



Рисунок аналогичен

SIPLUS ET 200SP CM 4xIO-Link ST T1 rail based on 6ES7137-6BD00-0BA0 with conformal coating, -40...+60 °C, OT2 with ST1/2 (+70 °C für 10 minutes), communication module IO-Link master V1.1

| Общая информация | |
|---|---|
| Обозначение типа продукта | CM 4xIO-Link ST |
| Применяемые системные блоки | BU-тип A0 |
| Цветовой код на табличке цветовой маркировки в зависимости от модуля | CC04 |
| Функция продукта | |
| <ul style="list-style-type: none">Данные для идентификации и техобслуживанияРежим тактовой синхронизации | Да; I&M0 - I&M3 Нет; Только для PROFINET и при проектировании в качестве версии с FW V2.0 или V2.1 |
| Инженерное обеспечение с помощью | |
| <ul style="list-style-type: none">STEP 7 TIA-Portal, проектируемая/интегрированная среда, версия не ниже | см. идентификатор записи: 109746275 |
| Напряжение питания | |
| Номинальное значение (пост. ток) | 24 V |
| Допустимый диапазон, нижний предел (пост. ток) | 19,2 V; 20,5 V при использовании IO-Link, поскольку напряжение питания для устройств IO-Link на ведущем устройстве должно составлять не менее 20 V. |
| Допустимый диапазон, верхний предел (пост. ток) | 28,8 V |
| Защита от перепутывания полярности | Да |
| необходимо напряжение питания согласно NEC, класс 2 | Нет |
| Входной ток | |
| Макс. потребление тока | 45 mA; без нагрузки |
| Питание датчика | |
| Число выходов | 4 |
| Выходной ток | |
| <ul style="list-style-type: none">Номинальное значение | 700 mA; на канал |
| Питание датчика 24 В | |
| <ul style="list-style-type: none">Защита от короткого замыканияМакс. выходной ток | Да 2,1 A |
| Рассеиваемая мощность | |
| Нормальная рассеиваемая мощность | 1 W |
| Конфигурация аппаратного обеспечения | |
| Автоматическое кодирование | Да |
| <ul style="list-style-type: none">электронный кодирующий элемент тип H | Да |
| Цифровые выводы | |
| Длина провода | |
| <ul style="list-style-type: none">неэкранированные, макс. | 20 m; также применимо для экранированных кабелей |
| IO-Link | |

