

SIMATIC S7-1200, Analog input, SM 1231 RTD, 8xAI RTD module



Рисунок аналогичен

Общая информация	
Обозначение типа продукта	SM 1231, AI RTD 8 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	8; 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	
<ul style="list-style-type: none"> • Напряжение • Ток • Термозлемент • Резистивный термометр 	<ul style="list-style-type: none"> Нет Нет Нет Да; Датчик сопротивления: Pt10, Pt50, Pt100, Pt200, Pt500, Pt1000, Ni100, Ni120, Ni200, Ni500, Ni1000, Cu10, Cu50, Cu 100, LG-Ni1000
<ul style="list-style-type: none"> • Сопротивление 	Да; 150 Ом, 300 Ом, 600 Ом
Диапазоны входных параметров (номинальные значения), термометр сопротивления	
<ul style="list-style-type: none"> • Cu 10 <ul style="list-style-type: none"> — Сопротивление на входе (Cu 10) • Ni 100 <ul style="list-style-type: none"> — Сопротивление на входе (Ni 100) • Ni 1000 <ul style="list-style-type: none"> — Сопротивление на входе (Ni 1000) • LG-Ni 1000 <ul style="list-style-type: none"> — Сопротивление на входе (LG-Ni 1000) • Ni 120 <ul style="list-style-type: none"> — Сопротивление на входе (Ni 120) • Ni 200 <ul style="list-style-type: none"> — Сопротивление на входе (Ni 200) • Ni 500 <ul style="list-style-type: none"> — Сопротивление на входе (Ni 500) • Pt 100 <ul style="list-style-type: none"> — Сопротивление на входе (Pt 100) • Pt 1000 	<ul style="list-style-type: none"> Да 10 Ω Да 100 Ω Да 1 000 Ω Да 1 000 Ω Да 120 Ω Да 200 Ω Да 500 Ω Да 100 Ω 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 f1 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 $f = n \times (f1 \pm 1 \%)$, f1 = частота помех	
• Мин. синфазные помехи	120 дБ
Аварийные сигналы/диагностика/информация о состоянии	
Аварийные сигналы	Да
Диагностическая функция	Да; считываемые
Аварийные сигналы	
• Диагностический сигнал	Да
Диагностика	
• 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 IP	IP20
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	

<ul style="list-style-type: none"> • Эксплуатация, мин. 	795 hPa
<ul style="list-style-type: none"> • Эксплуатация, макс. 	1 080 hPa
<ul style="list-style-type: none"> • Хранение/транспортировка, мин. 	660 hPa
<ul style="list-style-type: none"> • Хранение/транспортировка, макс. 	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	70 mm
Высота	100 mm
Глубина	75 mm
Массы	
Масса, пригл.	220 g
последнее изменение:	26.02.2021 