

## Лист тех. данных

## 6ES7211-1BE40-0XB0



Рисунок аналогичен

SIMATIC S7-1200, CPU 1211C, compact CPU, AC/DC/relay, onboard I/O:  
6 DI 24 V DC; 4 DO relay 2A; 2 AI 0-10 V DC, Power supply: AC 85-264 V  
AC at 47-63 Hz, Program/data memory 50 KB

| Общая информация                                                                                       |                                                           |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------|
| Обозначение типа продукта                                                                              | CPU 1211C перем. тока/пост. ток/реле                      |
| Версия микропрограммного обеспечения                                                                   | V4.5                                                      |
| Инженерное обеспечение с помощью                                                                       |                                                           |
| <ul style="list-style-type: none"> <li>пакета программного обеспечения для программирования</li> </ul> | не ниже STEP 7 V17                                        |
| Напряжение питания                                                                                     |                                                           |
| Номинальное значение (перем. ток)                                                                      |                                                           |
| <ul style="list-style-type: none"> <li>120 В перем. тока</li> </ul>                                    | Да                                                        |
| <ul style="list-style-type: none"> <li>230 В перем. тока</li> </ul>                                    | Да                                                        |
| Допустимый диапазон, нижний предел (перем. ток)                                                        | 85 V                                                      |
| Допустимый диапазон, верхний предел (перем. ток)                                                       | 264 V                                                     |
| Сетевая частота                                                                                        |                                                           |
| <ul style="list-style-type: none"> <li>диапазон допустимых значений, нижний предел</li> </ul>          | 47 Hz                                                     |
| <ul style="list-style-type: none"> <li>диапазон допустимых значений, верхний предел</li> </ul>         | 63 Hz                                                     |
| Входной ток                                                                                            |                                                           |
| Потребление тока (номинальное)                                                                         | 60 mA при 120 В перем. тока; 30 mA при 240 В перем. тока  |
| Макс. потребление тока                                                                                 | 180 mA при 120 В перем. тока; 90 mA при 240 В перем. тока |
| Макс. ток включения                                                                                    | 20 A; при 264 В                                           |
| $I^2t$                                                                                                 | 0,8 A <sup>2</sup> ·s                                     |
| Выходной ток                                                                                           |                                                           |
| для шины на задней стойке (5 В пост. тока), макс.                                                      | 750 mA; макс. 5 В пост. тока для CM                       |
| Питание датчика                                                                                        |                                                           |
| Питание датчика 24 В                                                                                   |                                                           |
| <ul style="list-style-type: none"> <li>24 В</li> </ul>                                                 | от 20,4 до 28,8 В                                         |
| Рассеиваемая мощность                                                                                  |                                                           |
| Нормальная рассеиваемая мощность                                                                       | 10 W                                                      |
| Запоминающее устройство                                                                                |                                                           |
| Оперативное запоминающее устройство                                                                    |                                                           |
| <ul style="list-style-type: none"> <li>встроенный</li> </ul>                                           | 50 kbyte                                                  |
| <ul style="list-style-type: none"> <li>расширяемое</li> </ul>                                          | Нет                                                       |
| Память загрузки                                                                                        |                                                           |
| <ul style="list-style-type: none"> <li>встроенный</li> </ul>                                           | 1 Mbyte                                                   |
| <ul style="list-style-type: none"> <li>вставная (карта памяти SIMATIC), макс.</li> </ul>               | с картой памяти SIMATIC Memory Card                       |
| Хранение в буфере                                                                                      |                                                           |
| <ul style="list-style-type: none"> <li>есть</li> </ul>                                                 | Да                                                        |
| <ul style="list-style-type: none"> <li>не требует обслуживания</li> </ul>                              | Да                                                        |
| <ul style="list-style-type: none"> <li>без АКБ</li> </ul>                                              | Да                                                        |
| Время обработки ЦП                                                                                     |                                                           |

