SIEMENS

## Hoja de datos 6ES7231-5PF32-0XB0

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) | |
| • 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** | |
| • Tensión | No |


Sujeto a cambios
© Copyright Siemens

| | |
|---|---|
| • Intensidad | No |
| • Termopar | No |
| • Termorresistencias | 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 |


© Copyright Siemens

| | |
|---|---|
| • 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 |
| Función 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 |


© Copyright Siemens

| | |
|---|---|
| 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 | S02: < 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:** 07/02/2019


Sujeto a cambios
© Copyright Siemens