



Рисунок аналогичен

SIPLUS ET 200SP AI 4xI 2-wire 4-20mA HART based on 6ES7134-6TD00-0CA1 with conformal coating, -40...+60 °C, start up -30 °C, analog HART input module, suitable for BU type A0, A1, color code CC03, channel diagnostics, 16-bit, +/-0.3%

Общая информация

Обозначение типа продукта	AI 4xI 2-жильный ЖЕСТК.
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	CC03

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
<ul style="list-style-type: none">Масштабируемый диапазон измерений	Нет

Режим работы

<ul style="list-style-type: none">Выборка с запасом по частоте дискретизации	Нет
<ul style="list-style-type: none">MSI	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	Да
<ul style="list-style-type: none">Защита от короткого замыкания	Да
<ul style="list-style-type: none">Макс. выходной ток	20 mA; макс. 50 mA на канал в течение < 10 c

Рассеиваемая мощность

Нормальная рассеиваемая мощность	0,65 W; без питания датчиков
----------------------------------	------------------------------

Адресная область

Адресное пространство на модуль	
<ul style="list-style-type: none">Макс. адресное пространство на модуль	8 byte; + 1 байт на информацию о качестве
<ul style="list-style-type: none">Адресное пространство на модуль с HART, макс.	28 byte; + 1 байт на информацию о качестве

Аналоговые входы

Число аналоговых входов	4; Дифференциальные входы
Макс. допустимый входной ток для токового входа (предел разрушения)	50 mA

Диапазоны входных параметров (номинальные значения), ток	
• от 0 до 20 мА	Нет
• от -20 мА до +20 мА	Нет
• от 4 мА до 20 мА	Да; 15 бит + знак
— Входное сопротивление (от 4 мА до 20 мА)	280 Ω; + прямое напряжение диодов прибл. 0,35 В
Длина провода	
• экранированные, макс.	800 m
Формирование аналоговой величины для входов	
Принцип измерения	суммирующий (сигма-дельта)
Время интегрирования и преобразования/разрешение на канал	
• Макс. разрешение с диапазоном перегрузки (бит со знаком)	16 bit
• Настраиваемое время интегрирования	Да; поканально
• Подавление напряжения помех для частоты помех f_1 в Гц	10 / 50 / 60 Гц
Выравнивание результатов измерений	
• Количество ступеней сглаживания	4; нет; 4-/8-/16-кр.
• параметризуемое	Да
Датчики	
Соединение сигнального датчика	
• для измерения напряжения	Нет
• для измерения напряжения в качестве 2-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.	60 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, (+/-)	1 %
Основной предел погрешности (эксплуатационный предел погрешности при 25 °C)	
• Ток относительно диапазона входных параметров, (+/-)	0,3 %
Подавление напряжения помех для $f = n \times (f_1 \pm 1 \%)$, f_1 = частота помех	
• Мин. помехи нормального вида (пиковое значение помех < номинального значения диапазона входных значений)	60 dB
Аварийные сигналы/диагностика/информация о состоянии	
Диагностическая функция	Да
Аварийные сигналы	
• Диагностический сигнал	Да
• Сигнал предельного значения	Да
Диагностика	
• Контроль напряжения питания	Да
• Обрыв провода	Да; поканально
• Короткое замыкание	Да; поканально, короткое замыкание питания датчика на массу или входа для питания датчика
• Суммарная ошибка	Да
• Переполнение/незаполнение	Да; поканально
Диагностический светодиодный индикатор	
• Контроль напряжения питания (PWR-LED)	Да; зеленый светодиод питания (PWR)
• Индикатор состояния канала	Да; зеленые светодиоды
• для диагностики канала	Да; красный светодиод
• для диагностики модуля	Да; зеленые/красные светодиоды диагностики (DIAG)
Гальваническая развязка	
Гальваническая развязка каналов	
• между каналами	Нет
• между каналами и шиной на задней стенке	Да
• между каналами и напряжением питания блока электроники	Нет
Изоляция	

