



Figura similar

SIMATIC S7-300, entrada analógica SM 331, aislado galvánicamente, 2 AI, resolución 9/12/14 bits, U/I/termopar/resistencia, alarma, diagnóstico, 1x 20 polos, desenchufar/enchufar con bus de fondo activo

Tensión de alimentación	
Tensión de carga L+	
• Valor nominal (DC)	24 V
• Protección contra inversión de polaridad	Sí
Intensidad de entrada	
de la tensión de carga L+ (sin carga), máx.	30 mA
de bus de fondo 5 V DC, máx.	50 mA
Pérdidas	
Pérdidas, típ.	1 W
Entradas analógicas	
Nº de entradas analógicas	2
• Con medición de resistencia	1
Tensión de entrada admisible para entrada de tensión (límite de destrucción), máx.	20 V; permanentes; 75 V durante 1 s como máx. (ciclo de trabajo 1:20)
Intensidad de entrada admisible para entrada de corriente (límite de destrucción), máx	40 mA
Intensidad de medida constante para sensores tipo resistencia, típ.	1,67 mA
Rangos de entrada	
• Tensión	Sí
• Intensidad	Sí
• Termopar	Sí
• Termorresistencias	Sí
• Resistencia	Sí
Rangos de entrada (valores nominales), tensiones	
• 0 a +10 V	No
• 1 V a 5 V	Sí
— Resistencia de entrada (1 V a 5 V)	100 kΩ
• 1 V a 10 V	No
• -1 V a +1 V	Sí
— Resistencia de entrada (-1 V a +1 V)	10 MΩ
• -10 V a +10 V	Sí
— Resistencia de entrada (-10 V a +10 V)	100 kΩ
• -2,5 V a +2,5 V	Sí
— Resistencia de entrada (-2,5 V a +2,5 V)	100 kΩ
• -250 mV a +250 mV	Sí
— Resistencia de entrada (-250 mV a +250 mV)	10 MΩ
• -5 V a +5 V	Sí
— Resistencia de entrada (-5 V a +5 V)	100 kΩ
• -50 mV a +50 mV	No

• -500 mV a +500 mV	Sí
— Resistencia de entrada (-500 mV a +500 mV)	10 MΩ
• -80 mV a +80 mV	Sí
— Resistencia de entrada (-80 mV a +80 mV)	10 MΩ
Rangos de entrada (valores nominales), intensidades	
• 0 a 20 mA	Sí
— Resistencia de entrada (0 a 20 mA)	25 Ω
• -10 mA a +10 mA	Sí
— Resistencia de entrada (-10 mA a +10 mA)	25 Ω
• -20 mA a +20 mA	Sí
— Resistencia de entrada (-20 mA a +20 mA)	25 Ω
• -3,2 mA a +3,2 mA	Sí
— Resistencia de entrada (-3,2 mA a +3,2 mA)	25 Ω
• 4 mA a 20 mA	Sí
— Resistencia de entrada (4 mA a 20 mA)	25 Ω
Rangos de entrada (valores nominales), termopares	
• Tipo B	No
• Tipo E	Sí
— Resistencia de entrada (tipo E)	10 MΩ
• Tipo J	Sí
— Resistencia de entrada (tipo J)	10 MΩ
• Tipo K	Sí
— Resistencia de entrada (tipo K)	10 MΩ
• Tipo L	No
• Tipo N	Sí
— Resistencia de entrada (tipo N)	10 MΩ
• Tipo R	No
• Tipo S	No
• Tipo T	No
• Tipo U	No
• Tipo TXK/TXK(L) según GOST	No
Rangos de entrada (valores nominales), termoresistencias	
• Cu 10	No
• Ni 100	Sí
— Resistencia de entrada (Ni 100)	10 MΩ; Estándar
• Ni 1000	No
• LG-Ni 1000	No
• Ni 120	No
• Ni 200	No
• Ni 500	No
• Pt 100	Sí
— Resistencia de entrada (Pt 100)	10 kΩ; Estándar
• Pt 1000	No
• Pt 200	No
• Pt 500	No
Rangos de entrada (valores nominales), resistencias	
• 0 a 150 Ohm	Sí
— Resistencia de entrada (0 a 150 ohmios)	10 MΩ
• 0 a 300 Ohm	Sí
— Resistencia de entrada (0 a 300 ohmios)	10 MΩ
• 0 a 600 Ohm	Sí
— Resistencia de entrada (0 a 600 ohmios)	10 MΩ
• 0 a 6000 Ohm	No
Termopar (TC)	
Compensación de temperatura	
— parametrizable	Sí
— Compensación interna de temperatura	Sí
— Compensación externa de temperatura con caja de compensación	Sí
— para temperatura de uniones frías definibles	Sí
Linealización de característica	

