



SIPLUS S7-1200 CPU 1214C DC/DC/DC based on 6ES7214-1AG40-0XB0 with conformal coating, -40...+60 °C, start up -25 °C, compact CPU, DC/DC/DC, onboard I/O: 14 DI 24 V DC; 10 DQ 24 V DC; 2 AI 0-10 V DC, power supply: DC 20.4-28.8 V DC, program/data memory 100 KB



Рисунок аналогичен

| Общая информация                                                         |                                                |
|--------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------|
| Обозначение типа продукта                                                | ЦП 1214C пост. ток/пост. ток/пост. ток         |
| основано на                                                              | <a href="#">6ES7214-1AG40-0XB0</a>             |
| Инженерное обеспечение с помощью                                         |                                                |
| • STEP 7 TIA-Portal, проектируемая/интегрированная среда, версия не ниже | см. идентификатор записи: 109746275            |
| Напряжение питания                                                       |                                                |
| Номинальное значение (пост. ток)                                         |                                                |
| • 24 В пост. тока                                                        | Да                                             |
| Допустимый диапазон, нижний предел (пост. ток)                           | 20,4 V                                         |
| Допустимый диапазон, верхний предел (пост. ток)                          | 28,8 V                                         |
| Защита от перепутывания полярности                                       | Да                                             |
| Напряжение нагрузки L+                                                   |                                                |
| • Номинальное значение (пост. ток)                                       | 24 V                                           |
| • Допустимый диапазон, нижний предел (пост. ток)                         | 20,4 V                                         |
| • Допустимый диапазон, верхний предел (пост. ток)                        | 28,8 V                                         |
| Входной ток                                                              |                                                |
| Потребление тока (номинальное)                                           | 500 mA; только ЦП                              |
| Макс. потребление тока                                                   | 1 500 mA; ЦП со всеми расширительными модулями |
| Макс. ток включения                                                      | 12 A; при 28,8 В                               |
| I²t                                                                      | 0,5 A²·s                                       |
| Выходной ток                                                             |                                                |
| для шины на задней стойке (5 В пост. тока), макс.                        | 1 600 mA; макс. 5 В пост. тока для SM и CM     |
| Питание датчика                                                          |                                                |
| Питание датчика 24 В                                                     |                                                |
| • 24 V                                                                   | L+ минус 4 В пост. тока мин.                   |
| Рассеиваемая мощность                                                    |                                                |
| Нормальная рассеиваемая мощность                                         | 12 W                                           |
| Запоминающее устройство                                                  |                                                |
| Оперативное запоминающее устройство                                      |                                                |
| • встроенный                                                             | 150 kbyte                                      |
| Память загрузки                                                          |                                                |
| • встроенный                                                             | 4 Mbyte                                        |
| • вставная (карта памяти SIMATIC), макс.                                 | с картой памяти SIMATIC Memory Card            |
| Хранение в буфере                                                        |                                                |

