2 048 byte 2 048 byte 2 048 byte 128 byte 128 byte
Частичный образ процесса	
<ul style="list-style-type: none"> • Макс. число частичных образов процесса 	1; для PROFINET IO количество полезных данных ограничено 1600 байт
Цифровые каналы	
<ul style="list-style-type: none"> • Вводы — в том числе централизованных • Выводы — в том числе централизованных 	16 384 1 024 16 384 1 024
Аналоговые каналы	
<ul style="list-style-type: none"> • Вводы — в том числе централизованных • Выводы — в том числе централизованных 	1 024 256 1 024 256
Конфигурация аппаратного обеспечения	
Количество расширительных устройств, макс.	3
Число ведущих устройств DP	
<ul style="list-style-type: none"> • встроенный • по CP 	1 4
Число работоспособных функциональных модулей и коммуникационных процессоров (рекомендуется)	
<ul style="list-style-type: none"> • Функциональные модули • CP, PtP • Коммуникационные процессоры, LAN 	8 8 10
Монтажные стойки	
<ul style="list-style-type: none"> • Макс. число монтажных стоек • Макс. число модулей на монтажную стойку 	4 8
Время	
Часы	
<ul style="list-style-type: none"> • Аппаратные часы (часы реального времени) • буферные и синхронизируемые • Время хранения в буфере • Макс. отклонение в день 	Да Да 6 wk; при температуре окружающей среды 40 °C 10 s; норм.: 2 c

<ul style="list-style-type: none"> Работа часов после включения сетевого питания Работа часов после завершения времени хранения в буфере 	После отключения сети часы продолжают работать Часы продолжают работать с момента времени, в который была отключена сеть
Счетчик рабочего времени	
<ul style="list-style-type: none"> Число Числовые значения/диапазон числовых значений Диапазон значений Степень детализации остаточн. 	1 0 от 0 до 2 ³¹ часов (при использовании SFC 101) 1 h Да; при каждом запуске нужно запускать заново
Синхронизация времени	
<ul style="list-style-type: none"> 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 	Да Да Да Да; для подчиненного устройства DP только время подчиненного устройств Да Да Да Да; в качестве клиента
Цифровые входы	
Число входов	0
Цифровые выходы	
Вид выходов	0
Аналоговые входы	
Число аналоговых входов	0
Аналоговые выходы	
Число аналоговых выходов	0
Интерфейсы	
Число интерфейсов Industrial Ethernet	1; 2 порта (коммутатор) RJ45
Число разъемов PROFINET	1; 2 порта (коммутатор) RJ45
Число интерфейсов RS 485	1; комбинированный MPI/PROFIBUS DP
Число интерфейсов RS 422	0
1. интерфейс	
Тип интерфейса	встроенный интерфейс RS 485
гальванически развязанный	Да
Физические параметры интерфейсов	
<ul style="list-style-type: none"> RS 485 Макс. выходной ток на интерфейс 	Да 200 mA
Протоколы	
<ul style="list-style-type: none"> MPI Ведущее устройство PROFIBUS DP Подчиненное устройство PROFIBUS DP Двухточечное соединение 	Да Да Да Нет
MPI	
<ul style="list-style-type: none"> Макс. скорости передачи данных 	12 Mbit/s
Службы	
<ul style="list-style-type: none"> Связь PG/OP Маршрутизация Глобальная система передачи данных Базовая S7-связь S7-связь S7-связь, в качестве клиента S7-связь, в качестве сервера 	Да Да Да Да Да Нет; но посредством коммуникационного процессора и загружаемого функционального блока Да
Ведущее устройство PROFIBUS DP	
<ul style="list-style-type: none"> Макс. скорости передачи данных Макс. число подчиненных устройств DP 	12 Mbit/s 124
Службы	
<ul style="list-style-type: none"> Связь PG/OP Маршрутизация Глобальная система передачи данных Базовая S7-связь S7-связь 	Да Да Нет Да; только интерфейсные модули Да