|                                                                       |                                                                                                                                                                 |
|-----------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 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 |
| Организационные блоки (ОВ)                                            |                                                                                                                                                                 |
| • 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                                                                                                                                                        |
| Маркер                                                                |                                                                                                                                                                 |
| • Макс. размер                                                        | 4 kbyte; Размер области маркеров                                                                                                                                |
| Локальные данные                                                      |                                                                                                                                                                 |
| • 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>                                               |                                                                                                                                                                 |
| Образ процесса                                                        |                                                                                                                                                                 |
| • Вводы, настраивается                                                | 1 kbyte                                                                                                                                                         |
| • Выводы, настраивается                                               | 1 kbyte                                                                                                                                                         |
| <b>Конфигурация аппаратного обеспечения</b>                           |                                                                                                                                                                 |
| Макс. число модулей на систему                                        | 3 коммуникационных модуля, 1 сигнальный слой                                                                                                                    |
| <b>Время</b>                                                          |                                                                                                                                                                 |
| Часы                                                                  |                                                                                                                                                                 |
| • 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                                                          | 6; встроенный                                                                                                                                                   |
| • из них входы, используемые для технологических функций              | 6; HSC (высокоскоростной счетчик)                                                                                                                               |
| М/Р-считывание                                                        | Да                                                                                                                                                              |
| Число одновременно включаемых входов                                  |                                                                                                                                                                 |
| Все монтажные положения                                               |                                                                                                                                                                 |
| — до 40 °C, макс.                                                     | 6                                                                                                                                                               |
| Входное напряжение                                                    |                                                                                                                                                                 |
| • 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                                                                                                                                      |
| Входной ток                                                           |                                                                                                                                                                 |
| • для сигнала "1", тип.                                               | 4 mA; номинальный                                                                                                                                               |
| Задержка на входе (при номинальном значении входного напряжения)      |                                                                                                                                                                 |
| для стандартных входов                                                |                                                                                                                                                                 |
| — параметрируемое                                                     | 0,2 мс; 0,4 мс; 0,8 мс; 1,6 мс; 3,2 мс; 6,4 мс и 12,8 мс, выбирается в 4 группах                                                                                |
| — с "0" на "1", мин.                                                  | 0,2 ms                                                                                                                                                          |
| — с "0" на "1", макс.                                                 | 12,8 ms                                                                                                                                                         |
| для входов аварийной сигнализации                                     |                                                                                                                                                                 |
| — параметрируемое                                                     | Да                                                                                                                                                              |
| для технологических функций                                           |                                                                                                                                                                 |
| — параметрируемое                                                     | Однофазное: 3 @ 100 кГц, дифференциальное: 3 @ 80 кГц                                                                                                           |
| Длина провода                                                         |                                                                                                                                                                 |
| • экранированные, макс.                                               | 500 m; 50 m на технологические функции                                                                                                                          |
| • неэкранированные, макс.                                             | 300 m; Для технологических функций: Нет                                                                                                                         |
| <b>Цифровые выходы</b>                                                |                                                                                                                                                                 |
| Вид выходов                                                           | 4; Реле                                                                                                                                                         |
| Коммутационная способность выходов                                    |                                                                                                                                                                 |
| • при омической нагрузке, макс.                                       | 2 A                                                                                                                                                             |
| • при ламповой нагрузке, макс.                                        | 30 Вт при пост. токе, 200 Вт при перем. токе                                                                                                                    |
| Задержка на выходе при омической нагрузке                             |                                                                                                                                                                 |
| • с "0" на "1", макс.                                                 | 10 ms; макс.                                                                                                                                                    |

|                                                                  |                                                                  |
|------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------|
| • с "1" на "0", макс.                                            | 10 ms; макс.                                                     |
| <b>Релейные выходы</b>                                           |                                                                  |
| • Число релейных выходов                                         | 4                                                                |
| • Макс. число коммутационных циклов                              | механический 10 млн, при номинальном напряжении нагрузки 100 000 |
| <b>Длина провода</b>                                             |                                                                  |
| • экранированные, макс.                                          | 500 m                                                            |
| • неэкранированные, 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>1. интерфейс</b>                                              |                                                                  |
| Тип интерфейса                                                   | PROFINET                                                         |
| гальванически развязанный                                        | 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 ввода-вывода PROFINET                               | 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                                                               |
| — Активация/деактивация подчиненного устройств ввода-вывода      | Да                                                               |
| — Макс. число одновременно                                       | 8                                                                |

активируемых/деактивируемых устройств  
вывода-вывода  
— 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.

#### Устройство ввода-вывода PROFINET

##### Службы

|                                                                         |                                                            |
|-------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------|
| — Связь PG/OP                                                           | Да; предварительно настроено шифрование с помощью TLS V1.3 |
| — Тактовая синхронизация                                                | Нет                                                        |
| — IRT                                                                   | Нет                                                        |
| — PROFIenergy                                                           | Да                                                         |
| — Shared Device                                                         | Да                                                         |
| — Макс. число контроллеров ввода-вывода при использовании Shared Device | 2                                                          |

#### Протоколы

|                        |                                                                                  |
|------------------------|----------------------------------------------------------------------------------|
| 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                                                                |
| Интерфейс AS-Interface | Да; Требуется CM 1243-2                                                          |

#### Протоколы (Ethernet)

|          |     |
|----------|-----|
| • TCP/IP | Да  |
| • DHCP   | Нет |
| • SNMP   | Да  |
| • DCP    | Да  |
| • LLDP   | Да  |

#### Режим дублирования

##### Резервирование среды передачи

|        |     |
|--------|-----|
| — MRP  | Нет |
| — MRPD | Нет |

#### Связь SIMATIC

|                    |    |
|--------------------|----|
| • S7-маршрутизация | Да |
|--------------------|----|

