



Общая информация	
Обозначение типа продукта	SM 1231, AI 8 x 13 разряд.
Напряжение питания	
Номинальное значение (пост. ток)	24 V
Входной ток	
Потребление тока, тип.	45 mA
из шины на задней стойке 5 В пост. тока, тип.	90 mA
Рассеиваемая мощность	
Нормальная рассеиваемая мощность	1,5 W
Аналоговые входы	
Число аналоговых входов	8; Дифференциальные входы тока или напряжения
Макс. допустимое входное напряжение для входа напряжения (предел разрушения)	35 V
Макс. допустимый входной ток для токового входа (предел разрушения)	40 mA
Макс. время цикла (все каналы)	625 $\mu$ s
Входные диапазоны	
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Напряжение</li> <li>• Ток</li> <li>• Термозлемент</li> <li>• Резистивный термометр</li> <li>• Сопротивление</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>да ; <math>\pm 10</math> V, <math>\pm 5</math> V, <math>\pm 2,5</math> V</li> <li>да ; от 4 до 20 mA, от 0 до 20 mA</li> <li>нет</li> <li>нет</li> <li>да</li> </ul>
Входные диапазоны (номинальные значения), напряжения	
<ul style="list-style-type: none"> <li>• от -10 до +10 V                             <ul style="list-style-type: none"> <li>— Сопротивление на входе (от -10 до 10 V)</li> </ul> </li> <li>• от -2,5 до +2,5 V                             <ul style="list-style-type: none"> <li>— Сопротивление на входе (от -2,5 до 2,5 V)</li> </ul> </li> <li>• от -5 до +5 V                             <ul style="list-style-type: none"> <li>— Сопротивление на входе (от -5 до +5 V)</li> </ul> </li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>да</li> <li><math>\geq 9</math> МОм</li> <li>да</li> <li><math>\geq 9</math> МОм</li> <li>да</li> <li><math>\geq 9</math> МОм</li> </ul>
Диапазоны входных параметров (номинальные значения), ток	
<ul style="list-style-type: none"> <li>• от 0 до 20 mA                             <ul style="list-style-type: none"> <li>— Сопротивление на входе (от 0 до 20 mA)</li> </ul> </li> <li>• от 4 mA до 20 mA                             <ul style="list-style-type: none"> <li>— Входное сопротивление (от 4 mA до 20 mA)</li> </ul> </li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>да</li> <li>280 <math>\Omega</math></li> <li>да</li> <li>280 <math>\Omega</math></li> </ul>
Термозлемент (ТС)	
Температурная компенсация	
— параметрируемое	нет
Формирование аналоговой величины для входов	
Время интегрирования и преобразования/разрешение на канал	

<ul style="list-style-type: none"> <li>• Макс. разрешение с диапазоном перегрузки (бит со знаком)</li> <li>• Настраиваемое время интегрирования</li> <li>• Подавление напряжения помех для частоты помех <math>f_1</math> в Гц</li> </ul>	<p>12 bit; + знак</p> <p>да</p> <p>40 дБ, пост. ток до 60 В для частоты помех 50/60 Гц</p>
<b>Выравнивание результатов измерений</b>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>• параметрируемое</li> <li>• Ступень: без ступени</li> <li>• Ступень: слабая</li> <li>• Ступень: средняя</li> <li>• Ступень: сильная</li> </ul>	<p>да</p> <p>да</p> <p>да</p> <p>да</p> <p>да</p>
<b>Погрешности/точность</b>	
Погрешность температуры (относительно диапазона входных параметров) (+/-)	Весь диапазон измерений от 25 °C ±0,1 %, до 55 °C ±0,2 %
Основной предел погрешности (эксплуатационный предел погрешности при 25 °C)	
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Напряжение относительно диапазона входных параметров, (+/-)</li> <li>• Ток относительно диапазона входных параметров, (+/-)</li> </ul>	<p>0,1 %</p> <p>0,1 %</p>
Подавление напряжения помех для $f = n \times (f_1 \pm 1 \%)$ , $f_1 =$ частота помех	
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Макс. синфазное напряжение</li> </ul>	12 V
<b>Аварийные сигналы/диагностика/информация о состоянии</b>	
Аварийные сигналы	да
Диагностическая функция	да
Аварийные сигналы	
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Диагностический сигнал</li> </ul>	да
Диагностика	
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Контроль напряжения питания</li> <li>• Обрыв провода</li> </ul>	<p>да</p> <p>да</p>
Диагностический светодиодный индикатор	
<ul style="list-style-type: none"> <li>• для индикации состояния входов</li> <li>• для обслуживания</li> </ul>	<p>да</p> <p>да</p>
<b>Степень защиты и класс защиты</b>	
Степень защиты IP	IP20
<b>Стандарты, допуски, сертификаты</b>	
Маркировка CE	да
Допуск CSA	да
Допуск UL	да
cULus	да
Допуск FM	да
RCM (ранее C-TICK)	да
Допуск KC	да
Допуск для судостроения	да
<b>Окружающие условия</b>	
Свободное падение	
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Макс. высота свободного падения</li> </ul>	0,3 m; пять раз, в упаковке к отправке
Температура окружающей среды при эксплуатации	
<ul style="list-style-type: none"> <li>• мин.</li> <li>• макс.</li> <li>• горизонтальный настенный монтаж, мин.</li> <li>• горизонтальный настенный монтаж, макс.</li> <li>• вертикальный настенный монтаж, мин.</li> <li>• вертикальный настенный монтаж, макс.</li> </ul>	<p>-20 °C</p> <p>60 °C</p> <p>-20 °C</p> <p>60 °C</p> <p>-20 °C</p> <p>50 °C</p>
Температура окружающей среды при хранении/транспортировке	
<ul style="list-style-type: none"> <li>• мин.</li> <li>• макс.</li> </ul>	<p>-40 °C</p> <p>70 °C</p>
Давление воздуха согласно IEC 60068-2-13	
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Эксплуатация, мин.</li> <li>• Эксплуатация, макс.</li> <li>• Хранение/транспортировка, мин.</li> <li>• Хранение/транспортировка, макс.</li> </ul>	<p>795 hPa</p> <p>1 080 hPa</p> <p>660 hPa</p> <p>1 080 hPa</p>

<b>Относительная влажность воздуха</b>	
• Эксплуатация при 25 °C без конденсации, макс.	95 %
<b>Концентрация вредных веществ</b>	
• SO2 при отн. влажности < 60% без конденсации	SO2: < 0,5 имп/мин; H2S: < 0,1 имп/мин; относительная влажность < 60% без конденсации
<b>технология подключения / заголовок</b>	
Требуемый передний штекер	Да
<b>Механические свойства/материалы</b>	
Материал корпуса (спереди)	
• Пластиковый	да
<b>Размеры</b>	
Ширина	45 mm
Высота	100 mm
Глубина	75 mm
<b>Массы</b>	
Масса, пригл.	180 g
<b>последнее изменение:</b>	26.02.2021 