

Лист тех. данных

6ES7331-7SF00-0AB0



SIMATIC S7, analog input SM 331, isolated, 8 AI thermocouples/4 AI Pt100, for signals from the hazardous area, diagnostics-capable, PTB tested 1 x 20-pole

Напряжение питания

Напряжение нагрузки L+

- Номинальное значение (пост. ток) 24 V

Входной ток

из шины на задней стойке 5 В пост. тока, макс. 120 mA

Рассеиваемая мощность

Нормальная рассеиваемая мощность 0,6 W

Аналоговые входы

Число аналоговых входов 8; 8 x термоэлементов; 4 x RTD-терморезистора

Входные диапазоны

- Напряжение Да
- Ток Нет
- Термоэлемент Да
- Резистивный термометр Да
- Сопротивление Да

Входные диапазоны (номинальные значения), напряжения

- от -1 до +1 В Да
- Сопротивление на входе (от -1 до 1 В) 10 MΩ
- от -25 до +25 мВ Да
- Сопротивление на входе (от -25 до +25 мВ) 10 MΩ
- от -250 до +250 мВ Да
- Сопротивление на входе (от -250 до +250 мВ) 10 MΩ
- от -50 до +50 мВ Да
- Сопротивление на входе (от -50 до +50 мВ) 10 MΩ
- от -500 до +500 мВ Да
- Сопротивление на входе (от -500 до +500 мВ) 10 MΩ
- от -80 до +80 мВ Да
- Сопротивление на входе (от -80 до 80 мВ) 10 MΩ

Диапазоны входных параметров (номинальные значения), термоэлементы

- Тип В Да
- Сопротивление на входе (тип В) 10 MΩ
- Тип Е Да
- Сопротивление на входе (тип Е) 10 MΩ
- Тип J Да
- Сопротивление на входе (тип J) 10 MΩ
- Тип К Да
- Сопротивление на входе (тип К) 10 MΩ
- Тип L Да
- Сопротивление на входе (тип L) 10 MΩ
- Тип N Да

— Сопротивление на входе (тип N)	10 MΩ
• Тип R	Да
— Сопротивление на входе (тип R)	10 MΩ
• Тип S	Да
— Сопротивление на входе (тип S)	10 MΩ
• Тип T	Да
— Сопротивление на входе (тип T)	10 MΩ
• Тип U	Да
— Сопротивление на входе (тип U)	10 MΩ
Диапазоны входных параметров (номинальные значения), термометр сопротивления	
• Ni 100	Да
— Сопротивление на входе (Ni 100)	10 MΩ
• Pt 100	Да
— Сопротивление на входе (Pt 100)	10 MΩ
• Pt 200	Да
— Сопротивление на входе (Pt 200)	10 MΩ
Длина провода	
• экранированные, макс.	200 m; TC: 50 m
Формирование аналоговой величины для входов	
Время интегрирования и преобразования/разрешение на канал	
• Макс. разрешение с диапазоном перегрузки (бит со знаком)	16 bit; от 10 до 15 бит + знак
• Настраиваемое время интегрирования	Да; от 2,5 до 100 мс
• Подавление напряжения помех для частоты помех f1 в Гц	от 10 до 400 Гц
Датчики	
Соединение сигнального датчика	
• для измерения напряжения в качестве 2-проводного измерительного преобразователя	Да
• для измерения напряжения в качестве 4-проводного измерительного преобразователя	Да
Погрешности/точность	
Эксплуатационный предел погрешности во всем диапазоне температуры	
• Термометр сопротивления относительно диапазона входных параметров, (+/-)	0,04 %; от 0,09 до 0,04 %
Основной предел погрешности (эксплуатационный предел погрешности при 25 °C)	
• Термометр сопротивления относительно диапазона входных параметров, (+/-)	0,008 %; 0,018 ... 0,008 %
Аварийные сигналы/диагностика/информация о состоянии	
Диагностическая функция	Да
Диагностика	
• Считываемая диагностическая информация	Да
• Выход за верхний предел диапазона	Да
• Обрыв провода сигнального датчика	Да
• Короткое замыкание провода сигнального датчика	Да
Диагностический светодиодный индикатор	
• Суммарная ошибки SF (красный)	Да
• Индикатор ошибки канала F (красный)	Да
Характеристики взрывозащиты	
Узел для взрывозащиты	Да
макс. значения для соединительных клемм газовой группы IIC	
• Uo (напряжение холостого хода), макс.	5,9 V
• Io (ток короткого замыкания), макс.	28,8 mA
• Po (выходная мощность), макс.	41,4 mW
• Co (допустимая внешняя мощность), макс.	43 μF
• Lo (допустимая внешняя индуктивность), макс.	40 mH
Гальваническая развязка	
Гальваническая развязка аналоговых вводов	
• между каналами	Нет
• между каналами и шиной на задней стенке	Да
Стандарты, допуски, сертификаты	
Применение во взрывоопасной зоне	

- маркировка ATEX
- маркировка FM
- Номер испытания РТВ

ATEX II 3 G (2) GD Ex nA [ib Gb] [ib IIIC Db] IIC T4 Gc
 Класс I, раздел 2, группа A, B, C, D T4
 Ex-96.D.2108X

Окружающие условия

Температура окружающей среды при эксплуатации

- макс. 60 °C

технология подключения / заголовок

Требуемый передний штекер 20-полюсный

Массы

Масса, прибл. 210 g

последнее изменение: 31.05.2021 