Hoja de datos

6ES7531-7QD00-0AB0





SIMATIC S7-1500, módulo de entradas analógicas AI 4 x U/I/RTD/TC ST, Resolución de 16 bits, precisión 0,3 %, 4 canales en grupos de 4, 2 canales para medición de RTD, tensión en modo común 10V; diagnóstico; alarmas de proceso; El suministro incluye conector frontal de inserción rápida, elemento de alimentación, abrazadera de pantalla y clip de pantalla

Designación del tipo de producto Versión funcional del HIW Versión de firmware Es posible actualizar el FW. Si Función del producto Datos de I&M Modo isócrono Arranque priorizado Rango de medida escalable Vaiores medidos escalables Adaptación del rango de medida Ingeniería con STEP 7 TIA Portal configurable/integrado desde versión STEP 7 Ton figurable/integrado fesde versión fe	Información general	
Versión de firmware V1.0.0	Designación del tipo de producto	AI 4xU/I/RTD/TC ST
Es posible actualizar el FW. Función del producto Datos de I&M No No No Arranque priorizado No Rango de medida escalable No Adaptación del rango de medida No Ingeniería con STEP 7 TIA Portal configurable/integrado desde versión STEP 7 tonfigurable/integrado desde versión PROFIBUS, versión GSD/revisión GSD o sup. PROFIBUS, versión GSD/revisión GSD o sup. PROFIBUS, versión GSD/revisión GSD o sup. No Sobremuestreo No SI GIR - Configuration in RUN Posibilidad de reparametrizar en RUN SI Caitoración posible en RUN SI Caitoración posible en RUN SI Cango admisible, limite superior (DC) Rango admisible, limite inferior (DC) Rango admisible, limite inferior (DC) Rango admisible, limite inferior (DC) Rango admisible, limite superior (DC) Rango admisible, limite superior (DC) SI Intensión de sensores Alimentación de sensores Alimentación de sensores Alimentación contra oversión endos Potencia tomada del bus de fondo Potencia tomada del bus de fondo O,7 W Potencia tomada del bus de fondo O,7 W Potencia tomada del bus de fondo O,7 W	Versión funcional del HW	FS01 o superior
Eunción del producto	Versión de firmware	V1.0.0
■ Datos de I&M ■ Modo isócrono ■ Arranque priorizado ■ Rango de medida escalable ■ Valores medidos escalables ■ Adaptación del rango de medida ■ No ■ Adaptación del rango de medida No Ingeniería con ■ STEP 7 TIA Portal configurable/integrado desde versión ■ No ■ STEP 7 TIA Portal configurable/integrado desde versión ■ STEP 7 TIA Portal configurable/integrado desde versión ■ No ■ STEP 7 TIA Portal configurable/integrado desde versión ■ No ■ STEP 7 TIA Portal configurable/integrado desde versión ■ No ■ STEP 7 TIA Portal configurable/integrado desde versión ■ No ■ STEP 7 TIA Portal configurable/integrado desde versión ■ STEP 7 TIA Portal configurable/integrado desde ve	Es posible actualizar el FW.	Sí
Modo isócrono Arranque priorizado Rango de medida escalable Valores medidos escalables Adaptación del rango de medida No Ingeniería con STEP 7 TIA Portal configurable/integrado desde versión STEP 7 TIA Portal configurable/integrado desde versión PROFIBUS, versión GSD/revisión GSD o sup. V1.0/V5.1 PROFIBUS, versión GSD/revisión GSD o sup. V2.3 /- Modo de operación Sobremuestreo No MSI Sí CIR - Configuration in RUN Posibilidad de reparametrizar en RUN Sí Calibración posible en RUN Sí Calibración posible en RUN Sí Tensión de alimentación Valor nominal (DC) Rango admisible, límite inferior (DC) Rango admisible, límite superior (DC) Protección contra inversión de polaridad Sí Intensidad de entrada Consumo, máx. Alimentación de sensores Potencia Potencia tomada del bus de fondo 0,7 W	Función del producto	
Arranque priorizado Rango de medida escalable No Alaptación del rango de medida No Ingeniería con STEP 7 TIA Portal configurable/integrado desde versión PROFIBUS, versión GSD/revisión GSD o sup. PROFIBUS, versión GSD/revisión GSD o sup. V1.0/V5.1 PROFIBUS, versión GSD/revisión GSD o sup. No Sobremuestreo MSI CIR- Configuration in RUN Posibilidad de reparametrizar en RUN Sí Calibración posible en RUN Sí Calibración posible en RUN Sí Calibración posible, limite inferior (DC) Rango admisible, limite inferior (DC) Rango admisible, limite superior (DC) Protección contra inversión de polaridad Intensidad de entrada Consumo, máx. Alimentación Alimentación de sensores Potencia tomada del bus de fondo 0,7 W	Datos de I&M	Sí; I&M0 a I&M3