|                                                                         |                                                                                                                                                                 |
|-------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| • есть                                                                  | Да                                                                                                                                                              |
| • не требует обслуживания                                               | Да                                                                                                                                                              |
| • без аккумулятора                                                      | Да                                                                                                                                                              |
| <b>Время обработки ЦП</b>                                               |                                                                                                                                                                 |
| нормальное время операций побитовой обработки                           | 0,08 µs; /инструкция                                                                                                                                            |
| нормальное время операций со словами                                    | 1,7 µs; /инструкция                                                                                                                                             |
| нормальное время выполнения операций с плавающей точкой                 | 2,3 µs; /инструкция                                                                                                                                             |
| <b>Блоки ЦП</b>                                                         |                                                                                                                                                                 |
| Число блоков (общее)                                                    | Блоки данных, функции, функциональные блоки, счетчики и таймеры. Максимальное число адресуемых блоков составляет от 1 до 65535. Использование ОЗУ не ограничено |
| <b>Организационные блоки (ОВ)</b>                                       |                                                                                                                                                                 |
| • Макс. число                                                           | Ограничение только посредством ОЗУ для кода                                                                                                                     |
| <b>Области данных и их остаток</b>                                      |                                                                                                                                                                 |
| Остаточная область данных (включая таймеры, счетчики, маркеры), макс.   | 14 kbyte                                                                                                                                                        |
| <b>Маркер</b>                                                           |                                                                                                                                                                 |
| • Макс. размер                                                          | 8 kbyte; Размер области маркеров                                                                                                                                |
| <b>Локальные данные</b>                                                 |                                                                                                                                                                 |
| • на класс приоритета, макс.                                            | 16 kbyte; Класс приоритетности 1 (цикл программы): 16 кбайт, класс приоритетности от 2 до 26: 6 кбайт                                                           |
| <b>Адресная область</b>                                                 |                                                                                                                                                                 |
| <b>Образ процесса</b>                                                   |                                                                                                                                                                 |
| • Вводы, настраивается                                                  | 1 kbyte                                                                                                                                                         |
| • Выводы, настраивается                                                 | 1 kbyte                                                                                                                                                         |
| <b>Конфигурация аппаратного обеспечения</b>                             |                                                                                                                                                                 |
| Макс. число модулей на систему                                          | 3 коммуникационных модуля, 1 сигнальный слой, 8 сигнальных модулей                                                                                              |
| • число плат расширения (SB, CB, BB)                                    | 1                                                                                                                                                               |
| • число сигнальных модулей (SM)                                         | 8                                                                                                                                                               |
| • число модулей связи (CM)                                              | 3                                                                                                                                                               |
| <b>Время</b>                                                            |                                                                                                                                                                 |
| <b>Часы</b>                                                             |                                                                                                                                                                 |
| • Аппаратные часы (часы реального времени)                              | Да                                                                                                                                                              |
| • Время хранения в буфере                                               | 480 h; нормальная                                                                                                                                               |
| • Макс. отклонение в день                                               | ±60 с/месяц при 25 °C                                                                                                                                           |
| <b>Цифровые входы</b>                                                   |                                                                                                                                                                 |
| Число входов                                                            | 14; встроенный                                                                                                                                                  |
| • из них входы, используемые для технологических функций                | 6; HSC (высокоскоростной счетчик)                                                                                                                               |
| М/Р-считывание                                                          | Да                                                                                                                                                              |
| <b>Число одновременно включаемых входов</b>                             |                                                                                                                                                                 |
| <b>Все монтажные положения</b>                                          |                                                                                                                                                                 |
| — до 40 °C, макс.                                                       | 14                                                                                                                                                              |
| <b>Входное напряжение</b>                                               |                                                                                                                                                                 |
| • Номинальное значение (пост. ток)                                      | 24 V                                                                                                                                                            |
| • для сигнала "0"                                                       | 5 В пост. тока при 1 mA                                                                                                                                         |
| • для сигнала "1"                                                       | 15 В пост. тока при 2,5 mA                                                                                                                                      |
| <b>Задержка на входе (при номинальном значении входного напряжения)</b> |                                                                                                                                                                 |
| <b>для стандартных входов</b>                                           |                                                                                                                                                                 |
| — параметрируемое                                                       | 0,1/0,2/0,4/0,8/1,6/3,2/6,4/10,0/12,8/20,0 мкс;<br>0,05/0,1/0,2/0,4/0,8/1,6/3,2/6,4/10,0/12,8/20,0 мс                                                           |
| — с "0" на "1", мин.                                                    | 0,2 ms                                                                                                                                                          |
| — с "0" на "1", макс.                                                   | 12,8 ms                                                                                                                                                         |
| <b>для входов аварийной сигнализации</b>                                |                                                                                                                                                                 |
| — параметрируемое                                                       | Да                                                                                                                                                              |
| <b>для технологических функций</b>                                      |                                                                                                                                                                 |
| — параметрируемое                                                       | Однофазное: 3 @ 100 кГц и 3 @ 30 кГц, дифференциальное: 3 @ 80 кГц и 3 @ 30 кГц                                                                                 |
| <b>Длина провода</b>                                                    |                                                                                                                                                                 |
| • экранированные, макс.                                                 | 500 m; 50 м на технологические функции                                                                                                                          |

