

Лист тех. данных

6ES7231-5QF32-0XB0



SIMATIC S7-1200, Analog input, SM 1231 TC, 8 AI thermocouples

Общая информация	
Обозначение типа продукта	SM 1231, AI 8 x 16 разряд. ТС
Напряжение питания	
Номинальное значение (пост. ток)	24 V
Входной ток	
Потребление тока, тип. из шины на задней стойке 5 В пост. тока, тип.	40 mA 80 mA
Рассеиваемая мощность	
Нормальная рассеиваемая мощность	1,5 W
Аналоговые вводы	
Число аналоговых входов Макс. допустимое входное напряжение для входа напряжения (предел разрушения) техническую единицу измерения температуры можно задать	8; Термоэлементы ±35 V градусов Цельсия/градусов Фаренгейта
Входные диапазоны	
• Напряжение • Ток • Термоэлемент • Резистивный термометр • Сопротивление	Да Нет Да; J, K, T, E, R и S, B, N, C, TXK/XK(L); диапазон напряжения: ±80 мВ Нет Нет
Входные диапазоны (номинальные значения), напряжения	
• от -80 до +80 мВ — Сопротивление на входе (от -80 до 80 мВ)	Да ≥1 МОм
Диапазоны входных параметров (номинальные значения), термоэлементы	
• Тип B • Тип C • Тип E • Тип J • Тип K • Тип N • Тип R • Тип S • Тип T • Тип TXK/TXK(L) согласно ГОСТ	Да Да Да Да Да Да Да Да Да Да
Термоэлемент (TC)	
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
Выравнивание результатов измерений	
• параметрируемое	Да
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), (+/-)	0,5 %
Подавление напряжения помех для $f = n \times (f_1 +/ - 1\%)$, f_1 = 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	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	
• 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
Технология подключения / заголовок	
Требуемый передний штекер	Да
Механические свойства/материалы	

Материал корпуса (спереди)

- Пластиковый

Да

Размеры

Ширина	45 mm
Высота	100 mm
Глубина	75 mm

Массы

Масса, прибл.	220 g
---------------	-------

последнее изменение:

26.02.2021 