

Лист тех. данных

6ES7431-7KF10-0AB0



Рисунок аналопичен

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

<ul style="list-style-type: none"> • Основное время преобразования (мс) • Время интегрирования (мс) • Подавление напряжения помех для частоты помех f1 в Гц • Основное время выполнения для узла (все каналы разрешены) 	8 / 23 / 25 ms 20 мс при 50 Гц (общий модуль, включая обрыв провода) нет/60/50 Гц 8 ms; 8 / 23 / 25 ms
---	---

Датчики

Соединение сигнального датчика

- | | |
|---|----|
| <ul style="list-style-type: none"> • для измерения сопротивления с трехпроводным соединением • для измерения сопротивления с четырехпроводным соединением | Да |
| | Да |

Погрешности/точность

Эксплуатационный предел погрешности во всем диапазоне температуры

- | | |
|--|-------|
| <ul style="list-style-type: none"> • Термометр сопротивления относительно диапазона входных параметров, (+/-) | ±1 °C |
|--|-------|

Основной предел погрешности (эксплуатационный предел погрешности при 25 °C)

- | | |
|--|---------|
| <ul style="list-style-type: none"> • Термометр сопротивления относительно диапазона входных параметров, (+/-) | ±0,2 °C |
|--|---------|

Аварийные сигналы/диагностика/информация о состоянии

Диагностическая функция

Аварийные сигналы

- | | |
|--|--|
| <ul style="list-style-type: none"> • Диагностический сигнал • Сигнал предельного значения • Аварийный сигнал процесса | Да; параметрируемое
Да
Да; параметрируемое |
|--|--|

Диагностика

- | | |
|--|--------------|
| <ul style="list-style-type: none"> • Считываемая диагностическая информация | Да; возможно |
|--|--------------|

Гальваническая развязка

Гальваническая развязка аналоговых вводов

- | | |
|--|-------------------------------------|
| <ul style="list-style-type: none"> • Гальваническая развязка аналоговых вводов • между каналами • между каналами и шиной на задней стенке | Да; внутренний/внешний
Нет
Да |
|--|-------------------------------------|

Изоляция

Изоляция, испытанная посредством

500 В пост. тока

Размеры

Ширина	25 mm
Высота	290 mm
Глубина	210 mm

Массы

Масса, прибл.	650 g
---------------	-------

последнее изменение:

16.12.2020 