|                                                                  |                                         |
|------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------|
| • незранированные, макс.                                         | 300 m; Для технологических функций: Нет |
| <b>Цифровые выходы</b>                                           |                                         |
| Вид выходов                                                      | 10                                      |
| • из них быстродействующих выходов                               | 4; Выход цепочки импульсов 100 кГц      |
| Ограничение индуктивного напряжения отключения                   | L+ (-48 В)                              |
| <b>Коммутационная способность выходов</b>                        |                                         |
| • при омической нагрузке, макс.                                  | 0,5 А                                   |
| • при ламповой нагрузке, макс.                                   | 5 W                                     |
| <b>Выходное напряжение</b>                                       |                                         |
| • для сигнала "0", макс.                                         | 0,1 V; с нагрузкой 10 кОм               |
| • для сигнала "1", мин.                                          | 20 V                                    |
| <b>Выходной ток</b>                                              |                                         |
| • для сигнала "1", номинальное значение                          | 0,5 А                                   |
| • для сигнала "0", ток покоя, макс.                              | 0,1 mA                                  |
| <b>Задержка на выходе при омической нагрузке</b>                 |                                         |
| • с "0" на "1", макс.                                            | 1 μs                                    |
| • с "1" на "0", макс.                                            | 5 μs                                    |
| <b>Частота коммутации</b>                                        |                                         |
| • импульсных выходов, при омической нагрузке, макс.              | 100 kHz                                 |
| <b>Релейные выходы</b>                                           |                                         |
| • Число релейных выходов                                         | 0                                       |
| <b>Длина провода</b>                                             |                                         |
| • экранированные, макс.                                          | 500 m                                   |
| • незранированные, макс.                                         | 150 m                                   |
| <b>Аналоговые входы</b>                                          |                                         |
| Число аналоговых входов                                          | 2                                       |
| <b>Входные диапазоны</b>                                         |                                         |
| • Напряжение                                                     | Да                                      |
| <b>Входные диапазоны (номинальные значения), напряжения</b>      |                                         |
| • от 0 до +10 В                                                  | Да                                      |
| — Сопротивление на входе (от 0 до 10 В)                          | ≥ 100 кОм                               |
| <b>Длина провода</b>                                             |                                         |
| • экранированные, макс.                                          | 100 m; скрученный и экранированный      |
| <b>Аналоговые выходы</b>                                         |                                         |
| Число аналоговых выходов                                         | 0                                       |
| <b>Формирование аналоговой величины для входов</b>               |                                         |
| <b>Время интегрирования и преобразования/разрешение на канал</b> |                                         |
| • Макс. разрешение с диапазоном перегрузки (бит со знаком)       | 10 bit                                  |
| • Настраиваемое время интегрирования                             | Да                                      |
| • Время преобразования (на канал)                                | 625 μs                                  |
| <b>Датчики</b>                                                   |                                         |
| <b>Подключаемые датчики</b>                                      |                                         |
| • 2-проводной датчик                                             | Да                                      |
| <b>Интерфейсы</b>                                                |                                         |
| Число разъемов PROFINET                                          | 1                                       |
| <b>1. интерфейс</b>                                              |                                         |
| Тип интерфейса                                                   | PROFINET                                |
| с гальванической развязкой                                       | Да                                      |
| автоматическое определение скорости передачи данных              | Да                                      |
| Автоматическое определение                                       | Да                                      |
| Автоматическая коммутация                                        | Да                                      |
| <b>Физические параметры интерфейсов</b>                          |                                         |
| • RJ 45 (Ethernet)                                               | Да                                      |
| • Число портов                                                   | 1                                       |
| • встроенный коммутатор                                          | Нет                                     |
| <b>Протоколы</b>                                                 |                                         |
| • Контроллер PROFINET IO                                         | Да                                      |
| • устройство PROFINET IO                                         | Да                                      |

