



Рисунок аналогичен

SIPLUS ET 200SP AI 2xU/I 2/4-W HF based on 6ES7134-6HB00-0CA1 with conformal coating, -40...+60 °C, analog input module, suitable for BU type A0, A1, color code CC05, channel diagnostics, 16-bit, +/-0.1%

Общая информация	
Обозначение типа продукта	AI 2x U/I 2-/4-проводной HF
Версия микропрограммного обеспечения	V1.0
Возможно обновление микропрограммного обеспечения	Да
основано на	6ES7134-6HB00-0CA1
Применяемые системные блоки	BU-тип A0, A1
Цветовой код на табличке цветовой маркировки в зависимости от модуля	CC03
Функция продукта	
Данные для идентификации и техобслуживания	Да; I&M0 - I&M3
Режим тактовой синхронизации	Да
Масштабируемый диапазон измерений	Нет
Инженерное обеспечение с помощью	
STEP 7 TIA-Portal, проектируемая/интегрированная среда, версия не ниже	см. идентификатор записи: 109746275
Режим работы	
Выборка с запасом по частоте дискретизации	Нет
MSI	Да
Конфигурация CiR в режиме RUN	
Изменение параметров в режиме RUN возможно	Да
Калибровка в режиме RUN возможна	Да
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)	39 mA; без питания датчиков
Питание датчика	
Питание датчика 24 В	
24 V	Да
Защита от короткого замыкания	Да
Макс. выходной ток	20 mA; макс. 50 mA на канал в течение < 10 c (двухпроводной)
Дополнительное питание датчика - 24 В	
Защита от короткого замыкания	Да; поканально
Макс. выходной ток	100 mA; макс. 150 mA в течение макс. < 10 c (четырёхпроводной)
Рассеиваемая мощность	
Нормальная рассеиваемая мощность	0,95 W; без питания датчиков

Адресная область	
Адресное пространство на модуль	
• Макс. адресное пространство на модуль	4 byte; + 1 байт на информацию о качестве
Конфигурация аппаратного обеспечения	
Автоматическое кодирование	Да
• механический кодирующий элемент	Да
• Тип механического кодирующего элемента	Тип A
Выбор BaseUnit для вариантов подключения	
• 2-проводное подключение	BU-тип A0, A1
• 4-проводное подключение	BU-тип A0, A1
Аналоговые входы	
Число аналоговых входов	2; Дифференциальные входы
• При измерении тока	2
• при измерении напряжения	2
Макс. допустимое входное напряжение для входа напряжения (предел разрушения)	30 V
Макс. допустимый входной ток для токового входа (предел разрушения)	50 mA
Аналоговый вход с супердискретизацией	Нет
Нормирование измеренных значений	Да
Входные диапазоны (номинальные значения), напряжения	
• от 0 до +10 V	Да; 15 бит
— Сопротивление на входе (от 0 до 10 V)	75 kΩ
• от 1 V до 5 V	Да; 15 бит
— Входное сопротивление (от 1 V до 5 V)	75 kΩ
• от -10 до +10 V	Да; 16 бит, включая знак
— Сопротивление на входе (от -10 до 10 V)	75 kΩ
• от -5 до +5 V	Да; 16 бит, включая знак
— Сопротивление на входе (от -5 до +5 V)	75 kΩ
Диапазоны входных параметров (номинальные значения), ток	
• от 0 до 20 mA	Да; 15 бит
— Сопротивление на входе (от 0 до 20 mA)	130 Ω
• от -20 mA до +20 mA	Да; 16 бит, включая знак
— Входное сопротивление (от -20 mA до +20 mA)	130 Ω
• от 4 mA до 20 mA	Да; 15 бит
— Входное сопротивление (от 4 mA до 20 mA)	130 Ω
Длина провода	
• экранированные, макс.	1 000 m; 200 m для измерения напряжения
Формирование аналоговой величины для входов	
Принцип измерения	сигма-дельта
Время интегрирования и преобразования/разрешение на канал	
• Макс. разрешение с диапазоном перегрузки (бит со знаком)	16 bit
• Настраиваемое время интегрирования	Да
• Время интегрирования (мс)	67,5 / 22,5 / 18,75 / 10 / 5 / 2,5 / 1,25 / 0,625 мс
• Основное время преобразования, включая время интегрирования (мс)	68,03 / 22,83 / 19,03 / 10,28 / 5,23 / 2,68 / 1,43 / 0,730 мс
• Подавление напряжения помех для частоты помех f1 в Гц	16,6 / 50 / 60 / 300 / 600 / 1 200 / 2 400 / 4 800
• Время преобразования (на канал)	68,2 / 23 / 19,2 / 10,45 / 5,40 / 2,85 / 1,6 / 0,9 мс
• Основное время выполнения для узла (все каналы разрешены)	1 ms
Выравнивание результатов измерений	
• Количество ступеней сглаживания	6; нет; 2-/4-/8-/16-/32-кратное
• параметрируемое	Да
Датчики	
Соединение сигнального датчика	
• для измерения напряжения	Да
• для измерения напряжения в качестве 2-проводного измерительного преобразователя	Да
— Макс. полное сопротивление нагрузки 2-	650 Ω