● parametrizable — para termopares — para termorresistencias	Sí Tipo E, J, K, L, N Pt100 (rango estándar/climático), Ni100 (rango estándar/climático)		
Longitud del cable			
● apantallado, máx.	200 m; 50 m con 80 mV y termopares		
Formación de valor analógico para entradas			
Tiempo de integración y conversión/resolución por canal			
● Resolución con rango de rebase (bits incl. signo), máx.	15 bit; unipolar: 9/12/12/14 bits; bipolar: 9 bits + signo/12 bits + signo/12 bits + signo/14 bits + signo		
● Tiempo de integración parametrizable	Sí; 2,5 / 16,67 / 20 / 100 ms		
● Tiempo de conversión básico, ms	3 / 17 / 22 / 102 ms		
● Supresión de perturbaciones de tensión para frecuencia perturbadora f1 en Hz	400 / 60 / 50 / 10 Hz		
Sensor			
Conexión de los sensores			
● para medición de tensión	Sí		
● para medición de corriente como transductor a 2 hilos	Sí		
● para medición de corriente como transductor a 4 hilos	Sí		
● para medición de resistencia con conexión a 2 hilos	Sí		
● para medición de resistencia con conexión a 3 hilos	Sí		
● para medición de resistencia con conexión a 4 hilos	Sí		
Error/precisiones			
Límite de error práctico en todo el rango de temperatura			
● Tensión, referida al rango de entrada, (+/-) ● Intensidad, referida al rango de entrada, (+/-) ● Resistencia, referida al rango de entrada, (+/-) ● Termorresistencia, referida al rango de entrada, (+/-) ● Termopar, referido al rango de entrada, (+/-)	1 %; ±1 % (80 mV); ±0,6 % (250 mV a 1 000 mV); ±0,8 % (2,5 V a 10 V) 0,7 %; de 3,2 a 20 mA 0,7 %; 150, 300, 600 Ohm 0,7 %; ±0,7 % (Pt100/ Ni100); ±0,8 % (Pt100 climatiz.) 1,1 %; Tipo E, J, K, L, N		
Límite de error básico (límite de error práctico a 25 °C)			
● Tensión, referida al rango de entrada, (+/-) ● Intensidad, referida al rango de entrada, (+/-) ● Resistencia, referida al rango de entrada, (+/-) ● Termorresistencia, referida al rango de entrada, (+/-) ● Termopar, referido al rango de entrada, (+/-)	0,6 %; ±0,6 % (80 mV, 2,5 V a 10 V); ±0,4 % (250 mV a 1 000 mV) 0,5 %; 3,2 a 20 mA 0,5 %; 150, 300, 600 Ohm 0,6 %; ±0,5 % (Pt100/ Ni100), ±0,6 % (Pt100 climatiz.) 0,7 %; Tipo E, N, J, K, L		
Alarmas/diagnósticos/información de estado			
Función de diagnóstico	Sí; parametrizable		
Alarmas			
● Alarma de diagnóstico	Sí		
● Alarma de límite	Sí; parametrizable, canal 0		
Diagnósticos			
● Se puede leer la información de diagnóstico	Sí		
LED señalizador de diagnóstico			
● Fallo agrupado SF (rojo)	Sí		
Aislamiento galvánico			
Aislamiento galvánico módulos de E analógicas			
● entre los canales	No		
● entre los canales y bus de fondo	Sí		
● entre los canales y la alimentación de la electrónica	Sí; no con transmisor a 2 hilos		
Aislamiento			
Aislamiento ensayado con	500 V DC		
sistema de conexión			
Conector frontal requerido	20 polos		
Dimensiones			
Ancho	40 mm		
Altura	125 mm		
Profundidad	120 mm		
Pesos			
Peso, aprox.	250 g		
Clasificaciones			
		Versión	Clasificación

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



[Miscellaneous](#)



[Metrological Approval](#)



EMVFor use in hazardous locations



[FM](#)



For use in hazardous locationsMaritime application



[Miscellaneous](#)

[CCC-Ex](#)



Maritime application



[NK / Nippon Kaiji Kyokai](#)



[CCS \(China Classification Society\)](#)

Última modificación: 7/4/2025