SIEMENS

Лист тех. данных 6ES7431-7KF10-0AB0



Рисунок аналогичен

SIMATIC S7-400, analog input SM 431, 8 AI, resolution 16 bit, resistor/PT100/NI100 isolated, diagnostics alarm, 20 ms conversion time

Входной ток	
из шины на задней стойке 5 В пост. тока, макс.	650 mA
Рассеиваемая мощность	
Нормальная рассеиваемая мощность	3,3 W
Аналоговые вводы	
Число аналоговых входов	8
● при измерении сопротивления	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)
Нормальный стабилизированный измерительный ток для датчика сопротивления	1 mA
Входные диапазоны	
● Напряжение	Нет
● Ток	Нет
● Термоэлемент	Нет
● Резистивный термометр	Да
● Сопротивление	Да
Диапазоны входных параметров (номинальные значения), термометр сопротивления	
● Ni 100	Да
— Сопротивление на входе (Ni 100)	> 10 000 Ом
● Ni 1000	Да; можно выбрать различные характеристики: Европа/США
— Сопротивление на входе (Ni 1000)	> 10 000 Ом
● Pt 100	Да
— Сопротивление на входе (Pt 100)	> 10 000 Ом
● Pt 1000	Да
— Сопротивление на входе (Pt 1000)	> 10 000 Ом
● Pt 200	Да
— Сопротивление на входе (Pt 200)	> 10 000 Ом
● Pt 500	Да
— Сопротивление на входе (Pt 500)	> 10 000 Ом
Линеаризация характеристики	
● параметрируемое	Да
— для резистивного термометра	Pt100, Pt200, Pt500, Pt1000, Ni100, Ni1000; можно выбрать различные характеристики (Европа/США)
Длина провода	
● экранированные, макс.	200 m; 50 м для термоэлементов и входных диапазонов ±80 мВ
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)	8 / 23 / 25 ms
● Время интегрирования (мс)	20 мс при 50 Гц (общий модуль, включая обрыв провода)
● Подавление напряжения помех для частоты помех f1 в Гц	нет/60/50 Гц
● Основное время выполнения для узла (все каналы разрешены)	8 ms; 8 / 23 / 25 ms
Датчики	
Соединение сигнального датчика	
● для измерения сопротивления с трехпроводным соединением	Да
● для измерения сопротивления с четырехпроводным соединением	Да
Погрешности/точность	
Эксплуатационный предел погрешности во всем диапазоне температуры	
● Термометр сопротивления относительно диапазона входных параметров, (+/-)	±1 °C
Основной предел погрешности (эксплуатационный предел погрешности при 25 °C)	
● Термометр сопротивления относительно диапазона входных параметров, (+/-)	±0,2 °C
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	Нет
● между каналами и шиной на задней стенке	Да
Изоляция	
Изоляция, испытанная посредством	500 В пост. тока
Размеры	
Ширина	25 mm
Высота	290 mm
Глубина	210 mm
Массы	
Масса, прибл.	650 g