



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 входы | |
| Число аналоговых входов | 1; Дифференциальные входы тока или напряжения |
| Макс. допустимое входное напряжение для токового входа (предел разрушения) | ±35 V |
| 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 µs; Подавление 400 Гц |
| Входные диапазоны | |
| • Напряжение | Да; ±10 В, ±5 В, ±2,5 В |
| • Ток | Да; от 0 до 20 mA |
| • Термозлемент | Нет |
| • Резистивный термометр | Нет |
| • Сопротивление | Нет |
| Входные диапазоны (номинальные значения), напряжения | |
| • от -10 до +10 В | Да |
| — Сопротивление на входе (от -10 до 10 В) | ≥9 МОм |
| • от -2,5 до +2,5 В | Да |
| — Сопротивление на входе (от -2,5 до 2,5 В) | ≥9 МОм |
| • от -5 до +5 В | Да |
| — Сопротивление на входе (от -5 до +5 В) | ≥9 МОм |
| Диапазоны входных параметров (номинальные значения), ток | |
| • от 0 до 20 mA | Да |
| — Сопротивление на входе (от 0 до 20 mA) | ≥ 250 Ohm |
| Аналоговые выходы | |
| Число аналоговых выходов | 0 |
| Длина провода | |
| • экранированные, макс. | 100 m; экранировано, витая пара |
| Формирование аналоговой величины для входов | |
| Принцип измерения | встроен. |

| | |
|---|---|
| Время интегрирования и преобразования/разрешение на канал | |
| <ul style="list-style-type: none"> Макс. разрешение с диапазоном перегрузки (бит со знаком) Настраиваемое время интегрирования Подавление напряжения помех для частоты помех f_1 в Гц | 11 bit; + знак Да 40 дБ, пост. ток, до 60 Гц |
| Выравнивание результатов измерений | |
| <ul style="list-style-type: none"> параметрируемое Степень: без ступени Степень: слабая Степень: средняя Степень: сильная | Да Да Да Да Да |
| Погрешности/точность | |
| Погрешность температуры (относительно диапазона входных параметров) (+/-) | Весь диапазон измерений от 25 °C $\pm 0,3$ %, до 55 °C $\pm 0,6$ % |
| Аварийные сигналы/диагностика/информация о состоянии | |
| Аварийные сигналы | Да |
| Диагностическая функция | Да |
| Аварийные сигналы | |
| <ul style="list-style-type: none"> Диагностический сигнал | Да |
| Диагностика | |
| <ul style="list-style-type: none"> Обрыв провода | Нет |
| Диагностический светодиодный индикатор | |
| <ul style="list-style-type: none"> для индикации состояния входов для обслуживания | Да 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 | |
| <ul style="list-style-type: none"> Макс. высота свободного падения | 0,3 m; пять раз, в упаковке к отправке |
| Температура окружающей среды при эксплуатации | |
| <ul style="list-style-type: none"> мин. макс. горизонтальный настенный монтаж, мин. горизонтальный настенный монтаж, макс. вертикальный настенный монтаж, мин. вертикальный настенный монтаж, макс. | -20 °C 60 °C -20 °C 60 °C -20 °C 50 °C |
| Температура окружающей среды при хранении/транспортировке | |
| <ul style="list-style-type: none"> мин. макс. | -40 °C 70 °C |
| Давление воздуха согласно IEC 60068-2-13 | |
| <ul style="list-style-type: none"> Эксплуатация, мин. Эксплуатация, макс. Хранение/транспортировка, мин. Хранение/транспортировка, макс. | 795 hPa 1 080 hPa 660 hPa 1 080 hPa |
| Относительная влажность воздуха | |
| <ul style="list-style-type: none"> Эксплуатация при 25 °C без конденсации, макс. | 95 % |
| Концентрация вредных веществ | |
| <ul style="list-style-type: none"> SO₂ при отн. влажности < 60% без конденсации | SO ₂ : < 0,5 имп/мин; H ₂ S: < 0,1 имп/мин; относительная влажность < 60% без конденсации |
| технология подключения / заголовок | |
| Требуемый передний штекер | Да |
| Механические свойства/материалы | |
| Материал корпуса (спереди) | |
| <ul style="list-style-type: none"> Пластиковый | Да |
| Размеры | |

| | |
|---------|-------|
| Ширина | 38 mm |
| Высота | 62 mm |
| Глубина | 21 mm |

Массы

| | |
|---------------|------|
| Масса, пригл. | 35 g |
|---------------|------|

последнее изменение: 09.02.2021 