SIEMENS

Лист тех. данных 6ES7331-7PE10-0AB0



Рисунок аналогичен

spare part SIMATIC S7-300, analog input SM 331, single channel isolated 250 V AC, 6 AI thermocouples type B, E, J, K, L, N, R, S, T voltage: +/-25 MV to +/-1 V 16 bit, 50 ms, 1x 40-pole

Общая информация	
Функция продукта	
● Режим тактовой синхронизации	Нет
Напряжение питания	
Напряжение нагрузки L+	
● Номинальное значение (пост. ток)	24 V
● Защита от перепутывания полярности	Да
Входной ток	
из источника напряжения нагрузки L+ (без нагрузки), макс.	150 mA
из шины на задней стойке 5 В пост. тока, макс.	100 mA
Рассеиваемая мощность	
Нормальная рассеиваемая мощность	2,2 W
Аналоговые вводы	
Число аналоговых входов	6
Макс. допустимое входное напряжение для входа напряжения (предел разрушения)	35 V; 35 В при длительной нагрузке; 75 В макс. в течение 1 с (коэффициент заполнения 1:20)
Нормальный стабилизированный измерительный ток для датчика сопротивления	0,7 mA
Входные диапазоны	
● Напряжение	Да
● Ток	Нет
● Термоэлемент	Да
● Резистивный термометр	Нет
● Сопротивление	Нет
Входные диапазоны (номинальные значения), напряжения	
● от 0 до +10 В	Нет
● от 1 В до 5 В	Нет
● От 1 В до 10 В	Нет
● от -1 до +1 В	Да
— Сопротивление на входе (от -1 до 1 В)	10 MΩ
● от -10 до +10 В	Нет
● от -2,5 до +2,5 В	Нет
● от -250 до +250 мВ	Да
— Сопротивление на входе (от -250 до +250 мВ)	10 MΩ
● от -5 до +5 В	Нет
● от -50 до +50 мВ	Да
— Сопротивление на входе (от -50 до +50 мВ)	10 MΩ
● от -500 до +500 мВ	Да

© Copyright Siemens

— 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), ток	
● от 0 до 20 мА	Нет
● от -10 мА до +10 мА	Нет
● от -20 мА до +20 мА	Нет
● от -3,2 до +3,2 мА	Нет
● от 4 мА до 20 мА	Нет
Диапазоны входных параметров (номинальные значения), термоэлементы	
● Тип B	Да
— Сопротивление на входе (тип B)	10 MΩ
● тип C	Да
— Сопротивление на входе (тип C)	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
● 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
● Тип TXK/TXK(L) согласно ГОСТ	Да
— Сопротивление на входе (тип TXK/TXK(L) согласно ГОСТ)	10 MΩ
Диапазоны входных параметров (номинальные значения), термометр сопротивления	
● Cu 10	Нет
● Ni 100	Нет
● Ni 1000	Нет
● LG-Ni 1000	Нет
● Ni 120	Нет
● Ni 200	Нет
● Ni 500	Нет
● Pt 100	Нет
● Pt 1000	Нет
● Pt 200	Нет
● Pt 500	Нет
Диапазоны входных параметров (номинальные значения), сопротивления	
● от 0 до 150 Ом	Нет
● от 0 до 300 Ом	Нет
● от 0 до 600 Ом	Нет
● от 0 до 6000 Ом	Нет
Термоэлемент (TC)	
Температурная компенсация	
— параметрируемое	Да
— внутренняя температурная компенсация	Да
— внешняя температурная компенсация с Pt100	Да
— внешняя температурная компенсация с компенсационным датчиком	Да

© Copyright Siemens

— для определяемой температуры сравнения	Да
Линеаризация характеристики	
● параметрируемое	Да
— для термоэлементов	Тип B, E, J, K, L, N, R, S. T, U, C, TXK, XK(L)
— для резистивного термометра	Нет
Длина провода	
● экранированные, макс.	200 m
Формирование аналоговой величины для входов	
Время интегрирования и преобразования/разрешение на канал	
● Макс. разрешение с диапазоном перегрузки (бит со знаком)	16 bit; Дополнительный двоичный код
● Настраиваемое время интегрирования	Да
● Основное время преобразования (мс)	30 / 50 / 60 / 300 мс
● Время интегрирования (мс)	10/16,67/20/100 мс
● Подавление напряжения помех для частоты помех f1 в Гц	10 / 50 / 60 / 400 Hz
Датчики	
Соединение сигнального датчика	
● для измерения напряжения	Да
Погрешности/точность	
Эксплуатационный предел погрешности во всем диапазоне температуры	
● Напряжение относительно диапазона входных параметров, (+/-)	Эксплуатационная погрешность при 0 - 60 °C: ±0,12 % @ ±25 мВ, ±0,08 % @ ±50 мВ, ±0,6 % @ ±80 мВ, ±0,05 % @ ±250 мВ, ±0,05 % @ 500 мВ, ±0,05 % @ ±1 В
● Термоэлемент относительно диапазона входных параметров, (+/-)	Подробную информацию см. в руководстве
Основной предел погрешности (эксплуатационный предел погрешности при 25 °C)	
● Напряжение относительно диапазона входных параметров, (+/-)	Подробную информацию см. в руководстве
● Термоэлемент относительно диапазона входных параметров, (+/-)	Подробную информацию см. в руководстве
Аварийные сигналы/диагностика/информация о состоянии	
Диагностическая функция	Да; параметрируемое
Аварийные сигналы	
● Диагностический сигнал	Да; поканально
● Сигнал предельного значения	Да; параметрируемое
● Аварийный сигнал процесса	Да; параметрируемое
Диагностика	
● Считываемая диагностическая информация	Да
Диагностический светодиодный индикатор	
● Суммарная ошибки SF (красный)	Да
Гальваническая развязка	
Гальваническая развязка аналоговых вводов	
● между каналами	Да
● между каналами, в блоках для	1
● между каналами и шиной на задней стенке	Да
● между каналами и напряжением питания блока электроники	Да
Изоляция	
Изоляция, испытанная посредством	2 500 В пост. тока
Техника соединений	
Требуемый передний штекер	40-полюсный
Размеры	
Ширина	40 mm
Высота	125 mm
Глубина	120 mm
Массы	
Масса, прибл.	272 g
Классификации	

	Версия	Классификация

© Copyright Siemens

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

Miscellaneous

Manufacturer Declaration

Metrological Approval

General Product Approval

China RoHS

Manufacturer Declaration

EMV

EMV

For use in hazardous locations

FM

For use in hazardous locations

Miscellaneous

CCC-Ex

Maritime application

NK / Nippon Kaiji Kyokai

Maritime application

CCS (China Classification Society)

последнее изменение: 07.04.2025

. © Copyright Siemens