— S7-связь, в качестве клиента	Нет
— S7-связь, в качестве сервера	Да
— Равноудаленность	Да
— Тактовая синхронизация	Да; Тактовая синхронизация OB 61 только попеременно на PROFIBUS DP или PROFINET IO
— 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	
• 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
— S7-связь, в качестве клиента	Нет
— S7-связь, в качестве сервера	Да; соединение проектируется только с одной стороны
— Прямой обмен данными (поперечная связь)	Да
— DPV1	Нет
Передающий накопитель	
— Входы	244 byte
— Выводы	244 byte
2. интерфейс	
Тип интерфейса	PROFINET
гальванически развязанный	Да
автоматическое определение скорости передачи данных	Да; 10/100 Мбит/с
Автоматическое определение	Да
Автоматическая коммутация	Да
Изменение IP-адреса на время прохождения, поддерживается	Да
Физические параметры интерфейсов	
• RJ 45 (Ethernet)	Да
• Число портов	2
• встроенный коммутатор	Да
Протоколы	
• MPI	Нет
• Контроллер PROFINET IO	Да; также с функциями устройства ввода-вывода
• Устройство ввода-вывода PROFINET	Да; также одновременно с функциями контроллера ввода-вывода
• PROFINET CBA	Да
• Ведущее устройство PROFIBUS DP	Нет
• Подчиненное устройство PROFIBUS DP	Нет
• Открытая связь IE	Да; по TCP/IP, ISO на TCP, UDP
• Интернет-сервер	Да
• Резервирование среды передачи	Да
Контроллер PROFINET IO	
• Макс. скорости передачи данных	100 Mbit/s
Службы	

— Связь PG/OP	Да
— Маршрутизация	Да
— S7-связь	Да; с загружаемыми функциональными блоками, макс. проектируемое число соединений: 14, макс. число экземпляров: 32
— Тактовая синхронизация	Да; Тактовая синхронизация OB 61 только попеременно на PROFIBUS DP или PROFINET IO
— IRT	Да
— Shared Device	Да
— Пуск согласно приоритету	Да
— Макс. число устройств ввода-вывода с приоритетным запуском	32
— Макс. число подключаемых устройств ввода-вывода	128
— из них IO-устройств с IRT, макс.	64
— из них на линию, макс.	64
— Число устройств ввода-вывода с IRT с опцией "Hohe Flexibilität" (высокая гибкость)	128
— из них на линию, макс.	61
— Макс. число подключаемых устройств ввода-вывода для RT	128
— из них на линию, макс.	128
— Активация/деактивация подчиненного устройств ввода-вывода	Да
— Макс. число одновременно активируемых/деактивируемых устройств ввода-вывода	8
— устройства ввода-вывода, переключающиеся в процессе эксплуатации (Partner-Ports), поддерживается	Да
— Макс. число устройств ввода-вывода на инструмент	8
— Смена устройства без съемного носителя данных	Да
— Тактовые импульсы передачи	250 мкс, 500 мкс, 1 мс; 2 мс, 4 мс (не применимо при IRT с опцией "высокой гибкости")
— Время актуализации	от 250 мкс до 512 мс (в зависимости от режима работы, подробную информацию см. в руководстве по эксплуатации устройств "S7-300 CPU 31xC и CPU 31x, технические данные")
Адресная область	
— Макс. число входов	2 kbyte
— Макс. число выходов	2 kbyte
— Макс. согласованность полезных данных	1 024 byte
Устройство ввода-вывода PROFINET	
Службы	
— Связь PG/OP	Да
— Маршрутизация	Да
— S7-связь	Да; с загружаемыми функциональными блоками, макс. проектируемое число соединений: 14, макс. число экземпляров: 32
— Тактовая синхронизация	Нет
— IRT	Да
— PROFIenergy	Да; С помощью системного функционального блока SFB 73/74 выполняется подготовка для функционального блока по стандарту PROFIenergy для интерфейсного устройства
— Shared Device	Да
— Макс. число контроллеров ввода-вывода при использовании Shared Device	2
Передающий накопитель	
— Макс. число входов	1 440 byte; На контроллеры ввода-вывода при использовании совместно используемого устройства
— Макс. число выходов	1 440 byte; На контроллеры ввода-вывода при использовании совместно используемого устройства
Подмодули	
— Макс. число	64
— Макс. количество полезных данных на подмодуль	1 024 byte
PROFINET CBA	
• ациклическая передача данных	Да
• циклическая передача данных	Да

