

SIMATIC S7-1200, módulo de entradas analógicas, SM 1231 RTD,
8xAI módulo RTD



Información general	
Designación del tipo de producto	SM 1231, AI 8x16 bit RTD
Tensión de alimentación	
Valor nominal (DC) <ul style="list-style-type: none">• 24 V DC	Sí
Intensidad de entrada	
Consumo, típ.	40 mA
de bus de fondo 5 V DC, típ.	80 mA
Pérdidas	
Pérdidas, típ.	1,5 W
Entradas analógicas	
Nº de entradas analógicas	8; Termorresistencias
Tensión de entrada admisible para entrada de tensión (límite de destrucción), máx.	±35 V
Unidad técnica ajustable para medición de temperatura	Grados Celsius/grados Fahrenheit
Rangos de entrada	
<ul style="list-style-type: none">• Tensión	No

• Intensidad	No
• Termopar	No
• Termoresistencias	Sí; Sensores resistivos: Pt10, Pt50, Pt100, Pt200, Pt500, Pt1000, Ni100, Ni120, Ni200, Ni500, Ni1000, Cu10, Cu50, Cu 100 y LG-Ni1000
• Resistencia	Sí; 150 Ω , 300 Ω y 600 Ω
Rangos de entrada (valores nominales), termoresistencias	
• Cu 10	Sí
• Resistencia de entrada (Cu 10)	10 Ω
• Ni 100	Sí
• Resistencia de entrada (Ni 100)	100 Ω
• Ni 1000	Sí
• Resistencia de entrada (Ni 1000)	1 000 Ω
• LG-Ni 1000	Sí
• Resistencia de entrada (LG-Ni 1000)	1 000 Ω
• Ni 120	Sí
• Resistencia de entrada (Ni 120)	120 Ω
• Ni 200	Sí
• Resistencia de entrada (Ni 200)	200 Ω
• Ni 500	Sí
• Resistencia de entrada (Ni 500)	500 Ω
• Pt 100	Sí
• Resistencia de entrada (Pt 100)	100 Ω
• Pt 1000	Sí
• Resistencia de entrada (Pt 1000)	1 000 Ω
• Pt 200	Sí
• Resistencia de entrada (Pt 200)	200 Ω
• Pt 500	Sí
• Resistencia de entrada (Pt 500)	500 Ω
Rangos de entrada (valores nominales), resistencias	
• 0 a 150 Ohm	Sí
• 0 a 300 Ohm	Sí
• 0 a 600 Ohm	Sí
Termopar (TC)	
Compensación de temperatura	
— parametrizable	No
Formación de valor analógico para entradas	
Principio de medición	integrador
Tiempo de integración y conversión/resolución por canal	
• Resolución con rango de rebase (bits incl. signo), máx.	15 bit; + signo
• Tiempo de integración parametrizable	No

- Supresión de perturbaciones de tensión para frecuencia perturbadora f1 en Hz

85 dB con 50/60/400 Hz

Error/precisiones

Error de temperatura (referido al rango de entrada), (+/-) 25 °C ±0,1 %, a 55 °C ±0,2 % todo el rango de medida

Precisión de repetición en estado estacionario a 25 °C (referido al rango de salida), (+/-) 0,05 %

Supresión de tensiones perturbadoras para (f1 +/- 1%), f1 = frecuencia perturbadora

- Perturbación en modo común, mín. 120 dB

Alarmas/diagnósticos/información de estado

Alarmas Sí

Funciones de diagnóstico Sí; legibles

Alarmas

- Alarma de diagnóstico Sí

Avisos de diagnósticos

- Vigilancia de la tensión de alimentación Sí
- Rotura de hilo Sí

LED señalizador de diagnóstico

- para el estado de las entradas Sí
- para mantenimiento Sí

Grado de protección y clase de protección

Grado de protección según EN 60529

- IP20 Sí

Normas, homologaciones, certificados

Marcado CE Sí

Homologación CSA Sí

Homologación FM Sí

RCM (anterior C-TICK) Sí

Condiciones ambientales

Caída libre

- Altura de caída, máx. 0,3 m; Cinco veces, en embalaje de envío

Temperatura ambiente en servicio

- mín. -20 °C
- máx. 60 °C
- Posición de montaje horizontal, mín. -20 °C
- Posición de montaje horizontal, máx. 60 °C
- Posición de montaje vertical, mín. -20 °C
- Posición de montaje vertical, máx. 50 °C

Temperatura ambiente en almacenaje/transporte

- mín. -40 °C
- máx. 70 °C

Presión atmosférica según IEC 60068-2-13	
• En servicio mín.	795 hPa
• En servicio máx.	1 080 hPa
• Almacenamiento/transporte, mín.	660 hPa
• Almacenamiento/transporte, máx.	1 080 hPa
Humedad relativa del aire	
• Funcionamiento a 25 °C sin condensación, máx.	95 %
Concentraciones de sustancias contaminantes	
• SO2 con HR < 60% sin condensación	SO2: < 0,5 ppm; H2S: < 0,1 ppm; HR < 60% sin condensación
Sistema de conexión	
Conector frontal requerido	Sí
Elementos mecánicos/material	
Material de la caja (en el frente)	
• Plástico	Sí
Dimensiones	
Ancho	70 mm
Alto	100 mm
Profundidad	75 mm
Pesos	
Peso, aprox.	220 g
Última modificación:	24/08/2018