



SIPLUS ET 200SP DI 16x24VDC ST TX rail based on 6ES7131-6BH01-0BA0 with conformal coating, -40...+70 °C, OT4 with ST1/2 (+85 °C for 10 minutes), digital input module, suitable for BU type A0, color code CC00, input type 3 (IEC 61131), sink input, (PNP, sinking input), input delay 0.05..20 ms module diagnostics for: wire break, supply voltage

Общая информация

Обозначение типа продукта	DI 16 x 24 В пост. тока ШТ.
Версия микропрограммного обеспечения	Нет
<ul style="list-style-type: none"> Возможно обновление микропрограммного обеспечения 	
Применяемые системные блоки	BU-тип A0
Цветовой код на табличке цветовой маркировки в зависимости от модуля	CC00
Функция продукта	
<ul style="list-style-type: none"> Данные для идентификации и техобслуживания 	Да; I&M0 - I&M3
<ul style="list-style-type: none"> Режим тактовой синхронизации 	Нет
Режим работы	
<ul style="list-style-type: none"> Цифровые входы 	Да
<ul style="list-style-type: none"> Счетчики 	Нет
<ul style="list-style-type: none"> Выборка с запасом по частоте дискретизации 	Нет
<ul style="list-style-type: none"> MSI 	Нет
Напряжение питания	
Номинальное значение (пост. ток)	24 V
Допустимый диапазон, нижний предел (пост. ток)	19,2 V
Допустимый диапазон, верхний предел (пост. ток)	28,8 V
Защита от перепутывания полярности	Да
Входной ток	
Макс. потребление тока	90 mA
Питание датчика	
Питание датчика 24 В	Нет
<ul style="list-style-type: none"> 24 В 	
Рассеиваемая мощность	
Нормальная рассеиваемая мощность	1,7 W
Адресная область	
Адресное пространство на модуль	2 byte; + 2 байта на информацию о качестве
<ul style="list-style-type: none"> Вводы 	
Конфигурация аппаратного обеспечения	
Автоматическое кодирование	Да
<ul style="list-style-type: none"> механический кодирующий элемент 	Да
Подмодули	
<ul style="list-style-type: none"> конфигурируемые submodule, макс. 	4
Выбор BaseUnit для вариантов подключения	
<ul style="list-style-type: none"> 1-проводное подключение 	BU-тип A0
<ul style="list-style-type: none"> 2-проводное подключение 	Базовый блок, тип A0 + модуль распределения потенциала
<ul style="list-style-type: none"> 3-проводное подключение 	Базовый блок, тип A0 + модуль распределения потенциала
<ul style="list-style-type: none"> 4-проводное подключение 	Базовый блок, тип A0 + модуль распределения потенциала

Цифровые входы	
Число входов	16
Цифровые входы параметрируемые	Да
М/Р-считывание	с втекающим током
Входная характеристика по IEC 61131, тип 3	Да
Входное напряжение	
<ul style="list-style-type: none"> Номинальное значение (пост. ток) для сигнала "0" для сигнала "1" 	24 V от -30 до +5 V от +11 до +30 V
Входной ток	
<ul style="list-style-type: none"> для сигнала "1", тип. 	2,5 mA
Задержка на входе (при номинальном значении входного напряжения)	
для стандартных входов	
— параметрируемое	Да; 0,05/0,1/0,4/0,8/1,6/3,2/12,8/20 мс (в каждом случае + задержка 30 - 500 мкс независимо от длины провода)
— с "0" на "1", мин.	0,05 ms
— с "0" на "1", макс.	20 ms
— с "1" на "0", мин.	0,05 ms
— с "1" на "0", макс.	20 ms
Длина провода	
<ul style="list-style-type: none"> экранированные, макс. неэкранированные, макс. 	1 000 m 600 m
Датчики	
Подключаемые датчики	
<ul style="list-style-type: none"> 2-проводной датчик — макс. допустимый ток покоя (2-проводной датчик) 	Да 1,5 mA
Аварийные сигналы/диагностика/информация о состоянии	
Диагностическая функция	Да
Аварийные сигналы	
<ul style="list-style-type: none"> Диагностический сигнал 	Да
Диагностика	
<ul style="list-style-type: none"> Считываемая диагностическая информация Контроль напряжения питания — параметрируемое Контроль питания датчика Обрыв провода Короткое замыкание Суммарная ошибка 	Да Да Да Нет Да; Помодульно, опциональное подключение во избежание диагностики обрыва провода при простых контактах датчика: от 25 кОм до 45 кОм Нет Да
Диагностический светодиодный индикатор	
<ul style="list-style-type: none"> Контроль напряжения питания (PWR-LED) Индикатор состояния канала для диагностики канала для диагностики модуля 	Да; зеленый светодиод питания (PWR) Да; зеленые светодиоды Нет Да; зеленые/красные светодиоды диагностики (DIAG)
Гальваническая развязка	
Гальваническая развязка каналов	
<ul style="list-style-type: none"> между каналами между каналами и шиной на задней стенке между каналами и напряжением питания блока электроники 	Нет Да Нет
Изоляция	
Изоляция, испытанная посредством	DC 750 В (типичные испытания) и согласно EN 50155 (контрольные испытания)
Стандарты, допуски, сертификаты	
применяется для функций обеспечения безопасности	Нет
Для использования на железной дороге	
<ul style="list-style-type: none"> EN 50121-3-2 EN 50121-4 EN 50124-1 	Да; Стандарт по электромагнитной совместимости для рельсовых транспортных средств Да; Стандарт по электромагнитной совместимости для сигнальных и телекоммуникационных устройств Да; Применения железной дороги - категория перенапряжения OV2; степень загрязнения PD2; расчетное ударное напряжение UNi = 0,5

- EN 50125-1 кВ; UNm = 24 В пост тока
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, горизонтальное монтажное положение
- EN 61373 Да; Рельсовые транспортные средства - вибрация и толчки: категория 1 класс A/B
- Противопожарная защита согласно EN 45545-2 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. 	-40 °C; = Tmin (вкл. конденсацию / мороз) 70 °C; = Tmax; +85 °C в течение 10 мин (OT4, ST1/ST2 согл. EN 50155)
<ul style="list-style-type: none"> • вертикальный настенный монтаж, мин. • вертикальный настенный монтаж, макс. 	-40 °C; = Tmin 50 °C; = Tmax
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 	2 000 m Tmin ... Tmax при 1 140 гПа ... 795 гПа (-1 000 м ... +2 000 м)
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 	Да; Класс 2 для обеспечения высокого уровня надежности Да; Тип защиты 1 Да; Защитное покрытие класса PC2 согласно EN 50155:2017

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; За время эксплуатации покрытие можно красить

Да; Конформное покрытие, класс A

Размеры

Ширина	15 mm
Высота	73 mm
Глубина	58 mm

Массы

Масса, прибл.	28 g
---------------	------

Прочее

Примечание:	При использовании на железной дороге дополнительно учитывать информацию об изделии «SIPLUS extreme RAIL» A5E37661960A. Взнос на онлайн-поддержку 109736776
-------------	--

последнее изменение:

16.01.2021 