SIEMENS

Лист тех. данных 6ES7431-7KF00-0AB0



Рисунок аналогичен

SIMATIC S7-400, analog input SM 431, 8 AI, resolution 16 bit, U/I/Thermocouple, isolated with single rooting, diagnostics, alarm, 20 ms conversion time

Входной ток	
из шины на задней стойке 5 В пост. тока, макс.	1 200 mA
Рассеиваемая мощность	
Нормальная рассеиваемая мощность	4,6 W
Аналоговые вводы	
Число аналоговых входов	8
● при измерении напряжения/тока	8
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)
Макс. допустимый входной ток для токового входа (предел разрушения)	32 mA
Входные диапазоны	
● Напряжение	Да
● Ток	Да
● Термоэлемент	Да
● Резистивный термометр	Нет
● Сопротивление	Нет
Входные диапазоны (номинальные значения), напряжения	
● от 1 В до 5 В	Да
— Входное сопротивление (от 1 В до 5 В)	> 2 000 Ом
● от -1 до +1 В	Да
● от -10 до +10 В	Да
● от -100 до +100 мВ	Да
● от -2,5 до +2,5 В	Да
● от -20 до +20 мВ	Да
● от -250 до +250 мВ	Да
● от -5 до +5 В	Да
● от -50 до +50 мВ	Да
● от -500 до +500 мВ	Да
● от -80 до +80 мВ	Да
Диапазоны входных параметров (номинальные значения), ток	
● от 0 до 20 мА	Да
● от -10 мА до +10 мА	Да
● от -20 мА до +20 мА	Да
● от -3,2 до +3,2 мА	Да
● от 4 мА до 20 мА	Да
— Входное сопротивление (от 4 мА до 20 мА)	50 Ω
● от -5 мА до +5 мА	Да
Диапазоны входных параметров (номинальные значения), термоэлементы	
● Тип B	Да

— Сопротивление на входе (тип B)	> 2 000 Ом
● Тип E	Да
● Тип J	Да
● Тип K	Да
● Тип L	Да
● Тип N	Да
— Сопротивление на входе (тип N)	> 2 000 Ом
● Тип R	Да
● Тип S	Да
● Тип T	Да
● Тип U	Да
Термоэлемент (TC)	
Температурная компенсация	
— соединение для компенсации холодного спая	6ES7431-7KF00-6AA0
— параметрируемое	Даё
— внутренняя температурная компенсация	Да
— внешняя температурная компенсация с компенсационным датчиком	Да
— динамическое значение эталонной температуры	Да
Линеаризация характеристики	
● параметрируемое	Да
— для термоэлементов	Тип B, E, J, K, L, N, R, S, T, U
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
● Настраиваемое время интегрирования	Да
● Основное время преобразования (мс)	10 / 16,7 / 20 / 100
● Время интегрирования (мс)	2,5 / 16,7 / 20 / 100
● Подавление напряжения помех для частоты помех f1 в Гц	400 / 60 / 50 / 10 Гц
Датчики	
Соединение сигнального датчика	
● для измерения напряжения	Да; возможно
● для измерения напряжения в качестве 4-проводного измерительного преобразователя	Да
● для измерения сопротивления с четырехпроводным соединением	Да
Погрешности/точность	
Эксплуатационный предел погрешности во всем диапазоне температуры	
● Напряжение относительно диапазона входных параметров, (+/-)	0,3 %
● Ток относительно диапазона входных параметров, (+/-)	0,5 %
Основной предел погрешности (эксплуатационный предел погрешности при 25 °C)	
● Напряжение относительно диапазона входных параметров, (+/-)	0,1 %
● Ток относительно диапазона входных параметров, (+/-)	0,17 %
Аварийные сигналы/диагностика/информация о состоянии	
Диагностическая функция	Да; параметрируемое
Аварийные сигналы	
● Диагностический сигнал	Да; параметрируемое
● Сигнал предельного значения	Да
● Аварийный сигнал процесса	Да; параметрируемое
Диагностика	
● Считываемая диагностическая информация	Да; возможно
Гальваническая развязка	
Гальваническая развязка аналоговых вводов	
● Гальваническая развязка аналоговых вводов	Да; внутренний/внешний
● между каналами	Да

● между каналами и шиной на задней стенке	Да
Изоляция	
Изоляция, испытанная посредством	1 500 В пост. тока
Размеры	
Ширина	25 mm
Высота	290 mm
Глубина	210 mm
Массы	
Масса, прибл.	650 g