проводного измерительного преобразователя	
• 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) (+/-)	0,003 %/K
перекрестные модуляции между входами, мин.	-50 dB
Повторяемость в установившемся состоянии при 25 °C (относительно диапазона входных параметров), (+/-)	0,01 %
Эксплуатационный предел погрешности во всем диапазоне температуры	
• Напряжение относительно диапазона входных параметров, (+/-)	0,2 %
• Ток относительно диапазона входных параметров, (+/-)	0,2 %
Основной предел погрешности (эксплуатационный предел погрешности при 25 °C)	
• Напряжение относительно диапазона входных параметров, (+/-)	0,05 %; 0,1 % при SFU 4,8 кГц
• Ток относительно диапазона входных параметров, (+/-)	0,05 %; 0,1 % при SFU 4,8 кГц
Подавление напряжения помех для $f = n \times (f_1 \pm 1 \%)$, f_1 = частота помех	
• Макс. синфазное напряжение	35 V
• Мин. синфазные помехи	90 dB
Тактовая синхронизация	
Мин. время фильтрации и обработки (TWE)	800 μ s
Макс. время цикла шины (TDP)	1 ms
Макс. фазовые флуктуации	5 μ s
Аварийные сигналы/диагностика/информация о состоянии	
Диагностическая функция	Да
Аварийные сигналы	
• Диагностический сигнал	Да
• Сигнал предельного значения	Да; по два значения верхнего и нижнего пределов
Диагностика	
• Контроль напряжения питания	Да
• Обрыв провода	Да; только в диапазоне измерений от 4 до 20 мА
• Короткое замыкание	Да; поканально, при 1 - 5 В или при коротком замыкании электропитания датчика
• Суммарная ошибка	Да
• Переполнение/незаполнение	Да
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	Да
• между каналами и шиной на задней стенке	Да
• между каналами и напряжением питания блока электроники	Да
Изоляция	
Изоляция, испытанная посредством	707 В пост. тока (типовое испытание)
Окружающие условия	
Температура окружающей среды при эксплуатации	
• горизонтальный настенный монтаж, мин.	-40 °C; = Tmin (вкл. конденсацию / мороз)
• горизонтальный настенный монтаж, макс.	60 °C; = Tmax; +70 °C с модулями Spacing Module (6AG1193-6BN00-7BA0) и с запроектированными пустыми слотами слева и справа от модуля, вкл. дерейтинг питания датчиков макс. до 50 мА на канал
• вертикальный настенный монтаж, мин.	-40 °C; = Tmin. (включая образование конденсата/мороз); пуск при -30 °C
• вертикальный настенный монтаж, макс.	50 °C; = Tmax
Высота при эксплуатации относительно уровня моря	

• Высота места установки над уровнем моря, макс. • Температура окружающей среды-давление воздуха-высота установки	5 000 m 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			
• 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 (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; *		
— 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			
— к биологически активным веществам согласно EN 60721-3-6	Да; Класс 6B2 споры плесени, грибов, грибков (за исключением фауны); класс 6B3 по запросу		
— 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); *		
— к механически активным веществам согласно EN 60721-3-6	Да; Класс 6S3 вкл. песок, пыль; *		
— 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			
— 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 • Защита от загрязнения согласно EN 60664-3 • Военные испытания согласно MIL-I-46058C, приложение 7 • Квалификация и характеристики электрических изолирующих компонентов в собранных печатных платах согласно IPC-CC-830A	Да; Класс 2 для обеспечения высокого уровня надежности		
	Да; Тип защиты 1		
	Да; За время эксплуатации покрытие можно красить		
	Да; Конформное покрытие, класс A		
Размеры			
Ширина	15 mm		
Высота	73 mm		
Глубина	58 mm		
Массы			
Масса, прикл.	32 g		
Классификации			
		Версия	Классификация
	eClass	16	27-24-26-01
	eClass	14	27-24-26-01
	eClass	12	27-24-26-01
	eClass	9.1	27-24-26-01
	eClass	9	27-24-26-01
	eClass	8	27-24-26-01
	eClass	7.1	27-24-26-01

eClass	6	27-24-26-01
ETIM	10	EC001596
ETIM	9	EC001596
ETIM	8	EC001596
ETIM	7	EC001596
IDEA	4	3562
UNSPSC	15	32-15-17-05

Разрешения / Сертификаты

General Product Approval

[Manufacturer Declaration](#)


EG-Konf.



[China RoHS](#)


UL



General Product Approval	EMV	For use in hazardous locations	Maritime application
--------------------------	-----	--------------------------------	----------------------

[China RoHS](#)


RCM


IECEX


ATEX

[CCC-Ex](#)


DNV

последнее изменение:

23.10.2025 