| | |
|---|--|
| Число портов | 4 |
| • из них одновременно включаемых | 4 |
| IO-Link Протокол 1.0 | Да |
| IO-Link Протокол 1,1 | Да |
| Скорость передачи данных | 4,8 Кбод (COM1); 38,4 Кбод (COM2), 230,4 Кбод (COM3) |
| Мин. время цикла | 2 ms; динамическая, в зависимости от размера полезных данных |
| Размер данных процесса, ввод на порт | 32 byte; макс. |
| Размер данных процесса, ввод на модуль | 144 byte; макс. |
| Размер данных процесса, вывод на порт | 32 byte; макс. |
| Размер данных процесса, вывод на модуль | 128 byte; макс. |
| Емкость ЗУ для параметров устройств | 2 kbyte; на каждый порт |
| Макс. длина неэкранированного провода | 20 m; макс. |
| Режимы работы | |
| • IO-Link | Да |
| • Цифровые входы | Да |
| • DQ | Да; макс. 100 mA на канал |
| Time Based IO | |
| — TIO IO-Link IN | Нет; Только для PROFINET и при проектировании в качестве версии с FW V2.0 или V2.1 |
| — TIO IO-Link OUT | Нет; Только для PROFINET и при проектировании в качестве версии с FW V2.0 или V2.1 |
| — TIO IO-Link IN/OUT | Нет; Только для PROFINET и при проектировании в качестве версии с FW V2.0 или V2.1 |
| Подключение устройств IO-Link | |
| • Тип порта A | Да |
| • Тип порта B | Да; 24 В пост. тока через внешнюю клемму |
| • через трехпроводное соединение | Да |
| Аварийные сигналы/диагностика/информация о состоянии | |
| Аварийные сигналы | |
| • Диагностический сигнал | Да; Диагностика порта доступна только в режиме IO-Link. |
| Диагностика | |
| • Контроль напряжения питания | Да |
| • Обрыв провода | Да |
| • Короткое замыкание | Да |
| • Суммарная ошибка | Да |
| Диагностический светодиодный индикатор | |
| • Контроль напряжения питания (PWR-LED) | Да; зеленый светодиод питания (PWR) |
| • Индикатор состояния канала | Да; на канал один зеленый светодиодный индикатор состояния канала Qn (режим SIO) и состояния порта Cn (режим IO-Link) |
| • для диагностики канала | Да; красный светодиод работы (Fn) |
| • для диагностики модуля | Да; зеленые/красные светодиоды диагностики (DIAG) |
| Гальваническая развязка | |
| Гальваническая развязка каналов | |
| • между каналами | Нет |
| • между каналами и шиной на задней стенке | Да |
| • между каналами и напряжением питания блока электроники | Нет |
| Изоляция | |
| Изоляция, испытанная посредством | DC 750 В (типовые испытания) и согласно EN 50155 (контрольные испытания) |
| Стандарты, допуски, сертификаты | |
| Для использования на железной дороге | |
| • EN 50121-3-2 | Да; Стандарт по электромагнитной совместимости для рельсовых транспортных средств |
| • EN 50121-4 | Да; Стандарт по электромагнитной совместимости для сигнальных и телекоммуникационных устройств |
| • EN 50124-1 | Да; Применения железной дороги - категория перенапряжения OV2; степень загрязнения PD2; расчетное ударное напряжение UNi = 0,5 кВ; UNm = 24 В пост тока |
| • EN 50125-1 | Да; Рельсовые транспортные средства - см. Условия окружающей среды |
| • EN 50125-2 | Да; Стационарное электрическое оборудование - см. Условия окружающей среды |
| • EN 50125-3 | Да; Сигнальные и телекоммуникационные устройства - см. Условия окружающей среды; вибрация и толчки: Точка применения за пределами путей (расстояние от 1 м до 3 м от пути) |

- EN 50155
- EN 61373
- Противопожарная защита согласно EN 45545-2

Да; Рельсовый транспорт - температурный класс OT2, ST1/ST2, горизонтальное монтажное положение