#### Открытая связь IE

|                                                          |            |
|----------------------------------------------------------|------------|
| • TCP/IP                                                 | Да         |
| — Макс. размер данных                                    | 8 kbyte    |
| — Несколько пассивных соединений на порт, поддерживается | Да         |
| • ISO-on-TCP (RFC1006)                                   | Да         |
| — Макс. размер данных                                    | 8 kbyte    |
| • UDP                                                    | Да         |
| — Макс. размер данных                                    | 1 472 byte |

#### Интернет-сервер

|                                    |    |
|------------------------------------|----|
| • поддерживается                   | Да |
| • определенные пользователем сайты | Да |

#### OPC UA

|                                                                            |                                                                                             |
|----------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------|
| • Требуется лицензия Runtime                                               | Да; необходима лицензия "Basic"                                                             |
| • OPC UA Server                                                            | Да; необходимы Data Access (Read, Write, Subscribe), Method Call, лицензия Runtime          |
| — Аутентификация приложения                                                | Доступные правила разграничения доступа: None, Basic128Rsa15, Basic256Rsa15, Basic256Sha256 |
| — Аутентификация пользователя                                              | «аноним» или с помощью имени пользователя и пароля                                          |
| — Количество сеансов, макс.                                                | 10                                                                                          |
| — Количество подписок на сеанс, макс.                                      | 5                                                                                           |
| — Мин. интервал сканирования                                               | 100 ms                                                                                      |
| — Мин. интервал отправки                                                   | 200 ms                                                                                      |
| — Количество методов сервера, макс.                                        | 20                                                                                          |
| — Число контролируемых элементов (monitored items), рекомендованное, макс. | 1 000                                                                                       |
| — Количество серверных интерфейсов, макс.                                  | 2                                                                                           |
| — Количество узлов пользовательских интерфейсов сервера, макс.             | 2 000                                                                                       |

#### Другие протоколы

|          |    |
|----------|----|
| • MODBUS | Да |
|----------|----|

#### функции связи / заголовок

|                                                                                                                                                                                                                                                                                            |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <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>                                                                                                                                                                                                                                  | Соединения программного устройства: 4 резервных / 4 макс.; соединения HMI: 12 резервных / 18 макс.; соединения S7: 8 резервных / 14 макс.; соединения Open User: 8 резервных / 14 макс.; сетевые соединения: 2 резервных / 30 макс.; соединения OPC UA: 0 резервных / 10 макс.; итого соединений: 34 резервных / 64 макс. |
| <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>                                                                                                                                                                                                                                                                  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |
| <b>Счетчики</b>                                                                                                                                                                                                                                                                            |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |
| <ul style="list-style-type: none"> <li>• Число счетчиков</li> <li>• Макс. частота счетчика</li> </ul>                                                                                                                                                                                      | 6<br>100 kHz                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |
| <b>Измерение частоты</b>                                                                                                                                                                                                                                                                   |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |
| <b>Управляемое позиционирование</b>                                                                                                                                                                                                                                                        |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |
| <b>Количество позиционирующих осей с регулированием по положению, макс.</b>                                                                                                                                                                                                                |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |
| <b>Количество позиционирующих осей через интерфейс импульс-направление</b>                                                                                                                                                                                                                 |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |
| <b>PID-регулятор</b>                                                                                                                                                                                                                                                                       |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |
| <b>Число входов аварийной сигнализации</b>                                                                                                                                                                                                                                                 |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                            | Да<br>Да<br>до 4 с SB 1222<br>Да<br>4                                                                                                                                                                                                                                                                                     |
| <b>Гальваническая развязка</b>                                                                                                                                                                                                                                                             |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |
| <b>Гальваническая развязка цифровых вводов</b>                                                                                                                                                                                                                                             |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |
| <ul style="list-style-type: none"> <li>• Гальваническая развязка цифровых вводов</li> <li>• между каналами, в блоках для</li> </ul>                                                                                                                                                        | 500 В перем. тока в течение 1 минуты<br>1                                                                                                                                                                                                                                                                                 |
| <b>Гальваническая развязка цифровых выводов</b>                                                                                                                                                                                                                                            |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |
| <ul style="list-style-type: none"> <li>• Гальваническая развязка цифровых выводов</li> <li>• между каналами</li> <li>• между каналами, в блоках для</li> </ul>                                                                                                                             | Реле<br>Нет<br>1                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |
| <b>ЭМС</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                 |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |
| <b>Отказоустойчивость к электростатическим разрядам</b>                                                                                                                                                                                                                                    |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |
| <ul style="list-style-type: none"> <li>• Отказоустойчивость к электростатическим разрядам согласно IEC 61000-4-2 <ul style="list-style-type: none"> <li>— Испытательное напряжение при разряде в воздухе</li> <li>— Испытательное напряжение при контактном разряде</li> </ul> </li> </ul> | Да<br>8 kV<br>6 kV                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |
| <b>Отказоустойчивость к проводному возмущающему воздействию</b>                                                                                                                                                                                                                            |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |
| <ul style="list-style-type: none"> <li>• Отказоустойчивость на питающих линиях согласно IEC 61000-4-4</li> <li>• Отказоустойчивость на сигнальных линиях согласно IEC 61000-4-4</li> </ul>                                                                                                 | Да<br>Да                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |
| <b>Отказоустойчивость к импульсным напряжениям (микросекундные импульсные перенапряжения)</b>                                                                                                                                                                                              |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |

