

Лист тех. данных

6AG2134-6GF00-4AA1



Рисунок аналопичен

SIPLUS ET 200SP, модуль аналоговых входов AI 8xI 2-/4-W BA TX Rail, для применения на ж/д, рабочая температура -40 ... +70°C, TX до +85°C в течение 10 минут, с конформным покрытием, на основе 6ES7134-6GF00-0AA1 . Модуль аналоговых входов, 8 токовых входов с 2x4x-проводным подключением, с базовыми функциями, для установки на базовые блоки типа A0, A1, цветовой код CC01, диагностика модуля, 16 бит

Общая информация

Обозначение типа продукта	AI 8xI 2-/4-жильный ВА
Версия микропрограммного обеспечения	
<ul style="list-style-type: none"> • Возможно обновление микропрограммного обеспечения 	Да
Применяемые системные блоки	BU-тип A0, A1
Цветовой код на табличке цветовой маркировки в зависимости от модуля	CC01
Функция продукта	
<ul style="list-style-type: none"> • Данные для идентификации и техобслуживания • Режим тактовой синхронизации • Масштабируемый диапазон измерений 	Да; I&M0 - I&M3 Нет Нет

Конфигурация CiR в режиме RUN

Изменение параметров в режиме RUN возможно	Да
Калибровка в режиме RUN возможна	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	25 mA; без питания датчиков
------------------------	-----------------------------

Питание датчика

Питание датчика 24 В	
<ul style="list-style-type: none"> • 24 В • Защита от короткого замыкания • Макс. выходной ток 	Да Да 0,7 A; Суммарный ток всех датчиков/каналов

Рассеиваемая мощность

Нормальная рассеиваемая мощность	0,7 W; без напряжения питания датчика
----------------------------------	---------------------------------------

Адресная область

Адресное пространство на модуль	
<ul style="list-style-type: none"> • Макс. адресное пространство на модуль 	16 byte

Аналоговые вводы

Число аналоговых входов	8; асимметричное
<ul style="list-style-type: none"> • при измерении тока 	8
Макс. допустимый входной ток для токового входа (предел разрушения)	50 mA

Мин. время цикла (все каналы)	1 ms; на канал
Диапазоны входных параметров (номинальные значения), ток	
• от 0 до 20 mA — Сопротивление на входе (от 0 до 20 mA)	Да 100 Ω; 15 бит
• от -20 mA до +20 mA — Входное сопротивление (от -20 mA до +20 mA)	Да 100 Ω; 16 бит, включая знак
• от 4 mA до 20 mA — Входное сопротивление (от 4 mA до 20 mA)	Да 100 Ω; 15 бит
Длина провода	
• экранированные, макс.	200 м
Формирование аналоговой величины для входов	
Время интегрирования и преобразования/разрешение на канал	
• Макс. разрешение с диапазоном перегрузки (бит со знаком)	16 bit
• Настраиваемое время интегрирования	Да
• Подавление напряжения помех для частоты помех f1 в Гц	16,67/50/60/4 800 (16,67/50/60)
• Время преобразования (на канал)	180 / 60 / 50 / 0,625 (67,5 / 22,5 / 18,75) мс
Выравнивание результатов измерений	
• Количество ступеней сглаживания	4; нет; 4-/8-/16-кр.
• параметрируемое	Да
Датчики	
Соединение сигнального датчика	
• для измерения напряжения	Нет
• для измерения напряжения в качестве 2-проводного измерительного преобразователя — Макс. полное сопротивление нагрузки 2-проводного измерительного преобразователя	Да 650 Ω
• для измерения напряжения в качестве 4-проводного измерительного преобразователя	Да
Погрешности/точность	
Погрешность нелинейности (относительно диапазона входных параметров) (+/-)	0,01 %
Погрешность температуры (относительно диапазона входных параметров) (+/-)	0,005 %/K
перекрестные модуляции между входами, мин.	50 dB
Повторяемость в установившемся состоянии при 25 °C (относительно диапазона входных параметров), (+/-)	0,05 %
Эксплуатационный предел погрешности во всем диапазоне температуры	
• Ток относительно диапазона входных параметров, (+/-)	0,5 %
Основной предел погрешности (эксплуатационный предел погрешности при 25 °C)	
• Ток относительно диапазона входных параметров, (+/-)	0,3 %
Подавление напряжения помех для f = n x (f1 +/- 1 %), f1 = частота помех	
• Мин. помехи нормального вида (пиковое значение помех < номинального значения диапазона входных значений)	70 dB; при времени преобразования 67,5/22,5/18,75 мс 40 дБ
Аварийные сигналы/диагностика/информация о состоянии	
Диагностическая функция	Да
Аварийные сигналы	
• Диагностический сигнал	Да
• Сигнал предельного значения	Нет
Диагностика	
• Контроль напряжения питания	Да
• Обрыв провода	Да; при 4 - 20 mA
• Короткое замыкание	Да; Падение датчика на массу, по модулям
• Суммарная ошибка	Да
• Переполнение/незаполнение	Да
Диагностический светодиодный индикатор	
• Контроль напряжения питания (PWR-LED)	Да; зеленые светодиоды
• 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 • между каналами и шиной на задней стенке • между каналами и напряжением питания блока электроники	Нет Да Нет
Изоляция	
Изоляция, испытанная посредством	DC 750 В (типовые испытания) и согласно EN 50155 (контрольные испытания)
Стандарты, допуски, сертификаты	
Для использования на железной дороге	<ul style="list-style-type: none"> • EN 50121-3-2 • EN 50121-4 • EN 50124-1 • EN 50125-1 • EN 50125-2 • EN 50125-3 • EN 50155 • EN 61373 • Противопожарная защита согласно EN 45545-2 <p>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</p>
Окружающие условия	
Температура окружающей среды при эксплуатации	<ul style="list-style-type: none"> • горизонтальный настенный монтаж, мин. • горизонтальный настенный монтаж, макс. • вертикальный настенный монтаж, мин. • вертикальный настенный монтаж, макс. <p>-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</p>
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 <p>2 000 м Tmin ... Tmax при 1 140 гПа ... 795 гПа (-1 000 м ... +2 000 м)</p>
Относительная влажность воздуха	<ul style="list-style-type: none"> • при конденсации, испытания согласно IEC 60068-2-38, макс. <p>100 %; RH включая конденсацию/замораживание (при наличии конденсата в эксплуатацию не вводится), горизонтальное монтажное положение</p>
Устойчивость	
Смазочно-охлаждающие материалы	<ul style="list-style-type: none"> — Устойчивость к воздействию стандартных смазочно-охлаждающих материалов <p>Да; включая капли дизельного топлива и масла в воздухе</p>
Применение в неподвижно смонтированных промышленных установках	<ul style="list-style-type: none"> — 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 <p>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)</p>
Применение на наземных, рельсовых и специальных транспортных средствах	<ul style="list-style-type: none"> — 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 <p>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)</p>

— 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	
• 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
Размеры	
Ширина	15 mm
Высота	73 mm
Глубина	58 mm
Массы	
Масса, прибл.	31 g
Прочее	
Примечание:	При использовании на железной дороге дополнительно учитывать информацию об изделии «SIPLUS extreme RAIL» A5E37661960A. Взнос на онлайн-поддержку 109736776

последнее изменение:

16.12.2020 