SIEMENS

Лист тех. данных 6ES7331-7SF00-0AB0



********** spare part ********* 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 вводы	
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 B	Да
— Сопротивление на входе (тип B)	10 MΩ
● Тип E	Да
— Сопротивление на входе (тип E)	10 MΩ
● Тип J	Да
— Сопротивление на входе (тип J)	10 MΩ
● Тип K	Да
— Сопротивление на входе (тип K)	10 MΩ
● Тип L	Да
— Сопротивление на входе (тип L)	10 MΩ

© Copyright Siemens

● 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; ТС: 50 м
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

© Copyright Siemens

● между каналами и шиной на задней стенке	Да
Стандарты, допуски, сертификаты	
Применение во взрывоопасной зоне	
● маркировка ATEX	ATEX II 3 G (2) GD Ex nA [ib Gb] [ib IIIC Db] IIC T4 Gc
● маркировка FM	Класс I, раздел 2, группа A, B, C, D T4
● Номер испытания PTB	Ex-96.D.2108X
Окружающие условия	
Температура окружающей среды при эксплуатации	
● макс.	60 °C
Техника соединений	
Требуемый передний штекер	20-полюсный
Массы	
Масса, прибл.	210 g

Классификации

	Версия	Классификация
eClass	16	27-24-22-01
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

Manufacturer Declaration | Miscellaneous | Declaration of Conformity

General Product Approval | **For use in hazardous locations**

Metrological Approval | China RoHS | Manufacturer Declaration | Miscellaneous

For use in hazardous locations

FM | CCC-Ex

Maritime application

© Copyright Siemens



NK / Nippon Kaiji Kyokai



последнее изменение: 16.07.2026

. © Copyright Siemens