|                                                                               |                                                                                                                                                                                                         |
|-------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| • Связь SIMATIC                                                               | Да                                                                                                                                                                                                      |
| • Открытая связь IE                                                           | Да; в качестве опции версия с шифрованием                                                                                                                                                               |
| • Интернет-сервер                                                             | Да                                                                                                                                                                                                      |
| • Резервирование среды передачи                                               | Нет                                                                                                                                                                                                     |
| <b>Контроллер PROFINET IO</b>                                                 |                                                                                                                                                                                                         |
| • Макс. скорости передачи данных                                              | 100 Mbit/s                                                                                                                                                                                              |
| <b>Службы</b>                                                                 |                                                                                                                                                                                                         |
| — Связь PG/OP                                                                 | Да; предварительно настроено шифрование с помощью TLS V1.3                                                                                                                                              |
| — Тактовая синхронизация                                                      | Нет                                                                                                                                                                                                     |
| — IRT                                                                         | Нет                                                                                                                                                                                                     |
| — PROFIenergy                                                                 | Нет                                                                                                                                                                                                     |
| — Пуск согласно приоритету                                                    | Да                                                                                                                                                                                                      |
| — Макс. число устройств ввода-вывода с приоритетным запуском                  | 16                                                                                                                                                                                                      |
| — Макс. число подключаемых устройств ввода-вывода                             | 16                                                                                                                                                                                                      |
| — Макс. число подключаемых устройств ввода-вывода для RT                      | 16                                                                                                                                                                                                      |
| — из них на линию, макс.                                                      | 16                                                                                                                                                                                                      |
| — Макс. число одновременно активируемых/деактивируемых устройств ввода-вывода | 8                                                                                                                                                                                                       |
| — Время актуализации                                                          | Минимальное значение времени обновления также зависит от компонента связи, установленного для PROFINET IO, от количества устройств ввода/вывода и количества конфигурированных пользовательских данных. |
| <b>Устройство ввода-вывода PROFINET</b>                                       |                                                                                                                                                                                                         |
| <b>Службы</b>                                                                 |                                                                                                                                                                                                         |
| — Связь PG/OP                                                                 | Да; предварительно настроено шифрование с помощью TLS V1.3                                                                                                                                              |
| — Тактовая синхронизация                                                      | Нет                                                                                                                                                                                                     |
| — IRT                                                                         | Нет                                                                                                                                                                                                     |
| — Dynamic frame packing (DFP)                                                 | Нет                                                                                                                                                                                                     |
| — PROFIenergy                                                                 | Да                                                                                                                                                                                                      |
| — Пуск согласно приоритету                                                    | Да                                                                                                                                                                                                      |
| — Shared Device                                                               | Да                                                                                                                                                                                                      |
| — Макс. число контроллеров ввода-вывода при использовании Shared Device       | 2                                                                                                                                                                                                       |
| — Asset-Management-Record                                                     | Да                                                                                                                                                                                                      |
| <b>Протоколы</b>                                                              |                                                                                                                                                                                                         |
| PROFINET IO                                                                   | Да                                                                                                                                                                                                      |
| PROFIsafe                                                                     | Нет                                                                                                                                                                                                     |
| PROFIBUS                                                                      | Да; Необходимы CM 1243-5 (ведущее устройство) или CM 1242-5 (ведомое устройство)                                                                                                                        |
| OPC UA                                                                        | Да; OPC UA Server                                                                                                                                                                                       |
| AS-Interface                                                                  | Да; Требуется CM 1243-2                                                                                                                                                                                 |
| <b>Протоколы (Ethernet)</b>                                                   |                                                                                                                                                                                                         |
| • TCP/IP                                                                      | Да                                                                                                                                                                                                      |
| • DHCP                                                                        | Нет                                                                                                                                                                                                     |
| • SNMP                                                                        | Да                                                                                                                                                                                                      |
| • DCP                                                                         | Да                                                                                                                                                                                                      |
| • LLDP                                                                        | Да                                                                                                                                                                                                      |
| <b>Режим дублирования</b>                                                     |                                                                                                                                                                                                         |
| • Общее резервирование PROFINET (S2)                                          | Нет                                                                                                                                                                                                     |
| • системное резервирование PROFINET (R1)                                      | Нет                                                                                                                                                                                                     |
| <b>Резервирование среды передачи</b>                                          |                                                                                                                                                                                                         |
| — MRP                                                                         | Нет                                                                                                                                                                                                     |
| — Межкомпонентное соединение MRP, поддерживается                              | Нет                                                                                                                                                                                                     |
| — MRPD                                                                        | Нет                                                                                                                                                                                                     |
| <b>Связь SIMATIC</b>                                                          |                                                                                                                                                                                                         |
| • S7-маршрутизация                                                            | Да                                                                                                                                                                                                      |
| <b>Открытая связь IE</b>                                                      |                                                                                                                                                                                                         |

