

## Лист тех. данных

## 6AG2541-1AD00-4AB0



Рисунок аналопичен

SIPLUS S7-1500 CM PTP RS232 HF TX rail based on 6ES7541-1AD00-0AB0 with conformal coating, -40...+70 °C, OT4 with ST1/2 (+85 °C for 10 minutes), communications module for serial connection RS-232, Freeport, 3964 (R), USS, MODBUS RTU master, slave, 115200 Kbit/s, 9-pin D-sub plug

Общая информация	
Обозначение типа продукта	Коммуникационный модуль для двухточечного соединения RS 232 HF
Функция продукта	<ul style="list-style-type: none"><li>Данные для идентификации и техобслуживания</li><li>Быстрый запуск (Fast Startup)</li></ul>
Инженерное обеспечение с помощью	<ul style="list-style-type: none"><li>STEP 7 TIA-Portal, проектируемая/интегрированная среда, версия не ниже</li></ul>
Вид конструкции/монтаж	
Монтаж на шины	Да; Профильная шина S7-1500
Напряжение питания	
Осуществление электроснабжения	Электропитание системы
Входной ток	
Потребление тока (номинальное)	35 mA; из шины на задней стенке
Мощность	
Потребляемая мощность шины на задней стенке	0,65 W
Рассеиваемая мощность	
Нормальная рассеиваемая мощность	0,6 W
Адресная область	
Адресное пространство на модуль	
• Вводы	8 byte
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
Протоколы	
Встроенные протоколы	
Свободный порт	
— Макс. длина телеграммы	4 kbyte
— Битов на символ	7 или 8
— Количество стоповых битов	1 или 2 бит
— Контроль по четности	нет, четные, нечетные, всегда 1, всегда 0, любые
3964 (R)	
— Макс. длина телеграммы	4 kbyte
— Битов на символ	7 или 8
— Количество стоповых битов	1 или 2 бит

— Контроль по четности	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	1
<b>Подчиненное устройство Modbus RTU</b>	
— Адресная область	от 1 до 247, расширение 1 - 65535
<b>Буфер телеграмм</b>	
• Буферный накопитель для телеграмм	8 kbyte
• Число телеграмм, сохраняемых в буфере	255
<b>Аварийные сигналы/диагностика/информация о состоянии</b>	
<b>Диагностическая функция</b>	Да
<b>Аварийные сигналы</b>	
• Диагностический сигнал	Да
• Аварийный сигнал процесса	Нет
<b>Диагностика</b>	
• Обрыв провода	Да
<b>Диагностический светодиодный индикатор</b>	
• Светодиод RUN	Да; зеленые светодиоды
• Светодиод ERROR	Да; красный светодиод
• получение RxD	Да; желтые светодиоды
• Отправка TxD	Да; желтые светодиоды
<b>Гальваническая развязка</b>	
между шиной на задней стенке и интерфейсом	Да
<b>Изоляция</b>	
Изоляция, испытанныя посредством	DC 750 В (типовые испытания) и согласно EN 50155 (контрольные испытания)
<b>Стандарты, допуски, сертификаты</b>	
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
<b>Окружающие условия</b>	
Температура окружающей среды при эксплуатации	
• горизонтальный настенный монтаж, мин.	-40 °C; = Tmin (вкл. конденсацию / мороз)
• горизонтальный настенный монтаж, макс.	70 °C; = Tmax; +85°C в течение 10 мин (OT4, ST1/ST2 согл. EN 50155)
• вертикальный настенный монтаж, мин.	-40 °C; = Tmin
• вертикальный настенный монтаж, макс.	40 °C; = Tmax
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
<b>Устойчивость</b>	
Смазочно-охлаждающие материалы	
— Устойчивость к воздействию стандартных	Да; включая капли дизельного топлива и масла в воздухе

смазочно-охлаждающих материалов

Применение в неподвижно смонтированных промышленных установках

- |   |  |
|---|--|
| — к биологически активным веществам согласно EN 60721-3-3 | Да; Класс 3В2 споры плесени, грибов, грибков (за исключением фауны); класс 3В3 по запросу      |
| — к химически активным веществам согласно EN 60721-3-3    | Да; Класс 3С4 (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; *  |

Применение на наземных, рельсовых и специальных транспортных средствах

- |   |  |
|---|--|
| — к биологически активным веществам согласно EN 60721-3-5 | Да; Класс 5В2 споры плесени, грибов, грибков (за исключением фауны); класс 5В3 по запросу                |
| — к химически активным веществам согласно EN 60721-3-5    | Да; Класс 5С3 (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; *  |

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 А/В (при условии отсутствия трихлорэтилена; предельно допустимая концентрация вредных газов согл. EN 60721-3-3, допустим класс 3С4); 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 РС2 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 S7-1500               | Да |
| на контроллере Standard PROFINET | Да |

Размеры

- |         |        |
|---------|--------|
| Ширина  | 35 mm  |
| Высота  | 147 mm |
| Глубина | 127 mm |

Массы

- |               |         |
|---------------|---------|
| Масса, прибл. | 0,22 kg |
|---------------|---------|

Прочее

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

последнее изменение:

03.11.2021 