



Рисунок аналогичен

SIMATIC DP, electronic module for ET200iSP, 4 AI, RTD, for connection of resistance thermometers PT100/Ni100, Ex ib (ia Ga) IIC T4 Gb, Ex ib [ia IIIC Da] IIC T4 Gb, Ex ib [ia] I Mb

Общая информация	
Обозначение типа продукта	4AI RTD
Входной ток	
Потребление тока, тип.	19 mA
из источника напряжения питания L+, макс.	22 mA
Рассеиваемая мощность	
Нормальная рассеиваемая мощность	0,4 W
Аналоговые входы	
Число аналоговых входов	4
Макс. время цикла (все каналы)	320 ms; Основное время преобразования 66 мс x 4 канала при подавлении частоты помех 60 Гц, основное время преобразования 80 мс x 4 канала при подавлении частоты помех 50 Гц
техническую единицу измерения температуры можно задать	Да
Диапазоны входных параметров (номинальные значения), термометр сопротивления	
<ul style="list-style-type: none"> <li>Ni 100                             <ul style="list-style-type: none"> <li>— Сопротивление на входе (Ni 100)</li> </ul> </li> <li>Pt 100                             <ul style="list-style-type: none"> <li>— Сопротивление на входе (Pt 100)</li> </ul> </li> </ul>	Да 2 000 kΩ Да 2 000 kΩ
Диапазоны входных параметров (номинальные значения), сопротивления	
<ul style="list-style-type: none"> <li>от 0 до 600 Ом                             <ul style="list-style-type: none"> <li>— Сопротивление на входе (от 0 до 600 Ом)</li> </ul> </li> </ul>	Да; Также 1 000 Ом 1 000 kΩ
Линеаризация характеристики	
<ul style="list-style-type: none"> <li>параметрируемое                             <ul style="list-style-type: none"> <li>— для резистивного термометра</li> </ul> </li> </ul>	Да Да
Длина провода	
<ul style="list-style-type: none"> <li>экранированные, макс.</li> </ul>	500 m
Формирование аналоговой величины для входов	
Принцип измерения	суммирующий (сигма-дельта)
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>Основное время преобразования, включая время интегрирования (мс)                             <ul style="list-style-type: none"> <li>— дополнительное время преобразования на контроль обрыва провода</li> </ul> </li> <li>Подавление напряжения помех для частоты помех f1 в Гц</li> </ul>	16 bit Да 80 мс при 50 Гц; 66 мс при 60 Гц 5 ms 50 / 60 Hz
Выравнивание результатов измерений	
<ul style="list-style-type: none"> <li>параметрируемое</li> <li>Степень: без ступени</li> </ul>	Да; в 4 ступени Да; 1 x время цикла

<ul style="list-style-type: none"> <li>• Ступень: слабая</li> <li>• Ступень: средняя</li> <li>• Ступень: сильная</li> </ul>	<p>Да; 4 x время цикла</p> <p>Да; 32 x время цикла</p> <p>Да; 64 x время цикла</p>
<b>Датчики</b>	
Соединение сигнального датчика	
<ul style="list-style-type: none"> <li>• для измерения сопротивления с двухпроводным соединением</li> <li>• для измерения сопротивления с трехпроводным соединением</li> <li>• для измерения сопротивления с четырехпроводным соединением</li> </ul>	<p>Да</p> <p>Да</p> <p>Да</p>
<b>Погрешности/точность</b>	
Погрешность нелинейности (относительно диапазона входных параметров) (+/-)	0,015 %
Погрешность температуры (относительно диапазона входных параметров) (+/-)	0,02 %/K
перекрестные модуляции между входами, мин.	-50 dB
Повторяемость в установившемся состоянии при 25 °C (относительно диапазона входных параметров), (+/-)	0,01 %
Эксплуатационный предел погрешности во всем диапазоне температуры	
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Термометр сопротивления относительно диапазона входных параметров, (+/-)</li> </ul>	0,15 %; применимо для сопротивлений - стандартное ±0,8 K, климатическое ±0,3 K
Основной предел погрешности (эксплуатационный предел погрешности при 25 °C)	
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Термометр сопротивления относительно диапазона входных параметров, (+/-)</li> </ul>	0,1 %; применимо для сопротивлений - стандартное ±0,5 K, климатическое ±0,2 K
Подавление напряжения помех для $f = n \times (f_1 \pm 1 \%)$ , $f_1$ = частота помех	
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Мин. помехи нормального вида (пиковое значение помех &lt; номинального значения диапазона входных значений)</li> <li>• Мин. синфазные помехи</li> </ul>	<p>70 dB</p> <p>90 dB</p>
<b>Аварийные сигналы/диагностика/информация о состоянии</b>	
Аварийные сигналы	
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Диагностический сигнал</li> <li>• Сигнал предельного значения</li> </ul>	<p>Да</p> <p>Да</p>
Диагностика	
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Считываемая диагностическая информация</li> <li>• Обрыв провода</li> <li>• Короткое замыкание</li> <li>• Суммарная ошибка</li> </ul>	<p>Да</p> <p>Да</p> <p>Да</p> <p>Да</p>
Диагностический светодиодный индикатор	
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Суммарная ошибки SF (красный)</li> </ul>	Да
<b>Гальваническая развязка</b>	
Гальваническая развязка аналоговых вводов	
<ul style="list-style-type: none"> <li>• между каналами</li> <li>• между каналами и шиной на задней стенке</li> <li>• между каналами и напряжением нагрузки L+</li> </ul>	<p>Нет</p> <p>Да</p> <p>Да; Каналы и шина питания</p>
<b>Стандарты, допуски, сертификаты</b>	
Маркировка CE	Да
Максимально достижимый класс безопасности в безопасном режиме	
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Уровень производительности согласно ISO 13849-1</li> <li>• Уровень полноты безопасности согласно IEC 61508</li> </ul>	<p>нет</p> <p>Нет</p>
<b>Размеры</b>	
Ширина	30 mm
Высота	129 mm
Глубина	136,5 mm
<b>Массы</b>	
Масса, приibl.	230 g

последнее изменение: 19.01.2021 