|                                                                                   |                                                                                                               |
|-----------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| • 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>                                            |                                                                                                               |
| Маркировка CE                                                                     | Да                                                                                                            |
| Допуск UL                                                                         | Да                                                                                                            |
| cULus                                                                             | Да                                                                                                            |
| Допуск FM                                                                         | Да                                                                                                            |
| RCM (ранее C-TICK)                                                                | Да                                                                                                            |
| Допуск KC                                                                         | Да                                                                                                            |
| Допуск для судостроения                                                           | Да                                                                                                            |
| <b>Окружающие условия</b>                                                         |                                                                                                               |
| Свободное падение                                                                 |                                                                                                               |
| • Макс. высота свободного падения                                                 | 0,3 м; пять раз, в упаковке к отправке                                                                        |
| Температура окружающей среды при эксплуатации                                     |                                                                                                               |
| • мин.                                                                            | -20 °C                                                                                                        |
| • макс.                                                                           | 60 °C                                                                                                         |
| • горизонтальный настенный монтаж, мин.                                           | -20 °C                                                                                                        |
| • горизонтальный настенный монтаж, макс.                                          | 60 °C                                                                                                         |
| • вертикальный настенный монтаж, мин.                                             | -20 °C                                                                                                        |
| • вертикальный настенный монтаж, макс.                                            | 50 °C                                                                                                         |
| Температура окружающей среды при хранении/транспортировке                         |                                                                                                               |
| • мин.                                                                            | -40 °C                                                                                                        |
| • макс.                                                                           | 70 °C                                                                                                         |
| Давление воздуха согласно IEC 60068-2-13                                          |                                                                                                               |
| • Эксплуатация, мин.                                                              | 795 hPa                                                                                                       |
| • Эксплуатация, макс.                                                             | 1 080 hPa                                                                                                     |
| • Хранение/транспортировка, мин.                                                  | 660 hPa                                                                                                       |
| • Хранение/транспортировка, макс.                                                 | 1 080 hPa                                                                                                     |
| Высота при эксплуатации относительно уровня моря                                  |                                                                                                               |
| • Высота места установки, мин.                                                    | -1 000 m                                                                                                      |
| • Высота места установки, макс.                                                   | 5 000 m; Ограничения при установке на высоте > 2.000 м, см. техническое описание                              |
| Относительная влажность воздуха                                                   |                                                                                                               |
| • Эксплуатация, макс.                                                             | 95 %; без конденсации                                                                                         |
| Колебания                                                                         |                                                                                                               |
| • Устойчивость к вибрации во время эксплуатации по IEC 60068-2-6                  | 2 g (м/с²) настенный монтаж, 1 g (м/с²) установка на монтажную шину DIN                                       |
| • Эксплуатация, испытания согласно IEC 60068-2-6                                  | Да                                                                                                            |
| Испытание на ударную нагрузку                                                     |                                                                                                               |
| • испытания согласно IEC 60068-2-27                                               | Да; IEC 68, часть 2-27; полусинус: Сила удара 15 g (максимальное значение), длительность 11 мс                |
| Концентрация вредных веществ                                                      |                                                                                                               |
| • SO2 при отн. влажности < 60% без конденсации                                    | SO2: < 0,5 имп/мин; H2S: < 0,1 имп/мин; относительная влажность < 60% без конденсации                         |
| <b>проектирование / заголовок</b>                                                 |                                                                                                               |
| проектирование / программирование / заголовок                                     |                                                                                                               |
| Язык программирования                                                             |                                                                                                               |
| — 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                                                                                           |
| программирование / контроль времени цикла / заголовок |                                                                                              |
| • настраивается                                       | Да                                                                                           |
| Размеры                                               |                                                                                              |
| Ширина                                                | 90 mm                                                                                        |
| Высота                                                | 100 mm                                                                                       |
| Глубина                                               | 75 mm                                                                                        |
| Массы                                                 |                                                                                              |
| Масса, прибл.                                         | 420 g                                                                                        |
| последнее изменение:                                  | 19.07.2022  |