



Рисунок аналогичен

SIMATIC S7-300, Analog input SM 331, Isolated 8 AI, resolution 13 bits
U/I/resistor/Pt100, NI100, NI1000, LG-NI1000, PTC/KTY, 66 ms conversion time;
1x 40-pole

Входной ток	
из шины на задней стойке 5 В пост. тока, макс.	90 mA
Рассеиваемая мощность	
Нормальная рассеиваемая мощность	0,4 W
Аналоговые входы	
Число аналоговых входов	8
• при измерении сопротивления	8
Макс. допустимое входное напряжение для входа напряжения (предел разрушения)	30 V; 12 В длительно; 30 В макс. в течение 1 с
Макс. допустимый входной ток для токового входа (предел разрушения)	40 mA
Входные диапазоны	
• Напряжение	Да
• Ток	Да
• Термозлемент	Нет
• Резистивный термометр	Да
• Сопротивление	Да
Входные диапазоны (номинальные значения), напряжения	
• от 0 до +10 В	Да
— Сопротивление на входе (от 0 до 10 В)	100 kΩ
• от 1 В до 5 В	Да
— Входное сопротивление (от 1 В до 5 В)	100 kΩ
• От 1 В до 10 В	Нет
• от -1 до +1 В	Да
— Сопротивление на входе (от -1 до 1 В)	100 kΩ
• от -10 до +10 В	Да
— Сопротивление на входе (от -10 до 10 В)	100 kΩ
• от -2,5 до +2,5 В	Нет
• от -250 до +250 mВ	Нет
• от -5 до +5 В	Да
— Сопротивление на входе (от -5 до +5 В)	100 kΩ
• от -50 до +50 mВ	Да
— Сопротивление на входе (от -50 до +50 mВ)	100 kΩ
• от -500 до +500 mВ	Да
— Сопротивление на входе (от -500 до +500 mВ)	100 kΩ
• от -80 до +80 mВ	Нет
Диапазоны входных параметров (номинальные значения), ток	
• от 0 до 20 mA	Да
— Сопротивление на входе (от 0 до 20 mA)	100 Ω
• от -10 mA до +10 mA	Нет

- от -20 мА до +20 мА - Входное сопротивление (от -20 мА до +20 мА) - от -3,2 до +3,2 мА - от 4 мА до 20 мА - Входное сопротивление (от 4 мА до 20 мА)	Да 100 Ω Нет Да 100 Ω
Диапазоны входных параметров (номинальные значения), термозлементы	
- Тип В - Тип С - Тип Е - Тип J - Тип К - Тип L - Тип N - Тип R - Тип S - Тип Т - Тип U - Тип ТХК/ТХК(L) согласно ГОСТ	Нет Нет Нет Нет Нет Нет Нет Нет Нет Нет Нет Нет
Диапазоны входных параметров (номинальные значения), термометр сопротивления	
- Cu 10 - Ni 100 - Сопротивление на входе (Ni 100) - Ni 1000 - Сопротивление на входе (Ni 1000) - LG-Ni 1000 - Сопротивление на входе (LG-Ni 1000) - Ni 120 - Ni 200 - Ni 500 - Pt 100 - Сопротивление на входе (Pt 100) - Pt 1000 - Pt 200 - Pt 500	Нет Да; Стандарт/климатический 100 MΩ Да 100 MΩ Да; Стандарт/климатический 100 MΩ Нет Нет Нет Да; Стандарт/климатический 100 MΩ Нет Нет Нет
Диапазоны входных параметров (номинальные значения), сопротивления	
- от 0 до 150 Ом - от 0 до 300 Ом - от 0 до 600 Ом - Сопротивление на входе (от 0 до 600 Ом) - от 0 до 6000 Ом - Сопротивление на входе (от 0 до 6000 Ом)	Нет Нет Да 100 MΩ Да 100 MΩ
Термозлемент (ТС)	
Температурная компенсация	
- параметрируемое - внутренняя температурная компенсация - внешняя температурная компенсация с компенсационным датчиком	Нет Нет Нет
Линеаризация характеристики	
- параметрируемое - для термозлементов - для резистивного термометра	Да Нет да; Pt100 стандартный/климатический; Ni100 стандартный/климатический; Ni1000 стандартный/климатический; LG-Ni1000 стандартный/климатический
Длина провода	
экранированные, макс.	200 m; макс. 50 м при 50 mB
Формирование аналоговой величины для входов	
Время интегрирования и преобразования/разрешение на канал	
- Макс. разрешение с диапазоном перегрузки (бит со знаком) - Настраиваемое время интегрирования - Основное время преобразования (мс) - Подавление напряжения помех для частоты помех f1	13 bit Да; 60 / 50 ms 66 / 55 ms 50 / 60 Hz

