

SIMATIC S7-1200, ANALOG INPUT, SM 1231 TC, 8 AI  
THERMOCOUPLE



Напряжение питания	
Номинальное значение (пост. ток)	
<ul style="list-style-type: none"> <li>• 24 В пост. тока</li> </ul>	Да
Входной ток	
Потребление тока, тип.	40 mA
из шины на задней стойке 5 В пост. тока, тип.	80 mA
Рассеиваемая мощность	
Нормальная рассеиваемая мощность	1,5 W
Аналоговые входы	
Число аналоговых входов	8; Термоэлементы
Макс. допустимое входное напряжение для токового входа (предел разрушения)	$\pm 35$ В
Макс. допустимое входное напряжение для входа напряжения (предел разрушения)	+35 В
техническую единицу измерения температуры можно задать	градусов Цельсия/градусов Фаренгейта
Входные диапазоны	
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Напряжение</li> </ul>	Да

• Ток	Нет
• Термоэлемент	Да; J, K, T, E, R и S, B, N, C, ТХК/ХК(L); диапазон напряжения: ±80 мВ
• 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 МОм
<b>Диапазоны входных параметров (номинальные значения), термоэлементы</b>	
• Тип В	Да
• Тип С	Да
• Тип Е	Да
• Тип J	Да
• Тип К	Да
• Тип N	Да
• Тип R	Да
• Тип S	Да
• Тип Т	Да
• Тип ТХК/ТХК(L) согласно ГОСТ	Да
<b>Термоэлемент (ТС)</b>	
<b>Температурная компенсация</b>	
— параметрируемое	Нет
<b>Формирование аналоговой величины для входов</b>	
Принцип измерения	встроен.
<b>Время интегрирования и преобразования/разрешение на канал</b>	
• Макс. разрешение с диапазоном перегрузки (бит со знаком)	15 bit; + знак
• Настраиваемое время интегрирования	Нет
• Подавление напряжения помех для частоты помех f1 в Гц	85 дБ при 50/60/400 Гц
<b>Выравнивание результатов измерений</b>	
• параметрируемое	Да
<b>Погрешности/точность</b>	
Погрешность температуры (относительно диапазона входных параметров) (+/-)	Весь диапазон измерений от 25 °С ±0,1 %, до 55 °С ±0,2 %
Повторяемость в установившемся состоянии при 25 °С (относительно диапазона выходных параметров), (+/-)	0,5 %
<b>Подавление напряжения помех для <math>f = n \times (f1 \pm 1 \%)</math>, f1 = частота помех</b>	
• Мин. синфазные помехи	120 dB
<b>Аварийные сигналы/диагностика/информация о состоянии</b>	
Аварийные сигналы	Да

Диагностические функции	Да; считываемые
<b>Аварийные сигналы</b>	
• Диагностический сигнал	Да
<b>Диагностические сообщения</b>	
• Контроль напряжения питания	Да
• Обрыв провода	Да
<b>Диагностический светодиодный индикатор</b>	
• для индикации состояния входов	Да
• для обслуживания	Да
<b>Степень защиты и класс защиты</b>	
Степень защиты согласно EN 60529	
• IP20	Да
<b>Стандарты, допуски, сертификаты</b>	
Маркировка CE	Да
Допуск CSA	Да
Допуск FM	Да
RCM (ранее C-TICK)	Да
<b>Окружающие условия</b>	
<b>Свободное падение</b>	
• Макс. высота свободного падения	0,3 м; пять раз, в упаковке к отправке
<b>Температура окружающей среды при эксплуатации</b>	
• мин.	-20 °C
• макс.	60 °C
• Горизонтальное монтажное положение, мин.	-20 °C
• Горизонтальное монтажное положение, макс.	60 °C
• Вертикальное монтажное положение, мин.	-20 °C
• Вертикальное монтажное положение, макс.	50 °C
<b>Температура окружающей среды при хранении/транспортировке</b>	
• мин.	-40 °C
• макс.	70 °C
<b>Давление воздуха согласно IEC 60068-2-13</b>	
• Эксплуатация, мин.	795 hPa
• Эксплуатация, макс.	1 080 hPa
• Хранение/транспортировка, мин.	660 hPa
• Хранение/транспортировка, макс.	1 080 hPa
<b>Относительная влажность воздуха</b>	
• Эксплуатация при 25 °C без конденсации, макс.	95 %
<b>Расширенные условия окружающей среды</b>	
Концентрация вредных веществ	

— SO<sub>2</sub> при отн. влажности < 60% без конденсации

SO<sub>2</sub>: < 0,5 имп/мин; H<sub>2</sub>S: < 0,1 имп/мин; относительная влажность < 60% без конденсации

#### Соединения

Требуемый передний штекер Да

#### Механические свойства/материалы

Материал корпуса (спереди)

- Пластиковый

Да

#### Размеры

Ширина 45 mm

Высота 100 mm

Глубина 75 mm

#### Массы

Масса, пригл. 220 g

**последнее изменение:** 31.05.2017