Да; Рельсовые транспортные средства - вибрация и толчки: категория 1 класс A/B


Да; Подтверждение см. в сервисе и поддержке

Окружающие условия

| | |
|---|--|
| Температура окружающей среды при эксплуатации | |
| <ul style="list-style-type: none"> • горизонтальный настенный монтаж, мин. • горизонтальный настенный монтаж, макс. • вертикальный настенный монтаж, мин. • вертикальный настенный монтаж, макс. | <p>-40 °C; = T_{мин} (вкл. конденсацию / мороз)</p> <p>60 °C; = T_{макс}; +70 °C в течение 10 мин (OT1, ST1/ST2 согл. EN 50155)</p> <p>-40 °C; = T_{мин}</p> <p>50 °C; = T_{макс}</p> |
| Высота при эксплуатации относительно уровня моря | |
| <ul style="list-style-type: none"> • Высота места установки над уровнем моря, макс. • Температура окружающей среды-давление воздуха-высота установки | <p>2 000 m</p> <p>T_{мин} ... T_{макс} при 1 140 гПа ... 795 гПа (-1 000 м ... +2 000 м)</p> |
| Относительная влажность воздуха | |
| <ul style="list-style-type: none"> • при конденсации, испытания согласно IEC 60068-2-38, макс. | 100 %; RH включая конденсацию/замораживание (при наличии конденсата в эксплуатацию не вводится), горизонтальное монтажное положение |
| Устойчивость | |
| Смазочно-охлаждающие материалы | |
| — Устойчивость к воздействию стандартных смазочно-охлаждающих материалов | Да; включая капли дизельного топлива и масла в воздухе |
| Применение в неподвижно смонтированных промышленных установках | |
| — к биологически активным веществам согласно EN 60721-3-3 | Да; Класс 3B2 споры плесени, грибов, грибков (за исключением фауны); класс 3B3 по запросу |
| — к химически активным веществам согласно EN 60721-3-3 | Да; Класс 3C4 (ОВ < 75 %), вкл. солевой туман согласно EN 60068-2-52 (степень заострения 3); * |
| — к механически активным веществам согласно EN 60721-3-3 | Да; Класс 3S4 вкл. песок, пыль; * |
| — к механическим окружающим воздействиям согласно EN 60721-3-3 | Да; Класс 3M8 при использовании монтажного комплекта SIPLUS ET 200SP (6AG1193-6AA00-0AA0) |
| Применение на наземных, рельсовых и специальных транспортных средствах | |
| — к биологически активным веществам согласно EN 60721-3-5 | Да; Класс 5B2 споры плесени, грибов, грибков (за исключением фауны); класс 5B3 по запросу |
| — к химически активным веществам согласно EN 60721-3-5 | Да; Класс 5C3 (RH < 75%), включая солевой туман, согл. EN 60068-2-52 (степень жесткости испытаний 3); * |
| — к механически активным веществам согласно EN 60721-3-5 | Да; Класс 5S3 вкл. песок, пыль; * |
| — к механическим окружающим воздействиям согласно EN 60721-3-5 | Да; Класс 5M2 при использовании монтажного комплекта SIPLUS ET 200SP (6AG1193-6AA00-0AA0) |
| — от механических окружающих воздействий в сельском хозяйстве, согласно ISO 15003 | Да; уровень 1 (окружение LE) при использовании монтажного комплекта SIPLUS ET 200SP (6AG1193-6AA00-0AA0) |
| Применение в промышленных технологических установках | |
| — к химически активным веществам согласно EN 60654-4 | Да; Класс 3 (при условии отсутствия трихлорэтилена) |
| — Окружающие условия для технологических, измерительных и управляющих систем согласно ANSI/ISA-71.04 | Да; Уровень GX группа A/B (при условии отсутствия трихлорэтилена; предельно допустимая концентрация вредных газов согл. EN 60721-3-3, допустим класс 3C4); уровень LC3 (солевой туман) и уровень LB3 (масло) |
| Примечание | |
| — Примечание к классификации условий окружающей среды согласно EN 60721, EN 60654-4 и ANSI/ISA-71.04 | * Поставляемые в комплекте кожухи при эксплуатации должны закрывать неиспользуемые устройства сопряжения! |
| Конформное покрытие | |
| <ul style="list-style-type: none"> • Покрытия для смонтированных печатных плат согласно EN 61086 • Защита от загрязнения согласно EN 60664-3 • электронные устройства на рельсовых транспортных средствах согласно EN 50155 • Военные испытания согласно MIL-I-46058C, приложение 7 • Квалификация и характеристики электрических изолирующих компонентов в собранных печатных платах согласно IPC-CC-830A | <p>Да; Класс 2 для обеспечения высокого уровня надежности</p> <p>Да; Тип защиты 1</p> <p>Да; Защитное покрытие класса PC2 согласно EN 50155:2017</p> <p>Да; За время эксплуатации покрытие можно красить</p> <p>Да; Конформное покрытие, класс A</p> |

Размеры

| | |
|--------|-------|
| Ширина | 15 mm |
|--------|-------|

| | |
|----------------------|--|
| Высота | 73 mm |
| Глубина | 58 mm |
| Массы | |
| Масса, прибл. | 30 g |
| Прочее | |
| Примечание: | При использовании на железной дороге дополнительно учитывать информацию об изделии «SIPLUS extreme RAIL» A5E37661960A. Взнос на онлайн-поддержку 109736776 |
| последнее изменение: | 28.02.2023  |