

Лист тех. данных

6AG2137-6AA01-4BA0



Рисунок аналопичен

SIPLUS ET 200SP, коммуникационный модуль CM PtP Rail, для применения на ж/д, OT4: -40...+70°C ST1/2: 85°C в течение 10 минут, с конформным покрытием, на основе 6ES7137-6AA01-0BA0 . коммуникационный модуль CM PtP для подключения "точка-к-точке" по RS422, RS485 и RS232, свободно программируемый порт, 3964 (R), USS, MODBUS RTU мастер/слейв, 250 кбит/с, для установки на базовые блоки типа A0, 1 штука в упаковке

Общая информация

Обозначение типа продукта	СМ PtP
Версия микропрограммного обеспечения	
• Возможно обновление микропрограммного обеспечения	Да
Применяемые системные блоки	BU-тип А0
Функция продукта	
• Данные для идентификации и техобслуживания	Да; I&M0 - I&M3

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

Потребление тока (номинальное)	31 mA
Макс. потребление тока	35 mA

Рассеиваемая мощность

Нормальная рассеиваемая мощность	0,7 W
----------------------------------	-------

Адресная область

Адресное пространство на модуль	
• Вводы	8 byte; режим работы: 32 байт
• Выводы	0 byte; режим работы: 32 байт

1. интерфейс

Физические параметры интерфейсов	
• RS 485	Да
• RS 422	Да
• RS 232	Да
• Исполнение соединения	Вставная клемма

Физические параметры интерфейсов

RS 232	
• Макс. скорости передачи данных	115,2 kbit/s
• Макс. длина провода	15 m
• Сопроводительные сигналы RS 232	RTS, CTS, DTR, DSR, RI, DCD
RS 485	
• Макс. скорости передачи данных	250 kbit/s
• Макс. длина провода	1 200 m; от 100 до 1200 м, в зависимости от скорости передачи
RS 422	
• Макс. скорости передачи данных	115,2 kbit/s
• Макс. длина провода	1 200 m

• 4-проводное дуплексное соединение	Да
• 4-проводное многоточечное соединение	Да

Протоколы

Встроенные протоколы	
Свободный порт	
— Макс. длина телеграммы	2 kbyte; режим работы: прием данных - макс. 24 байт, а передача данных - макс. 30 байт
— Битов на символ	7 или 8
— Количество стоповых битов	1 или 2 бит
— Контроль по четкости	нет, четные, нечетные, всегда 1, всегда 0, любые
3964 (R)	
— Макс. длина телеграммы	2 kbyte; режим работы: прием данных - макс. 24 байт, а передача данных - макс. 30 байт
— Битов на символ	7 или 8
— Количество стоповых битов	1 или 2 бит
— Контроль по четкости	нет, четные, нечетные, всегда 1, всегда 0, любые
Ведущее устройство Modbus RTU	
— Адресная область	от 1 до 247, расширение 1 - 65535
— Макс. число подчиненных устройств	32
Подчиненное устройство Modbus RTU	
— Адресная область	от 1 до 247, расширение 1 - 65535
Буфер телеграмм	
• Буферный накопитель для телеграмм	4 kbyte
• Число телеграмм, сохраняемых в буфере	255

Аварийные сигналы/диагностика/информация о состоянии

Диагностическая функция	Да
Аварийные сигналы	
• Диагностический сигнал	Да
• Аварийный сигнал процесса	Нет
Диагностика	
• Обрыв провода	Да
Диагностический светодиодный индикатор	
• Контроль напряжения питания (PWR-LED)	Да; зеленый светодиод питания (PWR)
• для диагностики модуля	Да; зеленые/красные светодиоды диагностики (DIAG)
• получение RxD	Да; зеленые светодиоды
• Отправка TxD	Да; зеленые светодиоды

Гальваническая развязка

между шиной на задней стенке и интерфейсом	Да
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	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	
• горизонтальный настенный монтаж, мин.	-40 °C; = Tmin (вкл. конденсацию / мороз)

• горизонтальный настенный монтаж, макс.	70 °C; = Тмакс; +85°C в течение 10 мин (OT4, ST1/ST2 согл. EN 50155)
• вертикальный настенный монтаж, мин.	-40 °C; = Тмин
• вертикальный настенный монтаж, макс.	50 °C; = Тмакс
Высота при эксплуатации относительно уровня моря	
• Высота места установки над уровнем моря, макс.	2 000 м
• Температура окружающей среды-давление воздуха-высота установки	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	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 (OB < 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 управляемых 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	
• Покрытия для смонтированных печатных плат согласно EN 61086	Да; Класс 2 для обеспечения высокого уровня надежности
• Защита от загрязнения согласно EN 60664-3	Да; Тип защиты 1
• электронные устройства на рельсовых транспортных средствах согласно EN 50155	Да; Защитное покрытие класса PC2 согласно EN 50155:2017
• Военные испытания согласно MIL-I-46058C, приложение 7	Да; За время эксплуатации покрытие можно красить
• Квалификация и характеристики электрических изолирующих компонентов в собранных печатных платах согласно IPC-CC-830A	Да; Конформное покрытие, класс А
Децентрализованный режим работы	
на SIMATIC S7-300	Да
на SIMATIC S7-400	Да
на SIMATIC S7-1200	Да
на SIMATIC S7-1500	Да
на контроллере Standard PROFINET	Да
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:

19.08.2021 