



Рисунок аналогичен

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

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 В
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 — Сопротивление на входе (Pt 1000) • Pt 200 — Сопротивление на входе (Pt 200) • Pt 500 — Сопротивление на входе (Pt 500)	Да 1 000 Ω Да 200 Ω Да 500 Ω
Диапазоны входных параметров (номинальные значения), сопротивления	
• от 0 до 150 Ом • от 0 до 300 Ом • от 0 до 600 Ом	Да Да 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) • Настраиваемое время интегрирования • Подавление напряжения помех для частоты помех f1 в Гц	15 bit; + знак Нет 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 dB
Аварийные сигналы/диагностика/информация о состоянии	
Аварийные сигналы	Да
Диагностическая функция	Да; считываемые
Аварийные сигналы	
• Диагностический сигнал	Да
Диагностика	
• Контроль напряжения питания • Обрыв провода	Да Да
Диагностический светодиодный индикатор	
• для индикации состояния входов • для обслуживания	Да 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
Воздействие на окружающую среду	
• экологическая декларация изделия	Да
Потенциал парникового эффекта	
— потенциал парникового эффекта (общий) [экв. CO2]	43,1 kg
— потенциал парникового эффекта (в процессе производства) [экв. CO2]	7,62 kg
— потенциал парникового эффекта (в процессе эксплуатации) [экв. CO2]	36 kg
— потенциал парникового эффекта (по завершении срока службы) [экв. CO2]	-0,544 kg

Окружающие условия			
Свободное падение			
• Макс. высота свободного падения	0,3 m; 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			
• SO2 при отн. влажности < 60% без конденсации	SO2: < 0,5 имп/мин; H2S: < 0,1 имп/мин; относительная влажность < 60 % без конденсации		
Техника соединений			
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		
Классификации			
		Версия	Классификация
	eClass	14	27-24-22-01
	eClass	12	27-24-22-01
	eClass	9.1	27-24-22-01
	eClass	9	27-24-22-01
	eClass	8	27-24-22-01
	eClass	7.1	27-24-22-01
	eClass	6	27-24-22-01
	ETIM	10	EC001420
	ETIM	9	EC001420
	ETIM	8	EC001420
	ETIM	7	EC001420
	IDEA	4	3562
	UNSPSC	15	32-15-17-05
Разрешения / Сертификаты			
General Product Approval			



[Confirmation](#)



Test Certificates	Maritime application	other			Environment
Miscellaneous		Miscellaneous	Confirmation		Environmental Con- firmations

Environment					
	Environmental Con- firmations				

последнее изменение:

02.07.2025 