

SIMATIC S7-300, entrada analógica SM 331, aislado galvánicamente, 8 AI, resolución 9/12/14 bits, U/I/termopar/resistencia, alarma, diagnóstico, 1x 20 polos desenchufar/enchufar con bus de fondo activo



Figura similar

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	8
• Con medición de resistencia	4
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

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 k Ω
• 1 V a 10 V	No
• -1 V a +1 V	Sí
• Resistencia de entrada (-1 V a +1 V)	10 M Ω
• -10 V a +10 V	Sí
• Resistencia de entrada (-10 V a +10 V)	100 k Ω
• -2,5 V a +2,5 V	Sí
• Resistencia de entrada (-2,5 V a +2,5 V)	100 k Ω
• -250 mV a +250 mV	Sí
• Resistencia de entrada (-250 mV a +250 mV)	10 M Ω
• -5 V a +5 V	Sí
• Resistencia de entrada (-5 V a +5 V)	100 k Ω
• -50 mV a +50 mV	No
• -500 mV a +500 mV	Sí
• Resistencia de entrada (-500 mV a +500 mV)	10 M Ω
• -80 mV a +80 mV	Sí
• Resistencia de entrada (-80 mV a +80 mV)	10 M Ω
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 C	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	Sí
• Resistencia de entrada (tipo L)	10 MΩ
• 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; Estándar
• Resistencia de entrada (Ni 100)	10 MΩ
• Ni 1000	No
• LG-Ni 1000	No
• Ni 120	No
• Ni 200	No
• Ni 500	No
• Pt 100	Sí; Estándar
• Resistencia de entrada (Pt 100)	10 MΩ
• 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	Sí
— para termopares	Tipo E, J, K, L, N
— para termorresistencias	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	
Principio de medición	integrador
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 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, (+/-)	1 %; ±1 % (80 mV); ±0,6 % (250 mV a 1 000 mV); ±0,8 % (2,5 V a 10 V)
• Intensidad, referida al rango de entrada, (+/-)	0,7 %; de 3,2 a 20 mA
• Resistencia, referida al rango de entrada, (+/-)	0,7 %; 150, 300, 600 Ohm
• Termorresistencia, referida al rango de entrada, (+/-)	0,7 %; ±0,7 % (Pt100/ Ni100); ±0,8 % (Pt100 climatiz.)
Límite de error básico (límite de error práctico a 25 °C)	
• Tensión, referida al rango de entrada, (+/-)	0,6 %; ±0,4 % (250 mV a 1 000 mV); ±0,6 % (2,5 mV a 10 mV); ±0,7 % (80 mV)

- | | |
|--|--|
| • Intensidad, referida al rango de entrada, (+/-) | 0,5 %; 3,2 a 20 mA |
| • Resistencia, referida al rango de entrada, (+/-) | 0,5 %; 150, 300, 600 Ohm |
| • Termorresistencia, referida al rango de entrada, (+/-) | 0,6 %; $\pm 0,5$ % (Pt100/ Ni100), $\pm 0,6$ % (Pt100 climatiz.) |

Alarmas/diagnósticos/información de estado

Función de diagnóstico	Sí; parametrizable
Alarmas	
• Alarma de diagnóstico	Sí; parametrizable, canales 0 y 2
• Alarma de límite	Sí; parametrizable
Avisos de 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 y bus de fondo	Sí

Aislamiento

Aislamiento ensayado con	500 V DC
--------------------------	----------

Sistema de conexión

Conector frontal requerido	20 polos
----------------------------	----------

Dimensiones

Ancho	40 mm
Alto	125 mm
Profundidad	117 mm

Pesos

Peso, aprox.	250 g
--------------	-------

Última modificación: 18/02/2019