



SIMATIC S7-1200, módulo de entradas analógicas, SB 1231RTD, 1 AI RTD, PT100 y PT1000

Información general	
Designación del tipo de producto	SB 1231, AI 1x16 bit RTD
Tensión de alimentación	
Valor nominal (DC)	24 V
Intensidad de entrada	
Consumo, típ.	5 mA
de bus de fondo 5 V DC, típ.	20 mA
Pérdidas	
Pérdidas, típ.	0,5 W
Entradas analógicas	
Nº de entradas analógicas	1; Termorresistencias
Tensión de entrada admisible para entrada de intensidad (límite de destrucción), máx.	±35 V
Unidad técnica ajustable para medición de temperatura	Grados Celsius/grados Fahrenheit
Rangos de entrada	
<ul style="list-style-type: none"> • Tensión • Intensidad • Termopar • Termorresistencias • Resistencia 	<ul style="list-style-type: none"> Sí No No Sí; Platino (Pt) Sí; 150 Ω, 300 Ω y 600 Ω
Rangos de entrada (valores nominales), tensiones	
<ul style="list-style-type: none"> • -80 mV a +80 mV <ul style="list-style-type: none"> — Resistencia de entrada (-80 mV a +80 mV) 	<ul style="list-style-type: none"> >=10 Mohmios
Rangos de entrada (valores nominales), termorresistencias	
<ul style="list-style-type: none"> • Pt 100 <ul style="list-style-type: none"> — Resistencia de entrada (Pt 100) • Pt 1000 <ul style="list-style-type: none"> — Resistencia de entrada (Pt 1000) • Pt 200 <ul style="list-style-type: none"> — Resistencia de entrada (Pt 200) • Pt 500 <ul style="list-style-type: none"> — Resistencia de entrada (Pt 500) 	<ul style="list-style-type: none"> Sí 100 Ω Sí 1 000 Ω Sí 200 Ω Sí 500 Ω
Rangos de entrada (valores nominales), resistencias	
<ul style="list-style-type: none"> • 0 a 150 Ohm • 0 a 300 Ohm • 0 a 600 Ohm 	<ul style="list-style-type: none"> Sí Sí Sí
Termopar (TC)	
Compensación de temperatura	
— parametrizable	No

Salidas analógicas	
Nº de salidas analógicas	0
Longitud del cable	
<ul style="list-style-type: none"> • apantallado, máx. 	100 m; apantallado, par trenzado
Formación de valor analógico para entradas	
Principio de medición	integrador
Tiempo de integración y conversión/resolución por canal	
<ul style="list-style-type: none"> • Resolución con rango de rebase (bits incl. signo), máx. 	15 bit; + signo
<ul style="list-style-type: none"> • Tiempo de integración parametrizable 	No
<ul style="list-style-type: none"> • Supresión de perturbaciones de tensión para frecuencia perturbadora f1 en Hz 	85 dB con 10 / 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	
<ul style="list-style-type: none"> • Perturbación en modo común, mín. 	120 dB
Alarmas/diagnósticos/información de estado	
Alarmas	Sí
Función de diagnóstico	Sí; legibles
Alarmas	
<ul style="list-style-type: none"> • Alarma de diagnóstico 	Sí
Diagnósticos	
<ul style="list-style-type: none"> • Rotura de hilo 	Sí
LED señalizador de diagnóstico	
<ul style="list-style-type: none"> • para el estado de las entradas • para mantenimiento 	Sí Sí
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	
<ul style="list-style-type: none"> • Altura de caída, máx. 	0,3 m; Cinco veces, en embalaje de envío
Temperatura ambiente en servicio	
<ul style="list-style-type: none"> • mín. • máx. • Posición de montaje horizontal, mín. • Posición de montaje horizontal, máx. • Posición de montaje vertical, mín. • Posición de montaje vertical, máx. 	-20 °C 60 °C -20 °C 60 °C -20 °C 50 °C
Temperatura ambiente en almacenaje/transporte	
<ul style="list-style-type: none"> • mín. • máx. 	-40 °C 70 °C
Presión atmosférica según IEC 60068-2-13	
<ul style="list-style-type: none"> • En servicio mín. • En servicio máx. • Almacenamiento/transporte, mín. • Almacenamiento/transporte, máx. 	795 hPa 1 080 hPa 660 hPa 1 080 hPa
Humedad relativa del aire	
<ul style="list-style-type: none"> • Funcionamiento a 25 °C sin condensación, máx. 	95 %
Concentraciones de sustancias contaminantes	
<ul style="list-style-type: none"> • SO2 con HR < 60% sin condensación 	SO2: < 0,5 ppm; H2S: < 0,1 ppm; HR < 60% sin condensación
sistema de conexión / título	

Conector frontal requerido	Sí
Elementos mecánicos/material	
Material de la caja (en el frente)	
• Plástico	Sí
Dimensiones	
Ancho	38 mm
Altura	62 mm
Profundidad	21 mm
Pesos	
Peso, aprox.	35 g
Última modificación:	9/2/2021 