

SIMATIC S7-200, Analog input EM 231, only for S7-22X CPU, 8 AI, +/-80 mV a. thermocouples Type J, K, S, T, R, E, N; 15 bit+sign



Рисунок аналогичен

Входной ток	
из источника напряжения нагрузки L+ (без нагрузки), макс.	60 mA
из шины на задней стойке 5 В пост. тока, макс.	87 mA
Рассеиваемая мощность	
Нормальная рассеиваемая мощность	1,8 W
Аналоговые входы	
Число аналоговых входов	8
Макс. допустимое входное напряжение для входа напряжения (предел разрушения)	30 V
Сопротивление петли, провод	100 Ω
Время актуализации (все каналы)	810 ms
Входные диапазоны	
• Напряжение	Да
• Ток	Нет
• Термоэлемент	Да
• Резистивный термометр	Нет

• Сопротивление	Нет
<b>Входные диапазоны (номинальные значения), напряжения</b>	
• от -80 до +80 мВ	Да
— Сопротивление на входе (от -80 до 80 мВ)	1 МΩ
<b>Диапазоны входных параметров (номинальные значения), термозлементы</b>	
• Тип E	Да
— Сопротивление на входе (тип E)	1 МΩ
• Тип J	Да
— Сопротивление на входе (тип J)	1 МΩ
• Тип K	Да
— Сопротивление на входе (тип K)	1 МΩ
• Тип N	Да
— Сопротивление на входе (тип N)	1 МΩ
• Тип R	Да
— Сопротивление на входе (тип R)	1 МΩ
• Тип S	Да
— Сопротивление на входе (тип S)	1 МΩ
• Тип T	Да
— Сопротивление на входе (тип T)	1 МΩ
<b>Длина провода</b>	
• экранированные, макс.	100 м; к датчику
<b>Формирование аналоговой величины для входов</b>	
Принцип измерения	сигма-дельта
<b>Время интегрирования и преобразования/разрешение на канал</b>	
• Макс. разрешение с диапазоном перегрузки (бит со знаком)	16 bit; Температура 0,1 °C/0,1 °F
• Подавление напряжения помех для частоты помех $f_1$ в Гц	85 дБ при 50/60/400 Гц
<b>Отображаемый диапазон значений преобразования</b>	
• биполярные сигналы	от -27 648 до +27 648
<b>Погрешности/точность</b>	
холодный спай	±1,5 °C
Повторяемость в установившемся состоянии при 25 °C (относительно диапазона входных параметров), (+/-)	0,05 %
<b>Эксплуатационный предел погрешности во всем диапазоне температуры</b>	
• Напряжение относительно диапазона входных параметров, (+/-)	0,1 %
<b>Подавление напряжения помех для <math>f = n \times (f_1 \pm 1 \%)</math>, <math>f_1</math> = частота помех</b>	
• Макс. синфазное напряжение	120 V; перем. ток
• Мин. синфазные помехи	120 dB; при 120 В перем. тока

## Аварийные сигналы/диагностика/информация о состоянии

### Диагностический светодиодный индикатор

- |                                 |    |
|---------------------------------|----|
| • Внешний сбой EXTf (красный)   | Да |
| • Суммарная ошибки SF (красный) | Да |

## Гальваническая развязка

### Гальваническая развязка аналоговых вводов

- |   |    |
|---|----|
| • Гальваническая развязка аналоговых вводов | Да |
|---|----|

## Допустимая разность потенциалов

- |   |                   |
|---|-------------------|
| между входами и массой аналогового модуля (УСМ) | 500 В перем. тока |
| между М внутр. и входами                        | 500 В перем. тока |

## Соединения

- |                              |     |
|------------------------------|-----|
| вставные клеммы ввода-вывода | Нет |
|------------------------------|-----|

## Размеры

- |         |         |
|---------|---------|
| Ширина  | 71,2 mm |
| Высота  | 80 mm   |
| Глубина | 62 mm   |

## Массы

- |               |       |
|---------------|-------|
| Масса, прибл. | 210 g |
|---------------|-------|

**последнее изменение:** 08.08.2020