

Лист тех. данных

6ES7231-4HA30-0XB0



SIMATIC S7-1200, Analog input, SB 1231, 1 AI, +/-10 V DC (12 bit resol.) or 0-20 mA

Общая информация

Обозначение типа продукта SB 1231, AI 1 x 12 разряд.

Напряжение питания

Номинальное значение (пост. ток) 24 V

Входной ток

из шины на задней стойке 5 В пост. тока, тип. 55 mA

Рассеиваемая мощность

Нормальная рассеиваемая мощность 0,4 W

Аналоговые вводы

Число аналоговых входов	1; Дифференциальные входы тока или напряжения
Макс. допустимое входное напряжение для токового входа (предел разрушения)	± 35 В
Макс. допустимое входное напряжение для входа напряжения (предел разрушения)	35 V
Макс. допустимый входной ток для входа напряжения (предел разрушения)	40 mA
Макс. допустимый входной ток для токового входа (предел разрушения)	40 mA
Макс. время цикла (все каналы)	156,25 μ s; Подавление 400 Гц

Входные диапазоны

• Напряжение	Да; ± 10 В, ± 5 В, $\pm 2,5$ В
• Ток	Да; от 0 до 20 mA
• Термоэлемент	Нет
• Резистивный термометр	Нет
• Сопротивление	Нет

Входные диапазоны (номинальные значения), напряжения

• от -10 до +10 В — Сопротивление на входе (от -10 до 10 В)	Да ≥ 9 МОм
• от -2,5 до +2,5 В — Сопротивление на входе (от -2,5 до 2,5 В)	Да ≥ 9 МОм
• от -5 до +5 В — Сопротивление на входе (от -5 до +5 В)	Да ≥ 9 МОм

Диапазоны входных параметров (номинальные значения), ток

• от 0 до 20 mA — Сопротивление на входе (от 0 до 20 mA)	Да ≥ 250 Ohm
---	----------------------

Аналоговые выводы

Число аналоговых выходов 0

Длина провода

• экранированные, макс. 100 м; экранировано, витая пара

Формирование аналоговой величины для входов

Принцип измерения встроен.

Время интегрирования и преобразования/разрешение на канал	
• Макс. разрешение с диапазоном перегрузки (бит со знаком)	11 bit; + знак
• Настраиваемое время интегрирования	Да
• Подавление напряжения помех для частоты помех f1 в Гц	40 дБ, пост. ток, до 60 Гц
Выравнивание результатов измерений	
• параметрируемое	Да
• Ступень: без ступени	Да
• Ступень: слабая	Да
• Ступень: средняя	Да
• Ступень: сильная	Да
Погрешности/точность	
Погрешность температуры (относительно диапазона входных параметров) (+/-)	Весь диапазон измерений от 25 °C ±0,3 %, до 55 °C ±0,6 %
Аварийные сигналы/диагностика/информация о состоянии	
Аварийные сигналы	Да
Диагностическая функция	Да
Аварийные сигналы	
• Диагностический сигнал	Да
Диагностика	
• Обрыв провода	Нет
Диагностический светодиодный индикатор	
• для индикации состояния входов	Да
• для обслуживания	Да
Стандарты, допуски, сертификаты	
Маркировка CE	Да
Допуск CSA	Да
Допуск UL	Да
cULus	Да
Допуск FM	Да
RCM (ранее C-TICK)	Да
Допуск KC	Да
Допуск для судостроения	Да
Окружающие условия	
Свободное падение	
• Макс. высота свободного падения	0,3 м; пять раз, в упаковке к отправке
Температура окружающей среды при эксплуатации	
• мин.	-20 °C
• макс.	60 °C
• горизонтальный настенный монтаж, мин.	-20 °C
• горизонтальный настенный монтаж, макс.	60 °C
• вертикальный настенный монтаж, мин.	-20 °C
• вертикальный настенный монтаж, макс.	50 °C
Температура окружающей среды при хранении/транспортировке	
• мин.	-40 °C
• макс.	70 °C
Давление воздуха согласно IEC 60068-2-13	
• Эксплуатация. мин.	795 hPa
• Эксплуатация, макс.	1 080 hPa
• Хранение/транспортировка, мин.	660 hPa
• Хранение/транспортировка, макс.	1 080 hPa
Относительная влажность воздуха	
• Эксплуатация при 25 °C без конденсации, макс.	95 %
Концентрация вредных веществ	
• SO2 при отн. влажности < 60% без конденсации	SO2: < 0,5 имп/мин; H2S: < 0,1 имп/мин; относительная влажность < 60% без конденсации
технология подключения / заголовок	
Требуемый передний штекер	Да
Механические свойства/материалы	
Материал корпуса (спереди)	
• Пластиковый	Да
Размеры	

Ширина	38 mm
Высота	62 mm
Глубина	21 mm
Массы	
Масса, прибл.	35 g

последнее изменение:

09.02.2021 