

Лист тех. данных

6AG2137-6BD00-1BA0



Рисунок аналопичен

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	
• Данные для идентификации и техобслуживания	Да; I&M0 - I&M3
• Режим тактовой синхронизации	Нет; Только для PROFINET и при проектировании в качестве версии с FW V2.0 или V2.1
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 V
Допустимый диапазон, нижний предел (пост. ток)	19,2 V; 20,5 В при использовании IO-Link, поскольку напряжение питания для устройств IO-Link на ведущем устройстве должно составлять не менее 20 В.
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	
• Номинальное значение	700 mA; на канал
Питание датчика 24 В	

• Защита от короткого замыкания	Да
• Макс. выходной ток	2,1 A

Рассеиваемая мощность

Нормальная рассеиваемая мощность	1 W
----------------------------------	-----

Конфигурация аппаратного обеспечения

Автоматическое кодирование	Да
• электронный кодирующий элемент тип H	Да

Цифровые выводы

Длина провода	
• 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 А	Да
• Тип порта В	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 железнодороги - 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 А/В
Да; Подтверждение см. в сервисе и поддержке

Окружающие условия

Температура окружающей среды при эксплуатации

- горизонтальный настенный монтаж, мин.
 - горизонтальный настенный монтаж, макс.
 - вертикальный настенный монтаж, мин.
 - вертикальный настенный монтаж, макс.
- 40 °C; = Tmin (вкл. конденсацию / мороз)
60 °C; = Tmax; +70°C в течение 10 мин (OT1, ST1/ST2 согл. EN 50155)
-40 °C; = Tmin
50 °C; = Tmax

Высота при эксплуатации относительно уровня моря

- Высота места установки над уровнем моря, макс.
 - Температура окружающей среды-давление воздуха-высота установки
- 2 000 м
Tmin ... Tmax при 1 140 гПа ... 795 гПа (-1 000 м ... +2 000 м)

Относительная влажность воздуха

- при конденсации, испытания согласно IEC 60068-2-38, макс.
- 100 %; RH включая конденсацию/замораживание (при наличии конденсата в эксплуатации 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
 - к химически активным веществам согласно EN 60721-3-3
 - к механически активным веществам согласно EN 60721-3-3
 - к механическим окружающим воздействиям согласно EN 60721-3-3
- Да; Класс 3B2 споры плесени, грибов, грибков (за исключением фауны); класс 3B3 по запросу
Да; Класс 3C4 (OB < 75 %), вкл. солевой туман согласно EN 60068-2-52 (степень заострения 3); *
Да; Класс 3S4 вкл. песок, пыль; *
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
 - к химически активным веществам согласно EN 60721-3-5
 - к механически активным веществам согласно EN 60721-3-5
 - к механическим окружающим воздействиям согласно EN 60721-3-5
 - от механических окружающих воздействий в сельском хозяйстве, согласно ISO 15003
- Да; Класс 5B2 споры плесени, грибов, грибков (за исключением фауны); класс 5B3 по запросу
Да; Класс 5C3 (RH < 75 %), включая солевой туман, согл. EN 60068-2-52 (степень жесткости испытаний 3); *
Да; Класс 5S3 вкл. песок, пыль; *
Да; Класс 5M2 при использовании монтажного комплекта SIPLUS ET 200SP (6AG1193-6AA00-0AA0)
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
 - Окружающие условия для технологических, измерительных и управляемых систем согласно ANSI/ISA-71.04
- Да; Класс 3 (при условии отсутствия трихлорэтилена)
Да; Уровень GX группа A/B (при условии отсутствия трихлорэтилена; предельно допустимая концентрация вредных газов согл. EN 60721-3-3, допустим класс 3C4); уровень LC3 (солевой туман) и уровень LB3 (масло)

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

- 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
- Да; Класс 2 для обеспечения высокого уровня надежности
Да; Тип защиты 1
Да; Защитное покрытие класса PC2 согласно EN 50155:2017
Да; За время эксплуатации покрытие можно красить
Да; Конформное покрытие, класс А

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 