Изоляция, испытанная посредством		707 В пост. тока (типовое испытание)
Окружающие условия		
Температура окружающей среды при эксплуатации		
<ul style="list-style-type: none">• горизонтальный настенный монтаж, мин.	-40 °C; = Tmin. (включая образование конденсата/мороз); пуск при -30 °C	
<ul style="list-style-type: none">• горизонтальный настенный монтаж, макс.	60 °C; = Tmax; +70°C с запроектированными пустыми слотами слева и справа от модуля	
<ul style="list-style-type: none">• вертикальный настенный монтаж, мин.	-40 °C; = Tmin. (включая образование конденсата/мороз); пуск при -30 °C	
<ul style="list-style-type: none">• вертикальный настенный монтаж, макс.	50 °C; = Tmax	
Высота при эксплуатации относительно уровня моря		
<ul style="list-style-type: none">• Высота места установки над уровнем моря, макс.	5 000 m	
<ul style="list-style-type: none">• Температура окружающей среды-давление воздуха-высота установки	Tmin ... Tmax при 1 140 гПа ... 795 гПа (-1 000 м ... +2 000 м) // Tmin ... (Tmax - 10 K) при 795 гПа ... 658 гПа (+2 000 м ... +3 500 м) // Tmin ... (Tmax - 20 K) при 658 гПа ... 540 гПа (+3 500 м ... +5 000 м)	
Относительная влажность воздуха		
<ul style="list-style-type: none">• при конденсации, испытания согласно IEC 60068-2-38, макс.	100 %; Отн. влажность, включая конденсацию/замерзание (ввод в эксплуатацию при конденсации недопустим)	
Устойчивость		
Смазочно-охлаждающие материалы		
<ul style="list-style-type: none">— Устойчивость к воздействию стандартных смазочно-охлаждающих материалов	Да; включая капли дизельного топлива и масла в воздухе	
Применение в неподвижно смонтированных промышленных установках		
<ul style="list-style-type: none">— к биологически активным веществам согласно EN 60721-3-3	Да; Класс 3B2 споры плесени, грибов, грибков (за исключением фауны); класс 3B3 по запросу	
<ul style="list-style-type: none">— 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); *	
<ul style="list-style-type: none">— к механически активным веществам согласно EN 60721-3-3	Да; Класс 3S4 вкл. песок, пыль; *	
<ul style="list-style-type: none">— к механическим окружающим воздействиям согласно EN 60721-3-3	Да; Класс 3M8 при использовании монтажного комплекта SIPLUS ET 200SP (6AG1193-6AA00-0AA0)	
Применение на судах/в море		
<ul style="list-style-type: none">— к биологически активным веществам согласно EN 60721-3-6	Да; Класс 6B2 споры плесени, грибов, грибков (за исключением фауны); класс 6B3 по запросу	
<ul style="list-style-type: none">— к химически активным веществам согласно EN 60721-3-6	Да; Класс 6C3 (ОВ < 75 %), вкл. соляной туман согласно EN 60068-2-52 (степень заострения 3); *	
<ul style="list-style-type: none">— к механически активным веществам согласно EN 60721-3-6	Да; Класс 6S3 вкл. песок, пыль; *	
<ul style="list-style-type: none">— к механическим окружающим воздействиям согласно EN 60721-3-6	Да; Класс 6M4 при использовании монтажного комплекта SIPLUS ET 200SP (6AG1193-6AA00-0AA0)	
Применение в промышленных технологических установках		
<ul style="list-style-type: none">— к химически активным веществам согласно EN 60654-4	Да; Класс 3 (при условии отсутствия трихлорэтилена)	
<ul style="list-style-type: none">— 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		
<ul style="list-style-type: none">— 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	Да; Класс 2 для обеспечения высокого уровня надежности	
<ul style="list-style-type: none">• Защита от загрязнения согласно EN 60664-3	Да; Тип защиты 1	
<ul style="list-style-type: none">• Военные испытания согласно MIL-I-46058C, приложение 7	Да; За время эксплуатации покрытие можно красить	
<ul style="list-style-type: none">• Квалификация и характеристики электрических изолирующих компонентов в собранных печатных платах согласно IPC-CC-830A	Да; Конформное покрытие, класс A	
Размеры		
Ширина	15 mm	
Высота	73 mm	
Глубина	58 mm	
Массы		
Масса, прикл.	31 g	
последнее изменение:		06.10.2021 