|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <ul style="list-style-type: none"> <li>• TCP/IP <ul style="list-style-type: none"> <li>— Макс. размер данных</li> </ul> </li> <li>• ISO-on-TCP (RFC1006) <ul style="list-style-type: none"> <li>— Макс. размер данных</li> </ul> </li> <li>• UDP <ul style="list-style-type: none"> <li>— Макс. размер данных</li> </ul> </li> </ul>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  | Да<br>8 kbyte<br>Да<br>8 kbyte<br>Да<br>1 472 byte                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |
| <b>Интернет-сервер</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |
| <ul style="list-style-type: none"> <li>• поддерживается</li> <li>• определенные пользователем сайты</li> </ul>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        | Да<br>Да                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |
| <b>OPC UA</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |
| <ul style="list-style-type: none"> <li>• Требуется лицензия Runtime</li> <li>• OPC UA Server <ul style="list-style-type: none"> <li>— Аутентификация приложения</li> <li>— Аутентификация пользователя</li> <li>— Количество сеансов, макс.</li> <li>— Количество подписок на сеанс, макс.</li> <li>— Мин. интервал сканирования</li> <li>— Мин. интервал отправки</li> <li>— Количество методов сервера, макс.</li> <li>— Число контролируемых элементов (monitored items), рекомендованное, макс.</li> <li>— Количество серверных интерфейсов, макс.</li> <li>— Количество узлов пользовательских интерфейсов сервера, макс.</li> </ul> </li> </ul> | Да; необходима лицензия "Basic"<br>Да; необходимы Data Access (Read, Write, Subscribe), Method Call, лицензия Runtime<br>Доступные правила разграничения доступа: None, Basic128Rsa15, Basic256Rsa15, Basic256Sha256<br>«аноним» или с помощью имени пользователя и пароля<br>10<br>5<br>100 ms<br>200 ms<br>20<br>1 000<br>2<br>2 000                               |
| <b>Другие протоколы</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |
| <ul style="list-style-type: none"> <li>• MODBUS</li> </ul>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            | Да                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |
| <b>Функции связи</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |
| <b>S7-связь</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |
| <ul style="list-style-type: none"> <li>• поддерживается</li> <li>• в качестве сервера</li> <li>• в качестве клиента</li> <li>• Макс. количество полезных данных на запрос</li> </ul>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  | Да<br>Да<br>Да<br>см. онлайн-справку (S7 communication (связь S7), User data size (размер данных пользователя))                                                                                                                                                                                                                                                      |
| <b>Число соединений</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |
| <ul style="list-style-type: none"> <li>• общее</li> </ul>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             | подключения к программатору: 4 зарезервировано/ макс. 4; HMI-подключения: 12 зарезервировано/ макс. 18; S7-подключения: 8 зарезервировано / макс. 14.; подключения Open User: 8 зарезервировано / макс. 14; веб-подключения: 2 зарезервировано / макс. 30; подключения OPC UA: 0 зарезервировано / макс. 10; макс. кол-во подключений: 34 зарезервировано / макс. 68 |
| <b>Функции испытания и ввода в эксплуатацию</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |
| <b>Состояние/управление</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |
| <ul style="list-style-type: none"> <li>• Переменные состояние/управления</li> <li>• Переменные</li> </ul>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             | Да<br>входы/выходы, маркеры, блоки данных, периферийные входы/выходы, таймеры, счетчики                                                                                                                                                                                                                                                                              |
| <b>Принудительное исполнение</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |
| <ul style="list-style-type: none"> <li>• Принудительное исполнение</li> </ul>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         | Да                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |
| <b>Диагностический буфер</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |
| <ul style="list-style-type: none"> <li>• есть</li> </ul>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              | Да                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |
| <b>Слежения</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |
| <ul style="list-style-type: none"> <li>• Количество слежений с возможностью проектирования</li> <li>• Объем памяти на слежение, макс.</li> </ul>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      | 2<br>512 kbyte                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |
| <b>Аварийные сигналы/диагностика/информация о состоянии</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |
| <b>Диагностический светодиодный индикатор</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |
| <ul style="list-style-type: none"> <li>• Светодиод RUN/STOP</li> <li>• Светодиод ERROR</li> <li>• Светодиод MAINT</li> </ul>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          | Да<br>Да<br>Да                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |
| <b>Встроенные функции</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |
| Счетчики                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |

