

Лист тех. данных

6ES7331-7PF01-0AB0



Рисунок аналопичен

SIMATIC S7-300, Analog input SM 331, isolated, 2/3/4-wire, 8 AI, Resistor, Pt100/200/1000 NI100/120/200/500/1000, CU10, characteristics according to GOST 16 (internal 24 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	4,6 W
----------------------------------	-------

Аналоговые вводы

Число аналоговых входов	8
• при измерении сопротивления	8
Макс. допустимое входное напряжение для входа напряжения (предел разрушения)	75 V; 35 В при длительной нагрузке; 75 В макс. в течение 1 с (коэффициент заполнения 1:20)

Входные диапазоны

• Напряжение	Нет
• Ток	Нет
• Термоэлемент	Нет
• Резистивный термометр	Да
• Сопротивление	Да

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 mA	Нет
• от -10 mA до +10 mA	Нет
• от -20 mA до +20 mA	Нет
• от -3,2 до +3,2 mA	Нет
• от 4 mA до 20 mA	Нет

Диапазоны входных параметров (номинальные значения), термоэлементы	
--	--

• Тип В	Нет
• Тип С	Нет
• Тип Е	Нет
• Тип J	Нет
• Тип К	Нет
• Тип L	Нет
• Тип N	Нет
• Тип Р	Нет
• Тип S	Нет
• Тип Т	Нет
• Тип У	Нет
• Тип ТХК/ТХК(L) согласно ГОСТ	Нет

Диапазоны входных параметров (номинальные значения), термометр сопротивления

• Cu 10	Да
• Ni 100	Да
• Ni 1000	Да
• LG-Ni 1000	Да
• Ni 120	Да
• Ni 200	Да
• Ni 500	Да
• Pt 100	Да
• Pt 1000	Да
• Pt 200	Да
• Pt 500	Да

Диапазоны входных параметров (номинальные значения), сопротивления

• от 0 до 150 Ом	Да
• от 0 до 300 Ом	Да
• от 0 до 600 Ом	Да

Линеаризация характеристики

• параметрируемое — для резистивного термометра	Да Pt100, Pt200, Pt500, Pt1000, Ni100, Ni120, Ni200, Ni500, Ni1000, Cu10; (стандарт/климатический)
--	---

Длина провода

• экранированные, макс.	200 м
-------------------------	-------

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, 8 каналов: 80 мс
• Подавление напряжения помех для частоты помех f1 в Гц	400 / 60 / 50 Hz

Датчики

Соединение сигнального датчика

• для измерения сопротивления с двухпроводным соединением	Да; без корректировки сопротивления
• для измерения сопротивления с трехпроводным соединением	Да
• для измерения сопротивления с четырехпроводным соединением	Да

Погрешности/точность

Эксплуатационный предел погрешности во всем диапазоне температуры

• Сопротивление относительно диапазона входных параметров, (+/-)	0,1 %
• Термометр сопротивления относительно диапазона входных параметров, (+/-)	±1 K

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

• Сопротивление относительно диапазона входных параметров, (+/-)	0,05 %
• Термометр сопротивления относительно диапазона входных параметров, (+/-)	±0,5 K

Аварийные сигналы/диагностика/информация о состоянии

Диагностическая функция

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 / заголовок

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

Размеры

- | | |
|---------|--------|
| Ширина | 40 mm |
| Высота | 125 mm |
| Глубина | 120 mm |

Массы

- | | |
|---------------|-------|
| Масса, прибл. | 272 g |
|---------------|-------|

последнее изменение: 16.01.2021 