

Hoja de datos

6ES7231-4HF32-0XB0



Figura similar

SIMATIC S7-1200, módulo de entradas analógicas, SM 1231, 8 AI, +/-10V, +/-5V, +/-2,5V, o 0-20 mA/4-20 mA, 12 bits + signo o (13 bits ADC)

| Información general | |
|--|--|
| Designación del tipo de producto | SM 1231, AI 8x13 bit |
| Tensión de alimentación | |
| Valor nominal (DC) | 24 V |
| Intensidad de entrada | |
| Consumo, típ. | 60 mA |
| de bus de fondo 5 V DC, típ. | 90 mA |
| Pérdidas | |
| Pérdidas, típ. | 1,5 W |
| Entradas analógicas | |
| Nº de entradas analógicas | 8; Entradas diferenciales tipo corriente o tensión |
| Tensión de entrada admisible para entrada de tensión (límite de destrucción), máx. | 35 V |
| Intensidad de entrada admisible para entrada de corriente (límite de destrucción), máx | 40 mA |
| Tiempo de ciclo (todos los canales), máx. | 625 µs |
| Rangos de entrada | |
| • Tensión | Sí; ±10 V, ±5 V, ±2,5 V |
| • Intensidad | Sí; 4 a 20 mA, 0 a 20 mA |
| • Termopar | No |
| • Termoresistencias | No |
| • Resistencia | Sí |
| Rangos de entrada (valores nominales), tensiones | |
| • -10 V a +10 V | Sí |
| — Resistencia de entrada (-10 V a +10 V) | ≥ 9 MΩ |
| • -2,5 V a +2,5 V | Sí |
| — Resistencia de entrada (-2,5 V a +2,5 V) | ≥ 9 MΩ |
| • -5 V a +5 V | Sí |
| — Resistencia de entrada (-5 V a +5 V) | ≥ 9 MΩ |
| Rangos de entrada (valores nominales), intensidades | |
| • 0 a 20 mA | Sí |
| — Resistencia de entrada (0 a 20 mA) | 280 Ω |
| • 4 mA a 20 mA | Sí |
| — Resistencia de entrada (4 mA a 20 mA) | 280 Ω |
| Termopar (TC) | |
| Compensación de temperatura | |
| — parametrizable | No |
| Formación de valor analógico para entradas | |
| Tiempo de integración y conversión/resolución por canal | |

| | |
|---|---|
| • Resolución con rango de rebase (bits incl. signo), máx. | 12 bit; + signo |
| • Tiempo de integración parametrizable | Sí |
| • Supresión de perturbaciones de tensión para frecuencia perturbadora f1 en Hz | 40 dB, DC a 60 V para frecuencia de perturbación 50/60 Hz |
| Filtrado de valores medidos | |
| • parametrizable | Sí |
| • Nivel: ninguno | Sí |
| • Nivel: débil | Sí |
| • Nivel: medio | Sí |
| • Nivel: intenso | Sí |
| Error/precisiones | |
| Error de temperatura (referido al rango de entrada), (+/-) | 25 °C ±0,1 %, a 55 °C ±0,2 % todo el rango de medida |
| Límite de error básico (límite de error práctico a 25 °C) | |
| • Tensión, referida al rango de entrada, (+/-) | 0,1 % |
| • Intensidad, referida al rango de entrada, (+/-) | 0,1 % |
| Supresión de tensiones perturbadoras para (f1 +/- 1%), f1 = frecuencia perturbadora | |
| • Tensión en modo común, máx. | 12 V |
| Alarms/diagnósticos/información de estado | |
| Alarms | Sí |
| Función de diagnóstico | Sí |
| Alarms | |
| • Alarma de diagnóstico | Sí |
| 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 IP | IP20 |
| Normas, homologaciones, certificados | |
| Marcado CE | Sí |
| Homologación CSA | Sí |
| Homologación UL | Sí |
| cULus | Sí |
| Homologación FM | Sí |
| RCM (anteriormente C-TICK) | Sí |
| Homologación KC | Sí |
| Homologaciones navales | 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 | 45 mm |
| Altura | 100 mm |
| Profundidad | 75 mm |
| Pesos | |
| Peso, aprox. | 180 g |

Última modificación: 12/3/2024 