



Рисунок аналогичен

SIMATIC S7-1200, Analog input, SM 1231 RTD, 4xAI RTD module

Общая информация	
Обозначение типа продукта	SM 1231, AI 4 x 16 разряд. RTD
Напряжение питания	
Номинальное значение (пост. ток)	24 V
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	4; Резистивный термометр
Макс. допустимое входное напряжение для входа напряжения (предел разрушения)	±35 V
техническую единицу измерения температуры можно задать	градусов Цельсия/градусов Фаренгейта
Входные диапазоны	
• Напряжение	Нет
• Ток	Нет
• Термозлемент	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
<b>Диапазоны входных параметров (номинальные значения), сопротивления</b>	
• от 0 до 150 Ом	Да
• от 0 до 300 Ом	Да
• от 0 до 600 Ом	Да
<b>Термоэлемент (ТС)</b>	
<b>Температурная компенсация</b>	
— параметрируемое	Нет
<b>Формирование аналоговой величины для входов</b>	
Принцип измерения	встроен.
<b>Время интегрирования и преобразования/разрешение на канал</b>	
• Макс. разрешение с диапазоном перегрузки (бит со знаком)	15 bit; + знак
• Настраиваемое время интегрирования	Нет
• Подавление напряжения помех для частоты помех f1 в Гц	85 дБ при 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 %
<b>Подавление напряжения помех для <math>f = n \times (f1 \pm 1 \%)</math>, f1 = частота помех</b>	
• Мин. синфазные помехи	120 дБ
<b>Аварийные сигналы/диагностика/информация о состоянии</b>	
Аварийные сигналы	Да
Диагностическая функция	Да; считываемые
<b>Аварийные сигналы</b>	
• Диагностический сигнал	Да
<b>Диагностика</b>	
• Контроль напряжения питания	Да
• Обрыв провода	Да
<b>Диагностический светодиодный индикатор</b>	
• для индикации состояния входов	Да
• для обслуживания	Да
<b>Степень защиты и класс защиты</b>	
Степень защиты IP	IP20
<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>	
<b>Свободное падение</b>	
• Макс. высота свободного падения	0,3 м; пять раз, в упаковке к отправке
<b>Температура окружающей среды при эксплуатации</b>	
• 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
<b>Температура окружающей среды при хранении/транспортировке</b>	
• мин.	-40 °C
• макс.	70 °C
<b>Давление воздуха согласно IEC 60068-2-13</b>	

<ul style="list-style-type: none"><li>• Эксплуатация, мин.</li><li>• Эксплуатация, макс.</li><li>• Хранение/транспортировка, мин.</li><li>• Хранение/транспортировка, макс.</li></ul>	795 hPa 1 080 hPa 660 hPa 1 080 hPa
Относительная влажность воздуха	
<ul style="list-style-type: none"><li>• Эксплуатация при 25 °C без конденсации, макс.</li></ul>	95 %
Концентрация вредных веществ	
<ul style="list-style-type: none"><li>• SO2 при отн. влажности &lt; 60% без конденсации</li></ul>	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) <ul style="list-style-type: none"><li>• Пластиковый</li></ul>	Да
Размеры	
Ширина	45 mm
Высота	100 mm
Глубина	75 mm
Массы	
Масса, прикл.	220 g
последнее изменение:	26.02.2021 