Открытая связь IE	
<ul style="list-style-type: none"> • Макс. число соединений • Локальные номера портов, используемые с системной стороны • Функция Keep-Alive, поддерживается 	8 0, 20, 21, 25, 80, 102, 135, 161, 8080, 34962, 34963, 34964, 65532, 65533, 65534, 65535 Да
Протоколы	
PROFIsafe	Нет
Режим дублирования	
Резервирование среды передачи	
— Нормальное время переключения в случае прерывания линии	200 ms; PROFINET MRP
— Макс. число абонентов в кольце	50
Открытая связь IE	
<ul style="list-style-type: none"> • TCP/IP <ul style="list-style-type: none"> — Макс. число соединений — Макс. размер данных для типа соединения 01H — Макс. размер данных для типа соединения 11H — Несколько пассивных соединений на порт, поддерживается • ISO-on-TCP (RFC1006) <ul style="list-style-type: none"> — Макс. число соединений — Макс. размер данных • UDP <ul style="list-style-type: none"> — Макс. число соединений — Макс. размер данных 	Да; посредством встроенного интерфейса PROFINET и загружаемых функциональных блоков 8 1 460 byte 32 768 byte Да Да; посредством встроенного интерфейса PROFINET и загружаемых функциональных блоков 8 32 768 byte Да; посредством встроенного интерфейса PROFINET и загружаемых функциональных блоков 8 1 472 byte
Интернет-сервер	
<ul style="list-style-type: none"> • поддерживается • определенные пользователем сайты • Число HTTP-клиентов 	Да Да 5
функции связи / заголовок	
Связь PG/OP	Да
Маршрутизация наборов данных	Да
Глобальная система передачи данных	
<ul style="list-style-type: none"> • поддерживается • Макс. число GD-контуров • Макс. число GD-пакетов • Макс. число GD-пакетов, отправитель • Макс. число GD-пакетов, получатель • Макс. размер GD-пакетов • Макс. размер GD-пакетов (из них согласованных) 	Да 8 8 8 8 22 byte 22 byte
Базовая S7-связь	
<ul style="list-style-type: none"> • поддерживается • Макс. количество полезных данных на запрос • Макс. количество полезных данных на запрос (из них согласованных) 	Да 76 byte 76 byte; 76 байт (при X_SEND или X_RCV); 64 байт (при X_PUT или X_GET в качестве сервера)
S7-связь	
<ul style="list-style-type: none"> • поддерживается • в качестве сервера • в качестве клиента • Макс. количество полезных данных на запрос 	Да Да Да; посредством встроенного интерфейса PROFINET и загружаемых функциональных блоков или коммуникационных процессоров и загружаемых функциональных блоков см. онлайн-справку STEP 7 (общие параметры системных функциональных блоков/функциональных блоков и системных функций/функций S7-связи)
S5-совместимая связь	
<ul style="list-style-type: none"> • поддерживается 	Да; посредством CP и загружаемых FC
функции связи / PROFINET CBA (при заданной уставке трафика линии связи) / заголовки	
<ul style="list-style-type: none"> • Заданная величина загрузки линий связи ЦП • число дистанционно соединяемых абонентов / при PROFINET CBA • число технологических функций / при PROFINET 	50 % 32 30

CBA / для ведущего или ведомого устройства

- число соединений / при PROFINET CBA / для ведущего или ведомого устройства / всего

1 000

- объем данных / входных переменных / при PROFINET CBA / для ведущего или ведомого устройства

4 000 byte

- объем данных / выходных переменных / при PROFINET CBA / для ведущего или ведомого устройства

4 000 byte

- число внутренних соединений и соединений PROFIBUS / при PROFINET CBA / макс.

500

- объем данных / внутр. соединений и соединений PROFIBUS / при PROFINET CBA / для ведущего или ведомого устройства

4 000 byte

- объем данных / при PROFINET CBA / на каждое соединение / макс.

1 400 byte

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

- время обновления / дистанционных соединений / при ациклической передаче / при PROFINET CBA

500 ms

- число дистанционных соединений с входными переменными / при ациклической передаче / при PROFINET CBA / макс.

100

- число дистанционных соединений с выходными переменными / при ациклической передаче / при PROFINET CBA / макс.

