

SIMATIC S7-1200, ANALOG INPUT, SM 1231RTD, 8 X AI RTD MODULE,



Напряжение питания

Номинальное значение (пост. ток)

- 24 В пост. тока

Да

Входной ток

Потребление тока, тип.

40 mA

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

80 mA

Рассеиваемая мощность

Нормальная рассеиваемая мощность

1,5 W

Аналоговые входы

Число аналоговых входов

8; Резистивный термометр

Макс. допустимое входное напряжение для токового входа (предел разрушения)

± 35 В

техническую единицу измерения температуры можно задать

градусов Цельсия/градусов Фаренгейта

Входные диапазоны

- Напряжение
- Ток
- Термоэлемент

Нет

Нет

Нет

- Резистивный термометр Да; Датчик сопротивления: Pt10, Pt50, Pt100, Pt200, Pt500, Pt1000, Ni100, Ni120, Ni200, Ni500, Ni1000, Cu10, Cu50, Cu 100, LG-Ni1000
- Сопротивление Да; 150 Ом, 300 Ом, 600 Ом

Диапазоны входных параметров (номинальные значения), термометр сопротивления

- Cu 10 Да
- Сопротивление на входе (Cu 10) 10 Ω
- Ni 100 Да
- Сопротивление на входе (Ni 100) 100 Ω
- Ni 1000 Да
- Сопротивление на входе (Ni 1000) 1 000 Ω
- LG-Ni 1000 Да
- Сопротивление на входе (LG-Ni 1000) 1 000 Ω
- Ni 120 Да
- Сопротивление на входе (Ni 120) 120 Ω
- Ni 200 Да
- Сопротивление на входе (Ni 200) 200 Ω
- Ni 500 Да
- Сопротивление на входе (Ni 500) 500 Ω
- Pt 100 Да
- Сопротивление на входе (Pt 100) 100 Ω
- Pt 1000 Да
- Сопротивление на входе (Pt 1000) 1 000 Ω
- Pt 200 Да
- Сопротивление на входе (Pt 200) 200 Ω
- Pt 500 Да
- Сопротивление на входе (Pt 500) 500 Ω

Диапазоны входных параметров (номинальные значения), сопротивления

- от 0 до 150 Ом Да
- от 0 до 300 Ом Да
- от 0 до 600 Ом Да

Термоэлемент (ТС)

Температурная компенсация

- параметрируемое Нет

Формирование аналоговой величины для входов

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 50/60/400 Гц

Погрешности/точность	
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
Аварийные сигналы/диагностика/информация о состоянии	
Аварийные сигналы	Да
Диагностические функции	Да; считываемые
Аварийные сигналы	
• Диагностический сигнал	Да
Диагностические сообщения	
• Контроль напряжения питания	Да
• Обрыв провода	Да
Диагностический светодиодный индикатор	
• для индикации состояния входов	Да
• для обслуживания	Да
Степень защиты и класс защиты	
Степень защиты согласно EN 60529	
• IP20	Да
Стандарты, допуски, сертификаты	
Маркировка CE	Да
Допуск CSA	Да
Допуск FM	Да
RCM (ранее C-TICK)	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
• Горизонтальное монтажное положение, мин.	-20 °C
• Горизонтальное монтажное положение, макс.	60 °C
• Вертикальное монтажное положение, мин.	-20 °C
• Вертикальное монтажное положение, 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 %
Расширенные условия окружающей среды	
Концентрация вредных веществ	
— SO ₂ при отн. влажности < 60% без конденсации	SO ₂ : < 0,5 имп/мин; H ₂ S: < 0,1 имп/мин; относительная влажность < 60% без конденсации
Соединения	
Требуемый передний штекер	Да
Механические свойства/материалы	
Материал корпуса (спереди)	
• Пластиковый	Да
Размеры	
Ширина	70 mm
Высота	100 mm
Глубина	75 mm
Массы	
Масса, прибл.	220 g
последнее изменение:	31.05.2017