SIEMENS

Лист тех. данных 6ES7331-7PF11-0AB0



Рисунок аналогичен

SIMATIC S7-300, Analog input SM 331, isolated, 8 AI thermocouples Type B, E, J, K, L, N, R, S, T TXK/TXK (L) according to GOST 16 bit, 50ms, 1x 40-pole

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.	240 mA
из шины на задней стойке 5 В пост. тока, макс.	100 mA
Рассеиваемая мощность	
Нормальная рассеиваемая мощность	3 W
Аналоговые вводы	
Число аналоговых входов	8
Макс. допустимое входное напряжение для входа напряжения (предел разрушения)	75 V; 20 В пост. тока при длительной нагрузке; 75 В пост. тока в течение макс. 1 с (коэффициент заполнения 1:20)
Нормальный стабилизированный измерительный ток для датчика сопротивления	0,7 mA
Входные диапазоны	
● Напряжение	Нет
● 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	Нет
● от -10 до +10 В	Нет
● от -2,5 до +2,5 В	Нет
● от -250 до +250 мВ	Нет
● от -5 до +5 В	Нет
● от -50 до +50 мВ	Нет
● от -500 до +500 мВ	Нет
● от -80 до +80 мВ	Нет
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	

© Copyright Siemens

● Тип B	Да
● Тип C	Да
● Тип E	Да
● Тип J	Да
● Тип K	Да
● Тип L	Да
● Тип N	Да
● Тип R	Да
● Тип S	Да
● Тип T	Да
● Тип U	Да
● Тип TXK/TXK(L) согласно ГОСТ	Да
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
— для определяемой температуры сравнения	Да
Линеаризация характеристики	
● параметрируемое	Да
— для термоэлементов	Тип B, E, J, K, L, N, R, S. T, U, C
Длина провода	
● экранированные, макс.	100 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)	до 4 каналов: 10 мс на узел, от 5 каналов: 190 мс на узел
● Подавление напряжения помех для частоты помех f1 в Гц	400 / 60 / 50 Hz
Погрешности/точность	
Эксплуатационный предел погрешности во всем диапазоне температуры	
● Напряжение относительно диапазона входных параметров, (+/-)	±1 K
● Термоэлемент относительно диапазона входных параметров, (+/-)	Тип T: ±0,18 %, тип U: ±0,15 %, тип E: ±0,12 % тип J: ±0,12 % тип L: ±0,17 %, тип K: ±0,15 %, тип N: ±0,17 %, тип R: ±0,08 %, тип S: ±0,10 %, тип B: ±0,13 %, тип C: ±0,10 %, TXK/XK(L): ±1,00 % точность в нижнем диапазоне характеристики
Основной предел погрешности (эксплуатационный предел погрешности при 25 °C)	
● Термоэлемент относительно диапазона входных параметров, (+/-)	Тип T: ±0,13 %, тип U: ±0,08 %, тип E: ±0,05 % тип J: ±0,04 % тип L: ±0,06 %, тип K: ±0,04 %, тип N: ±0,04 %, тип R: ±0,03 %, тип S: ±0,03 %, тип B: ±0,05 %, тип C: ±0,02 %, TXK/XK(L): ±0,67 % точность в нижнем диапазоне характеристики

© Copyright Siemens

Аварийные сигналы/диагностика/информация о состоянии	
Диагностическая функция	Да; параметрируемое
Аварийные сигналы	
● Диагностический сигнал	Да; параметрируются в зависимости от группы
● Сигнал предельного значения	Да; параметрируемое
● Аварийный сигнал процесса	Да; параметрируемый, каналы 0 - 7
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	2
● между каналами и шиной на задней стенке	Да
● между каналами и напряжением питания блока электроники	Да
Изоляция	
Изоляция, испытанная посредством	500 В пост. тока
технология подключения	
Требуемый передний штекер	40-полюсный
Размеры	
Ширина	40 mm
Высота	125 mm
Глубина	120 mm
Массы	
Масса, прибл.	272 g

последнее изменение: 16.08.2023

© Copyright Siemens