

Лист тех. данных

6AG2131-6FD01-4BB1



SIPLUS ET 200SP DI 4x120/230VAC TX rail based on 6ES7131-6FD01-0BB1 with conformal coating, -40...+70 °C, OT4 with ST1/2 (+85 °C for 10 minutes), digital input module, suitable for BU type B1, color code CC41, module diagnostics input type 3 (IEC 61131),

Общая информация

Обозначение типа продукта	DI 4x120 ... 230 В перемен. тока ST
Версия микропрограммного обеспечения	
• Возможно обновление микропрограммного обеспечения	Нет
Применяемые системные блоки	Базовый блок, тип B1
Цветовой код на табличке цветовой маркировки в зависимости от модуля	CC41
Функция продукта	
• Данные для идентификации и техобслуживания	Да; I&M0 - I&M3
• Режим тактовой синхронизации	Нет
Режим работы	
• Цифровые входы	Да
• Счетчики	Нет
• Выборка с запасом по частоте дискретизации	Нет
• MSI	Нет

Напряжение питания

Номинальное значение (перем. ток)	230 V
Допустимый диапазон, нижний предел (перем. ток)	187 V
Допустимый диапазон, верхний предел (перем. ток)	264 V
Защита от перепутывания полярности	Нет

Входной ток

Потребление тока (номинальное)	10 mA
--------------------------------	-------

Питание датчика

Число выходов	4
Защита от короткого замыкания	Нет; при использовании базового блока типа B1 предусматривается предохранитель с током расцепления 10 A

Выходной ток

• до 60 °C, макс.	10 A
-------------------	------

Рассеиваемая мощность

Нормальная рассеиваемая мощность	1 W; Активная мощность, напряжение нагрузки 230 В, все входы подключаются с 230 В, 50 Гц
----------------------------------	--

Адресная область

Адресное пространство на модуль	
• Вводы	1 byte; + 1 байт на информацию о качестве

Конфигурация аппаратного обеспечения

Автоматическое кодирование	Да
• механический кодирующий элемент	Да

Выбор BaseUnit для вариантов подключения

• 1-проводное подключение	Базовый блок, тип B1
• 2-проводное подключение	Базовый блок, тип B1

● 3-проводное подключение	Базовый блок, тип В1
● 4-проводное подключение	ВУ-тип В1 + модуль распределения потенциала
Цифровые входы	
Число входов	4
Входная характеристика по IEC 61131, тип 3	Да
Входное напряжение	
● Номинальное значение (перем. ток)	230 V
● для сигнала "0"	от 0 до 40 В перем. тока
● для сигнала "1"	от 74 до 264 В перем. тока
Входной ток	
● для сигнала "1", тип.	10,8 mA
Задержка на входе (при номинальном значении входного напряжения)	
для стандартных входов	
— параметрируемое	Нет
— с "0" на "1", мин.	1,5 ms
— с "0" на "1", макс.	4 ms
— с "1" на "0", мин.	10 ms
— с "1" на "0", макс.	10 ms
Длина провода	
● экранированные, макс.	1 000 м
● неэкранированные, макс.	600 м
Датчики	
Подключаемые датчики	
● 2-проводной датчик	Да
Аварийные сигналы/диагностика/информация о состоянии	
Аварийные сигналы	
● Диагностический сигнал	Нет
● Аварийный сигнал процесса	Нет
Диагностика	
● Контроль напряжения питания	Нет
● Обрыв провода	Нет
● Короткое замыкание	Нет
Диагностический светодиодный индикатор	
● Контроль напряжения питания (PWR-LED)	Да; зеленый светодиод питания (PWR)
● Индикатор состояния канала	Да; зеленые светодиоды
● для диагностики канала	Нет
● 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	Пост. ток 2 545 В (типовые испытания) и согласно EN 50155 (штатные испытания)
Стандарты, допуски, сертификаты	
применяется для функций обеспечения безопасности	Нет
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; Применение в железнодорожном оборудовании - категория перенапряжения OV3; степень загрязнения PD2; UNm = 230 В пер. 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	Да; Рельсовый транспорт - температурный класс OT4, ST1/ST2,

- EN 61373
- Противопожарная защита согласно EN 45545-2

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)
70 °C; = Tmax; +85°C в течение 10 мин (OT4, 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 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
 - 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	20 mm
Высота	73 mm

Глубина	58 mm
Массы	
Масса, прибл.	36 g
Прочее	
Примечание:	При использовании на железной дороге дополнительно учитывать информацию об изделии «SIPLUS extreme RAIL» A5E37661960A. Взнос на онлайн-поддержку 109736776

последнее изменение:

06.02.2022 