в Гц

Датчики**Соединение сигнального датчика**

- | | |
|---|------------------------|
| • для измерения напряжения | Да |
| • для измерения напряжения в качестве 2-проводного измерительного преобразователя | Да; с внешним питанием |
| • для измерения напряжения в качестве 4-проводного измерительного преобразователя | Да |
| • для измерения сопротивления с двухпроводным соединением | Да |
| • для измерения сопротивления с трехпроводным соединением | Да |
| • для измерения сопротивления с четырехпроводным соединением | Да |

Погрешности/точность**Эксплуатационный предел погрешности во всем диапазоне температуры**

- | | |
|--|---|
| • Напряжение относительно диапазона входных параметров, (+/-) | 0,6 %; $\pm 0,6$ % (± 5 В, 10 В, от 1 до 5 В, от 0 до 10 В); $\pm 0,5$ % (± 50 мВ, 500 мВ, 1 В) |
| • Ток относительно диапазона входных параметров, (+/-) | 0,5 %; ± 20 мА, от 0 до 20 мА, от 4 до 20 мА |
| • Сопротивление относительно диапазона входных параметров, (+/-) | 0,5 %; от 0 до 6 кОм, от 0 до 600 кОм |
| • Термометр сопротивления относительно диапазона входных параметров, (+/-) | 1 градус Кельвина (Pt100, Ni100, климатический; Ni1000, LG-Ni1000, стандарт; Ni1000, LG-Ni1000, климатический); 1,2 градуса Кельвина (Pt100, Ni100, стандарт) |

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

- | | |
|--|---|
| • Напряжение относительно диапазона входных параметров, (+/-) | 0,4 %; 0,4 % (± 5 В, 10 В, от 1 до 5 В, от 0 до 10 В); 0,3 % (± 50 мВ, 500 мВ, 1 В) |
| • Ток относительно диапазона входных параметров, (+/-) | 0,3 %; ± 20 мА, от 0 до 20 мА, от 4 до 20 мА |
| • Сопротивление относительно диапазона входных параметров, (+/-) | 0,3 %; от 0 до 6 кОм, от 0 до 600 кОм |
| • Термометр сопротивления относительно диапазона входных параметров, (+/-) | 1 градус Кельвина (Pt100, Ni100, стандарт); 0,8 градуса Кельвина (Pt100, Ni100, климатический; Ni1000, LG-Ni1000, стандарт; Ni1000, LG-Ni1000, климатический) |

Аварийные сигналы/диагностика/информация о состоянии

- | | |
|-------------------------------|-----|
| Диагностическая функция | Нет |
| Аварийные сигналы | |
| • Диагностический сигнал | Нет |
| • Сигнал предельного значения | Нет |

Диагностика

- | | |
|--|-----|
| • Считываемая диагностическая информация | Нет |
|--|-----|

Диагностический светодиодный индикатор

- | | |
|---------------------------------|-----|
| • Суммарная ошибки SF (красный) | Нет |
|---------------------------------|-----|

Гальваническая развязка**Гальваническая развязка аналоговых вводов**

- | | |
|---|-----|
| • между каналами | Нет |
| • между каналами и шиной на задней стенке | Да |

Изоляция

- | | |
|----------------------------------|------------------|
| Изоляция, испытанная посредством | 500 В пост. тока |
|----------------------------------|------------------|

технология подключения

- | | |
|---------------------------|-------------|
| Требуемый передний штекер | 40-полюсный |
|---------------------------|-------------|

Размеры

- | | |
|---------|--------|
| Ширина | 40 mm |
| Высота | 125 mm |
| Глубина | 117 mm |

Массы

- | | |
|---------------|-------|
| Масса, прикл. | 250 g |
|---------------|-------|

последнее изменение:

16.08.2023 