100

- объем данных / как полезных данных для дистанционных соединений с входными переменными / при ациклической передаче / при PROFINET CBA

2 000 byte

- объем данных / как полезных данных для дистанционных соединений с выходными переменными / при ациклической передаче / при PROFINET CBA

2 000 byte

- объем данных / как полезных данных для дистанционных соединений / при ациклической передаче / при PROFINET CBA / на каждое соединение / макс.

1 400 byte

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

- время обновления / дистанционных соединений / при циклической передаче / при PROFINET CBA

10 ms

- число дистанционных соединений с входными переменными / при PROFINET CBA / с циклической передачей / макс.

200

- число дистанционных соединений с выходными переменными / при циклической передаче / при PROFINET CBA / макс.

200

- объем данных / как полезных данных для дистанционных соединений с входными переменными / при циклической передаче / при PROFINET CBA / макс.

2 000 byte

- объем данных / как полезных данных для дистанционных соединений с выходными переменными / при циклической передаче / при PROFINET CBA / макс.

2 000 byte

- объем данных / как полезных данных для дистанционных соединений / при циклической передаче / при PROFINET CBA / на каждое соединение / макс.

450 byte

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

- число регистрируемых станций HMI / для переменных HMI / при ациклической передаче / при PROFINET CBA

3; 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.

200

- объем данных / как полезные данные для переменных HMI / при ациклической передаче / при PROFINET CBA / макс.

2 000 byte

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

- функция изделия / при PROFINET CBA /

Да

прокси-функциональность PROFIBUS — число сопряженных устройств PROFIBUS / при наличии функций PROFIBUS — объем данных / при PROFIBUS с прокси- функциями / при PROFINET CBA / на каждое соединение / макс.	16 240 byte; В зависимости от исполнительного устройства
Число соединений	
• общее	16
• применяется для PG-связи	15
— резервируется для PG-связи	1
— настраивается для PG-связи, мин.	1
— настраивается для PG-связи, макс.	15
• применяется для OP-связи	15
— резервируется для OP-связи	1
— настраивается для OP-связи, мин.	1
— настраивается для OP-связи, макс.	15
• применяется для базовой S7-связи	14
— резервируется для базовой S7-связи	0
— настраивается для S7-связи, мин.	0
— настраивается для S7-связи, макс.	14
• применяется для S7-связи	14
— резервируется для S7-связи	0
— настраивается для S7-связи, мин.	0
— настраивается для S7-связи, макс.	14
• макс. число экземпляров	32
• применяется для маршрутизации	X1 в качестве MPI: макс. 10, X1 в качестве ведущего устройства DP: макс. 24, X1 в качестве исполнительного устройства DP (активного): макс. 14, интерфейс X2 в качестве PROFINET: макс. 24
Функции оповещения S7	
Макс. число запрашиваемых станций для функций оповещения	16; 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
Стандарты, допуски, сертификаты	
Маркировка CE	Да
Допуск UL	Да; Файл E239877
RCM (ранее C-TICK)	Да
Допуск KC	Да
EAC (ранее ГОСТ-P)	Да

Применение во взрывоопасной зоне	
• АТЕХ	Да
Окружающие условия	
Температура окружающей среды при эксплуатации	
• мин.	-25 °C; = Tmin
• макс.	70 °C; = Tmax; 60 °C @ использование UL/cUL, ATEX и FM
Температура окружающей среды при хранении/транспортировке	
• мин.	-40 °C
• макс.	70 °C
Высота при эксплуатации относительно уровня моря	
• 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)
Относительная влажность воздуха	
• при конденсации, испытания согласно IEC 60068-2-38, макс.	100 %; Отн. влажность, включая конденсацию/замерзание (ввод в эксплуатацию при конденсации недопустим)
Устойчивость	
Применение в неподвижно смонтированных промышленных установках	
— 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; *
Применение на судах/в море	
— 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; *
Применение в промышленных технологических установках	
— 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)
Примечание	
— 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!
проектирование / заголовок	
Программное обеспечение для проектирования	
• STEP 7	Да; не ниже версии V 5.5
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	40 mm
Высота	125 mm

Глубина	130 mm
Массы	
Масса, прибл.	340 g
последнее изменение:	01.04.2022 