|                                                                                        |                                                                                                               |
|----------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| • Число счетчиков                                                                      | 6                                                                                                             |
| • Макс. частота счетчика                                                               | 100 kHz                                                                                                       |
| Измерение частоты                                                                      | Да                                                                                                            |
| Управляемое позиционирование                                                           | Да                                                                                                            |
| Количество позиционирующих осей с регулированием по положению, макс.                   | 8                                                                                                             |
| Количество позиционирующих осей через интерфейс импульс-направление                    | 4; со встроенными выходами                                                                                    |
| PID-регулятор                                                                          | Да                                                                                                            |
| Число входов аварийной сигнализации                                                    | 4                                                                                                             |
| Число импульсных выходов                                                               | 4                                                                                                             |
| Предельная частота (импульс)                                                           | 100 kHz                                                                                                       |
| <b>Гальваническая развязка</b>                                                         |                                                                                                               |
| Гальваническая развязка цифровых вводов                                                |                                                                                                               |
| • Гальваническая развязка цифровых вводов                                              | Нет                                                                                                           |
| • между каналами, в блоках для                                                         | 1                                                                                                             |
| Гальваническая развязка цифровых выводов                                               |                                                                                                               |
| • Гальваническая развязка цифровых выводов                                             | Да                                                                                                            |
| • между каналами                                                                       | Нет                                                                                                           |
| • между каналами, в блоках для                                                         | 1                                                                                                             |
| <b>ЭМС</b>                                                                             |                                                                                                               |
| Отказоустойчивость к электростатическим разрядам                                       |                                                                                                               |
| • Отказоустойчивость к электростатическим разрядам согласно IEC 61000-4-2              | Да                                                                                                            |
| — Испытательное напряжение при разряде в воздухе                                       | 8 kV                                                                                                          |
| — Испытательное напряжение при контактном разряде                                      | 6 kV                                                                                                          |
| Отказоустойчивость к проводному возмущающему воздействию                               |                                                                                                               |
| • Отказоустойчивость на питающих линиях согласно IEC 61000-4-4                         | Да                                                                                                            |
| • Отказоустойчивость на сигнальных линиях согласно IEC 61000-4-4                       | Да                                                                                                            |
| Отказоустойчивость к импульсным напряжениям (микросекундные импульсные перенапряжения) |                                                                                                               |
| • Отказоустойчивость на питающих линиях согласно МЭК 61000-4-5                         | Да                                                                                                            |
| Отказоустойчивость к кондуктивным помехам, индуцированным высокочастотными полями      |                                                                                                               |
| • Отказоустойчивость к высокочастотному излучению согласно IEC 61000-4-6               | Да                                                                                                            |
| Излучение радиопомех согласно EN 55 011                                                |                                                                                                               |
| • Класс граничных значений А, для применения в промышленных районах                    | Да; Группа 1                                                                                                  |
| • Класс граничных значений В, для применения в жилых районах                           | Да; если посредством надлежащих мер обеспечивается соответствие граничных значений классу В согласно EN 55011 |
| <b>Степень защиты и класс защиты</b>                                                   |                                                                                                               |
| Степень защиты IP                                                                      | IP20                                                                                                          |
| <b>Стандарты, допуски, сертификаты</b>                                                 |                                                                                                               |
| экологический профиль Siemens (SEP)                                                    | Siemens EcoTech                                                                                               |
| Воздействие на окружающую среду                                                        |                                                                                                               |
| • экологическая декларация изделия                                                     | Да; тип II согласно ISO 14021                                                                                 |
| Потенциал парникового эффекта                                                          |                                                                                                               |
| — потенциал парникового эффекта (общий) [экв. CO <sub>2</sub> ]                        | 111 kg                                                                                                        |
| — потенциал парникового эффекта (в процессе производства) [экв. CO <sub>2</sub> ]      | 20,1 kg                                                                                                       |
| — потенциал парникового эффекта (в процессе эксплуатации) [экв. CO <sub>2</sub> ]      | 91,5 kg                                                                                                       |
| — потенциал парникового эффекта (по завершении срока службы) [экв. CO <sub>2</sub> ]   | -0,9 kg                                                                                                       |
| <b>Окружающие условия</b>                                                              |                                                                                                               |
| Свободное падение                                                                      |                                                                                                               |
| • Макс. высота свободного падения                                                      | 0,3 m; пять раз, в упаковке к отправке                                                                        |
| Температура окружающей среды при эксплуатации                                          |                                                                                                               |

