

## 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.	40 mA
из шины на задней стойке 5 В пост. тока, тип.	80 mA
Рассеиваемая мощность	
Нормальная рассеиваемая мощность	1,5 W
Аналоговые вводы	
Число аналоговых входов	8; Термоэлементы
Макс. допустимое входное напряжение для входа напряжения (предел разрушения)	±35 V
техническую единицу измерения температуры можно задать	градусов Цельсия/градусов Фаренгейта
Входные диапазоны	
• Напряжение	Да
• Ток	Нет
• Термоэлемент	Да; J, K, T, E, R и S, B, N, C, ТХК/ХК(L); диапазон напряжения: ±80 мВ
• Резистивный термометр	Нет
• Сопротивление	Нет
Входные диапазоны (номинальные значения), напряжения	
• от -80 до +80 мВ	Да
— Сопротивление на входе (от -80 до 80 мВ)	≥1 МОм
Диапазоны входных параметров (номинальные значения), термоэлементы	
• Тип B	Да
• Тип C	Да
• Тип E	Да
• Тип J	Да
• Тип K	Да
• Тип N	Да
• Тип R	Да
• Тип S	Да
• Тип T	Да
• Тип ТХК/ТХК(L) согласно ГОСТ	Да
Термоэлемент (TC)	
Температурная компенсация	
— параметрируемое	Нет
Формирование аналоговой величины для входов	
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 $f_1$ в Гц	85 дБ при 50/60/400 Гц
<b>Выравнивание результатов измерений</b>	
• параметрируемое	Да
<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), (+/-)	0,5 %
Подавление напряжения помех для $f = n \times (f_1 +/ - 1 \%)$ , $f_1$ = частота помех	
• Мин. синфазные помехи	120 dB
<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>	
• Эксплуатация. мин.	795 hPa
• Эксплуатация, макс.	1 080 hPa
• Хранение/транспортировка, мин.	660 hPa
• Хранение/транспортировка, макс.	1 080 hPa
<b>Относительная влажность воздуха</b>	
• Эксплуатация при 25 °C без конденсации, макс.	95 %
<b>Концентрация вредных веществ</b>	
• SO2 при отн. влажности < 60% без конденсации	SO2: < 0,5 имп/мин; H2S: < 0,1 имп/мин; относительная влажность < 60% без конденсации
<b>технология подключения / заголовок</b>	
Требуемый передний штекер	Да
<b>Механические свойства/материалы</b>	

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 