



Рисунок аналогичен

SIMATIC S7-400, analog input SM 431, 8 AI, resolution 16 bit, resistor/PT100/Ni100 isolated, diagnostics alarm, 20 ms conversion time

Входной ток	
из шины на задней стойке 5 В пост. тока, макс.	650 mA
Рассеиваемая мощность	
Нормальная рассеиваемая мощность	3,3 W
Аналоговые входы	
Число аналоговых входов	8
• при измерении сопротивления	8
Макс. допустимое входное напряжение для входа напряжения (предел разрушения)	35 V; 35 В при длительной нагрузке; 75 В макс. в течение 1 с (коэффициент заполнения 1:20)
Нормальный стабилизированный измерительный ток для датчика сопротивления	1 mA
Входные диапазоны	
• Напряжение	Нет
• Ток	Нет
• Термозлемент	Нет
• Резистивный термометр	Да
• Сопротивление	Да
Диапазоны входных параметров (номинальные значения), термометр сопротивления	
• Ni 100	Да
— Сопротивление на входе (Ni 100)	> 10 000 Ом
• Ni 1000	Да; можно выбрать различные характеристики: Европа/США
— Сопротивление на входе (Ni 1000)	> 10 000 Ом
• Pt 100	Да
— Сопротивление на входе (Pt 100)	> 10 000 Ом
• Pt 1000	Да
— Сопротивление на входе (Pt 1000)	> 10 000 Ом
• Pt 200	Да
— Сопротивление на входе (Pt 200)	> 10 000 Ом
• Pt 500	Да
— Сопротивление на входе (Pt 500)	> 10 000 Ом
Линеаризация характеристики	
• параметрируемое	Да
— для резистивного термометра	Pt100, Pt200, Pt500, Pt1000, Ni100, Ni1000; можно выбрать различные характеристики (Европа/США)
Длина провода	
• экранированные, макс.	200 m; 50 м для термозлементов и входных диапазонов ±80 мВ
Формирование аналоговой величины для входов	
Время интегрирования и преобразования/разрешение на канал	
• Макс. разрешение с диапазоном перегрузки (бит со знаком)	16 bit
• Настраиваемое время интегрирования	Да

<ul style="list-style-type: none"> <li>• Основное время преобразования (мс)</li> <li>• Время интегрирования (мс)</li> <li>• Подавление напряжения помех для частоты помех f1 в Гц</li> <li>• Основное время выполнения для узла (все каналы разрешены)</li> </ul>	8 / 23 / 25 ms 20 мс при 50 Гц (общий модуль, включая обрыв провода) нет/60/50 Гц 8 ms; 8 / 23 / 25 ms
<b>Датчики</b>	
Соединение сигнального датчика	
<ul style="list-style-type: none"> <li>• для измерения сопротивления с трехпроводным соединением</li> </ul>	Да
<ul style="list-style-type: none"> <li>• для измерения сопротивления с четырехпроводным соединением</li> </ul>	Да
<b>Погрешности/точность</b>	
Эксплуатационный предел погрешности во всем диапазоне температуры	
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Термометр сопротивления относительно диапазона входных параметров, (+/-)</li> </ul>	±1 °C
Основной предел погрешности (эксплуатационный предел погрешности при 25 °C)	
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Термометр сопротивления относительно диапазона входных параметров, (+/-)</li> </ul>	±0,2 °C
<b>Аварийные сигналы/диагностика/информация о состоянии</b>	
Диагностическая функция	Да; параметрируемое
Аварийные сигналы	
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Диагностический сигнал</li> </ul>	Да; параметрируемое
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Сигнал предельного значения</li> </ul>	Да
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Аварийный сигнал процесса</li> </ul>	Да; параметрируемое
Диагностика	
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Считываемая диагностическая информация</li> </ul>	Да; возможно
<b>Гальваническая развязка</b>	
Гальваническая развязка аналоговых вводов	
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Гальваническая развязка аналоговых вводов</li> </ul>	Да; внутренний/внешний
<ul style="list-style-type: none"> <li>• между каналами</li> </ul>	Нет
<ul style="list-style-type: none"> <li>• между каналами и шиной на задней стенке</li> </ul>	Да
<b>Изоляция</b>	
Изоляция, испытанная посредством	500 В пост. тока
<b>Размеры</b>	
Ширина	25 mm
Высота	290 mm
Глубина	210 mm
<b>Массы</b>	
Масса, прибл.	650 g

последнее изменение: 16.12.2020 