|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <ul style="list-style-type: none"> <li>• мин.</li> <li>• макс.</li> </ul>                                                                                                                                                                                                                                                                                             | -40 °C; = T <sub>мин</sub> (вкл. конденсацию / мороз); пуск @ -25 °C<br>60 °C; = T <sub>макс</sub> ; T <sub>макс</sub> > +55 °C Количество одновременно включенных цифровых входов 7, цифровых выходов 5, аналоговых входов 2 (без прилегающих точек) при горизонтальном монтаже                          |
| • при холодном запуске, мин.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          | -25 °C                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |
| <b>Температура окружающей среды при хранении/транспортировке</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |
| <ul style="list-style-type: none"> <li>• мин.</li> <li>• макс.</li> </ul>                                                                                                                                                                                                                                                                                             | -40 °C<br>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<br>T <sub>мин</sub> ... T <sub>макс</sub> при 1 140 гПа ... 795 гПа (-1 000 м ... +2 000 м) // T <sub>мин</sub> ... (T <sub>макс</sub> - 10 K) при 795 гПа ... 658 гПа (+2 000 м ... +3 500 м) // T <sub>мин</sub> ... (T <sub>макс</sub> - 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>Колебания</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |
| <ul style="list-style-type: none"> <li>• Устойчивость к вибрации во время эксплуатации по IEC 60068-2-6</li> <li>• Эксплуатация, испытания согласно IEC 60068-2-6</li> </ul>                                                                                                                                                                                          | 2 g (м/с²) настенный монтаж, 1 g (м/с²) установка на монтажную шину DIN<br>Да                                                                                                                                                                                                                             |
| <b>Испытание на ударную нагрузку</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |
| • испытания согласно IEC 60068-2-27                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   | Да; IEC 68, часть 2-27; полусинус: Сила удара 15 g (максимальное значение), длительность 11 мс                                                                                                                                                                                                            |
| <b>Устойчивость</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |
| <b>Смазочно-охлаждающие материалы</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |
| — Устойчивость к воздействию стандартных смазочно-охлаждающих материалов                                                                                                                                                                                                                                                                                              | Да; включая капли дизельного топлива и масла в воздухе                                                                                                                                                                                                                                                    |
| <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>Конформное покрытие</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |
| <ul style="list-style-type: none"> <li>• Покрытия для смонтированных печатных плат согласно EN 61086</li> <li>• Защита от загрязнения согласно EN 60664-3</li> <li>• Военные испытания согласно MIL-I-46058C, приложение 7</li> <li>• Квалификация и характеристики электрических изолирующих компонентов в собранных печатных платах согласно IPC-CC-830A</li> </ul> | Да; Класс 2 для обеспечения высокого уровня надежности<br>Да; Тип защиты 1<br>Да; За время эксплуатации покрытие можно красить<br>Да; Конформное покрытие, класс A                                                                                                                                        |
| <b>Проектирование</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |
| <b>Программирование</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |
| <b>Язык программирования</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |
| — KOP                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 | Да                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |
| — FUP                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 | Да                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |
| — SCL                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 | Да                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |

