



Рисунок аналогичен

SIPLUS ET 200SP, коммуникационный модуль CM PtP Rail, для применения на ж/д, ОТ4: -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	CM PtP
Версия микропрограммного обеспечения <ul style="list-style-type: none"><li>Возможно обновление микропрограммного обеспечения</li></ul>	Да
Применяемые системные блоки	BU-тип A0
Функция продукта <ul style="list-style-type: none"><li>Данные для идентификации и техобслуживания</li></ul>	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 <ul style="list-style-type: none"><li>Входы</li><li>Выходы</li></ul>	8 byte; режим работы: 32 байт 0 byte; режим работы: 32 байт
--	--

1. интерфейс

Физические параметры интерфейсов <ul style="list-style-type: none"><li>RS 485</li><li>RS 422</li><li>RS 232</li><li>Исполнение соединения</li></ul>	Да Да Да Вставная клемма
---	-----------------------------------

Физические параметры интерфейсов

RS 232 <ul style="list-style-type: none"><li>Макс. скорости передачи данных</li><li>Макс. длина провода</li><li>Сопроводительные сигналы RS 232</li></ul>	115,2 kbit/s 15 m RTS, CTS, DTR, DSR, RI, DCD
RS 485 <ul style="list-style-type: none"><li>Макс. скорости передачи данных</li><li>Макс. длина провода</li></ul>	250 kbit/s 1 200 m; от 100 до 1200 м, в зависимости от скорости передачи
RS 422 <ul style="list-style-type: none"><li>Макс. скорости передачи данных</li><li>Макс. длина провода</li></ul>	115,2 kbit/s 1 200 m

<ul style="list-style-type: none"> <li>• 4-проводное дуплексное соединение</li> <li>• 4-проводное многоточечное соединение</li> </ul>	Да Да
<b>Протоколы</b>	
<b>Встроенные протоколы</b>	
<b>Свободный порт</b>	
— 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
<b>3964 (R)</b>	
— 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
<b>Ведущее устройство Modbus RTU</b>	
— Адресная область	от 1 до 247, расширение 1 - 65535
— Макс. число подчиненных устройств	32
<b>Подчиненное устройство Modbus RTU</b>	
— Адресная область	от 1 до 247, расширение 1 - 65535
<b>Буфер телеграмм</b>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Буферный накопитель для телеграмм</li> <li>• Число телеграмм, сохраняемых в буфере</li> </ul>	4 kbyte 255
<b>Аварийные сигналы/диагностика/информация о состоянии</b>	
Диагностическая функция	Да
<b>Аварийные сигналы</b>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Диагностический сигнал</li> <li>• Аварийный сигнал процесса</li> </ul>	Да Нет
<b>Диагностика</b>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Обрыв провода</li> </ul>	Да
<b>Диагностический светодиодный индикатор</b>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Контроль напряжения питания (PWR-LED)</li> <li>• для диагностики модуля</li> <li>• получение RxD</li> <li>• Отправка TxD</li> </ul>	Да; зеленый светодиод питания (PWR) Да; зеленые/красные светодиоды диагностики (DIAG) Да; зеленые светодиоды Да; зеленые светодиоды
<b>Гальваническая развязка</b>	
между шиной на задней стенке и интерфейсом	Да
<b>Изоляция</b>	
Изоляция, испытанная посредством	DC 750 В (типовые испытания) и согласно EN 50155 (контрольные испытания)
<b>Стандарты, допуски, сертификаты</b>	
<b>Для использования на железной дороге</b>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>• EN 50121-3-2</li> <li>• EN 50121-4</li> <li>• EN 50124-1</li> <li>• EN 50125-1</li> <li>• EN 50125-2</li> <li>• EN 50125-3</li> <li>• EN 50155</li> <li>• EN 61373</li> <li>• Противопожарная защита согласно EN 45545-2</li> </ul>	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 кВ; UNm = 24 В пост тока Да; Рельсовые транспортные средства - см. Условия окружающей среды Да; Стационарное электрическое оборудование - см. Условия окружающей среды 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) Да; Рельсовый транспорт - температурный класс OT4, ST1/ST2, горизонтальное монтажное положение Да; Рельсовые транспортные средства - вибрация и толчки: категория 1 класс A/B Да; Подтверждение см. в сервисе и поддержке
<b>Окружающие условия</b>	
<b>Температура окружающей среды при эксплуатации</b>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>• горизонтальный настенный монтаж, мин.</li> </ul>	-40 °C; = Tmin (вкл. конденсацию / мороз)

<ul style="list-style-type: none"> <li>● горизонтальный настенный монтаж, макс.</li> <li>● вертикальный настенный монтаж, мин.</li> <li>● вертикальный настенный монтаж, макс.</li> </ul>	70 °C; = Tmax; +85°C в течение 10 мин (OT4, ST1/ST2 согл. EN 50155) -40 °C; = Tmin 50 °C; = Tmax
<b>Высота при эксплуатации относительно уровня моря</b>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>● Высота места установки над уровнем моря, макс.</li> <li>● Температура окружающей среды-давление воздуха-высота установки</li> </ul>	2 000 m Tmin ... Tmax при 1 140 гПа ... 795 гПа (-1 000 м ... +2 000 м)
<b>Относительная влажность воздуха</b>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>● при конденсации, испытания согласно IEC 60068-2-38, макс.</li> </ul>	100 %; RH включая конденсацию/замораживание (при наличии конденсата в эксплуатацию не вводится), горизонтальное монтажное положение
<b>Устойчивость</b>	
<b>Смазочно-охлаждающие материалы</b>	
— Устойчивость к воздействию стандартных смазочно-охлаждающих материалов	Да; включая капли дизельного топлива и масла в воздухе
<b>Применение в неподвижно смонтированных промышленных установках</b>	
— 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)
<b>Применение на наземных, рельсовых и специальных транспортных средствах</b>	
— 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)
<b>Применение в промышленных технологических установках</b>	
— 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)
<b>Примечание</b>	
— 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!
<b>Конформное покрытие</b>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>● Покрытия для смонтированных печатных плат согласно EN 61086</li> <li>● Защита от загрязнения согласно EN 60664-3</li> <li>● электронные устройства на рельсовых транспортных средствах согласно EN 50155</li> <li>● Военные испытания согласно MIL-I-46058C, приложение 7</li> <li>● Квалификация и характеристики электрических изолирующих компонентов в собранных печатных платах согласно IPC-CC-830A</li> </ul>	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 A
<b>Децентрализованный режим работы</b>	
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
<b>Размеры</b>	
Ширина	15 mm
Высота	73 mm

Глубина	58 mm
<b>Массы</b>	
Масса, прибл.	30 g
<b>Прочее</b>	
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 