



SIMATIC S7-1200, Analog input, SB 1231RTD, 1 AI RTD, Pt100 and Pt1000

Общая информация	
Обозначение типа продукта	SB 1231, AI 1 x 16 разряд. RTD
Напряжение питания	
Номинальное значение (пост. ток)	24 V
Входной ток	
Потребление тока, тип.	5 mA
из шины на задней стойке 5 В пост. тока, тип.	20 mA
Рассеиваемая мощность	
Нормальная рассеиваемая мощность	0,5 W
Аналоговые входы	
Число аналоговых входов	1; Резистивный термометр
Макс. допустимое входное напряжение для токового входа (предел разрушения)	±35 V
техническую единицу измерения температуры можно задать	градусов Цельсия/градусов Фаренгейта
Входные диапазоны	
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Напряжение</li> <li>• Ток</li> <li>• Термозлемент</li> <li>• Резистивный термометр</li> <li>• Сопротивление</li> </ul>	Да Нет Нет Да; платина (Pt) Да; 150 Ом, 300 Ом, 600 Ом
Входные диапазоны (номинальные значения), напряжения	
<ul style="list-style-type: none"> <li>• от -80 до +80 мВ</li> <li>— Сопротивление на входе (от -80 до 80 мВ)</li> </ul>	≥10 МОм
Диапазоны входных параметров (номинальные значения), термометр сопротивления	
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Pt 100</li> <li>— Сопротивление на входе (Pt 100)</li> <li>• Pt 1000</li> <li>— Сопротивление на входе (Pt 1000)</li> <li>• Pt 200</li> <li>— Сопротивление на входе (Pt 200)</li> <li>• Pt 500</li> <li>— Сопротивление на входе (Pt 500)</li> </ul>	Да 100 Ω Да 1 000 Ω Да 200 Ω Да 500 Ω
Диапазоны входных параметров (номинальные значения), сопротивления	
<ul style="list-style-type: none"> <li>• от 0 до 150 Ом</li> <li>• от 0 до 300 Ом</li> <li>• от 0 до 600 Ом</li> </ul>	Да Да Да
Термозлемент (ТС)	
Температурная компенсация	
— параметрируемое	Нет
Аналоговые выходы	

Число аналоговых выходов	0
Длина провода	
• экранированные, макс.	100 м; экранировано, витая пара
<b>Формирование аналоговой величины для входов</b>	
Принцип измерения	встроен.
Время интегрирования и преобразования/разрешение на канал	
• Макс. разрешение с диапазоном перегрузки (бит со знаком)	15 bit; + знак
• Настраиваемое время интегрирования	Нет
• Подавление напряжения помех для частоты помех $f_1$ в Гц	85 дБ при 10 / 50 / 60 / 400 Гц
<b>Погрешности/точность</b>	
Погрешность температуры (относительно диапазона входных параметров) (+/-)	Весь диапазон измерений от 25 °C ±0,1 %, до 55 °C ±0,2 %
Повторяемость в установившемся состоянии при 25 °C (относительно диапазона выходных параметров), (+/-)	0,05 %
Подавление напряжения помех для $f = n \times (f_1 \pm 1 \%)$ , $f_1$ = частота помех	
• Мин. синфазные помехи	120 dB
<b>Аварийные сигналы/диагностика/информация о состоянии</b>	
Аварийные сигналы	Да
Диагностическая функция	Да; считываемые
Аварийные сигналы	
• Диагностический сигнал	Да
Диагностика	
• Обрыв провода	Да
Диагностический светодиодный индикатор	
• для индикации состояния входов	Да
• для обслуживания	Да
<b>Стандарты, допуски, сертификаты</b>	
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
<b>Окружающие условия</b>	
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	
• SO <sub>2</sub> при отн. влажности < 60% без конденсации	SO <sub>2</sub> : < 0,5 имп/мин; H <sub>2</sub> S: < 0,1 имп/мин; относительная влажность < 60% без конденсации
<b>технология подключения / заголовок</b>	
Требуемый передний штекер	Да
<b>Механические свойства/материалы</b>	

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 