|                                                       |                         |
|-------------------------------------------------------|-------------------------|
| Защита ноу-хау                                        |                         |
| • Защита программ пользователя/защита паролем         | Да                      |
| • Защита от копирования                               | Да                      |
| • Защита блоков                                       | Да                      |
| Защита доступа                                        |                         |
| • защита конфиденциальных конфигурационных параметров | Да                      |
| • Степень защиты: защита от записи                    | Да                      |
| • Степень защиты: защита от записи/чтения             | Да                      |
| • Степень защиты: полная защита                       | Да                      |
| • Управление пользователями                           | Да; на всех устройствах |
| • Число пользователей                                 | 42                      |
| • Кол-во групп                                        | 14                      |
| • Число ролей                                         | 20                      |
| Контроль времени цикла                                |                         |
| • настраивается                                       | Да                      |
| Размеры                                               |                         |
| Ширина                                                | 110 mm                  |
| Высота                                                | 100 mm                  |
| Глубина                                               | 75 mm                   |
| Массы                                                 |                         |
| Масса, приibl.                                        | 415 g                   |
| Классификации                                         |                         |

|        | Версия | Классификация |
|--------|--------|---------------|
| eClass | 16     | 27-24-22-07   |
| eClass | 14     | 27-24-22-07   |
| eClass | 12     | 27-24-22-07   |
| eClass | 9.1    | 27-24-22-07   |
| eClass | 9      | 27-24-22-07   |
| eClass | 8      | 27-24-22-07   |
| eClass | 7.1    | 27-24-22-07   |
| eClass | 6      | 27-24-22-07   |
| ETIM   | 10     | EC000236      |
| ETIM   | 9      | EC000236      |
| ETIM   | 8      | EC000236      |
| ETIM   | 7      | EC000236      |
| IDEA   | 4      | 3565          |
| UNSPSC | 15     | 32-15-17-05   |

|                          |
|--------------------------|
| Разрешения / Сертификаты |
| General Product Approval |

[Manufacturer Declaration](#)



[China RoHS](#)



[Metrological Approval](#)

|                                                                                     |                            |                                                                                     |                                                                                     |                                                                                       |                                                                                       |
|-------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------|
| General Product Approval                                                            |                            |                                                                                     | EMV                                                                                 |                                                                                       |                                                                                       |
|  | <a href="#">China RoHS</a> |  |  |  |  |

|                                |                      |             |
|--------------------------------|----------------------|-------------|
| For use in hazardous locations | Maritime application | Environment |
|--------------------------------|----------------------|-------------|



---

последнее изменение:

21.05.2026 