



Figura similar

SIMATIC S7-1200, módulo de entradas analógicas, SM 1231 RTD, 4xAI módulo RTD

Información general	
Designación del tipo de producto	SM 1231, AI 4x16 bit RTD
Tensión de alimentación	
Valor nominal (DC)	24 V
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	4; 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 • Intensidad • Termopar • Termorresistencias	No No No 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), termorresistencias	
• Cu 10 — Resistencia de entrada (Cu 10) • Ni 100 — Resistencia de entrada (Ni 100) • Ni 1000 — Resistencia de entrada (Ni 1000) • LG-Ni 1000 — Resistencia de entrada (LG-Ni 1000) • Ni 120 — Resistencia de entrada (Ni 120) • Ni 200 — Resistencia de entrada (Ni 200) • Ni 500 — Resistencia de entrada (Ni 500) • Pt 100 — Resistencia de entrada (Pt 100)	Sí 10 Ω Sí 100 Ω Sí 1 000 Ω Sí 1 000 Ω Sí 120 Ω Sí 200 Ω Sí 500 Ω Sí 100 Ω

• Pt 1000 — Resistencia de entrada (Pt 1000) • Pt 200 — Resistencia de entrada (Pt 200) • Pt 500 — Resistencia de entrada (Pt 500)	Sí 1 000 Ω Sí 200 Ω Sí 500 Ω
Rangos de entrada (valores nominales), resistencias	
• 0 a 150 Ohm • 0 a 300 Ohm • 0 a 600 Ohm	Sí Sí 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. • Tiempo de integración parametrizable • Supresión de perturbaciones de tensión para frecuencia perturbadora f1 en Hz	15 bit; + signo No 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
Diagnósticos	
• Vigilancia de la tensión de alimentación • Rotura de hilo	Sí Sí
LED señalizador de diagnóstico	
• para el estado de las entradas • para mantenimiento	Sí 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
Huella ambiental	
• declaración medioambiental de producto	Sí
Potencial de efecto invernadero	
— potencial de efecto invernadero (total) [CO2 eq]	43,1 kg
— potencial de efecto invernadero (durante la fabricación) [CO2 eq]	7,62 kg
— potencial de efecto invernadero (durante el funcionamiento) [CO2 eq]	36 kg
— potencial de efecto invernadero (al final del ciclo de vida) [CO2 eq]	-0,544 kg
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.	220 g

Clasificaciones			
		Versión	Clasificación
	eClass	16	27-24-22-01
	eClass	14	27-24-22-01
	eClass	12	27-24-22-01
	eClass	9.1	27-24-22-01
	eClass	9	27-24-22-01
	eClass	8	27-24-22-01
	eClass	7.1	27-24-22-01
	eClass	6	27-24-22-01
	ETIM	10	EC001420
	ETIM	9	EC001420
	ETIM	8	EC001420
	ETIM	7	EC001420
	IDEA	4	3562
	UNSPSC	15	32-15-17-05

Homologaciones / Certificados	
General Product Approval	



General Product Ap-	EMV	Functional Safety	Test Certificates
---------------------	-----	-------------------	-------------------

proval					
		Type Examination Certificate	Miscellaneous	Special Test Certificate	Type Test Certificates/Test Report
Maritime application	other				
		Miscellaneous	Miscellaneous	Confirmation	Miscellaneous
other	Railway	Environment			
	Special Test Certificate	Environmental Confirmations			

Última modificación:

2/7/2025 