 Rango de medida escalable Valores medidos escalables No Adaptación del rango de medida Ingenieria con STEP 7 TIA Portal configurable/integrado desde versión STEP 7 configurable/integrado desde versión STEP 7 configurable/integrado desde versión Y5.5 SP3/- PROFIBUS, versión GSD/revisión GSD o sup. Y1.0V5.1 PROFIBUT, versión GSD/revisión GSD o sup. V2.3 / - Modo de operación Sobremuestreo MSI Sí CIR-Configuration in RUN Posibilidad de reparametrizar en RUN Sí Calibración posible en RUN Sí Tensión de alimentación Valor nominal (DC) Rango admisible, límite superior (DC) 19,2 V Rango admisible, límite superior (DC) 28,8 V Protección contra inversión de polaridad Intensidad de entrada Consumo, máx. Alimentación de sensores Alimentación de sensores 24 V Protección contra cortocircuito Intensidad de salida, máx. 20 mA; Máx. 47 mA por canal durante < 10 s 	 Modo isócrono 	No
• Valores medidos escalables • Adaptación del rango de medida No Ingeniería con • STEP 7 TIA Portal configurable/integrado desde versión • STEP 7 configurable/integrado desde versión • STEP 7 configurable/integrado desde versión • PROFIBUS, versión GSD/revisión GSD o sup. • V1.0/V5.1 • PROFINET, versión GSD/revisión GSD o sup. • No • PROFINET, versión GSD/revisión GSD o sup. • Sobremuestreo • Sobremuestreo • MSI SI CIR - Configuration in RUN Posibilidad de reparametrizar en RUN Sí Calibración posible en RUN Sí Calibración posible en RUN Sí Valor nominal (DC) 24 V Rango admisible, limite inferior (DC) 19,2 V Rango admisible, limite superior (DC) 28,8 V Protección contra inversión de polaridad Sí Intensidad de entrada Consumo, máx. 165 mA Alimentación de sensores Alimentación de sensores Alimentación de sensores 24 V • Protección contra cortocircuito • Intensidad de salida, máx. Potencia Potencia tomada del bus de fondo 0,7 W	Arranque priorizado	No
Adaptación del rango de medida Ingeniería con	 Rango de medida escalable 	No
Ingeniería con STEP 7 TIA Portal configurable/integrado desde versión STEP 7 configurable/integrado desde versión PROFIBUS, versión GSD/revisión GSD o sup. PROFIBUS, versión GSD/revisión GSD o sup. PROFINET, versión GSD/revisión GSD o sup. V2.3 / - Modo de operación Sobremuestreo No MSI Si CIR - Configuration in RUN Posibilidad de reparametrizar en RUN Si Calibración posible en RUN Si Tensión de alimentación Valor nominal (DC) Rango admisible, límite inferior (DC) Rango admisible, límite inferior (DC) Rango admisible, límite inversión de polaridad Si Intensidad de entrada Consumo, máx. 165 mA Alímentación de sensores 24 V Protección contra cortocircuito Intensidad de salida, máx. 20 mA; Máx. 47 mA por canal durante < 10 s Potencia Potencia tomada del bus de fondo 0,7 W	 Valores medidos escalables 	No
STEP 7 TIA Portal configurable/integrado desde versión STEP 7 configurable/integrado desde versión PROFIBUS, versión GSD/revisión GSD o sup. PROFINET, versión GSD/revisión GSD o sup. V2.3 /- Modo de operación Sobremuestreo MSI Si CIR - Configuration in RUN Posibilidad de reparametrizar en RUN Calibración posible en RUN Sí Tensión de alimentación Valor nominal (DC) Rango admisible, límite inferior (DC) Rango admisible, límite superior (DC) Protección contra inversión de polaridad Sí Intensidad de entrada Consumo, máx. Alimentación de sensores	Adaptación del rango de medida	No
STEP 7 configurable/integrado desde versión PROFIBUS, versión GSD/revisión GSD o sup. PROFINET, versión GSD/revisión GSD o sup. V2.3 /- Modo de operación Sobremuestreo MSI Sí CIR - Configuration in RUN Posibilidad de reparametrizar en RUN Sí Calibración posible en RUN Sí Tensión de alimentación Valor nominal (DC) Rango admisible, límite inferior (DC) Rango admisible, límite superior (DC) Protección contra inversión de polaridad Sí Intensidad de entrada Consumo, máx Alimentación de sensores Protección contra cortocircuito Intensidad de salida, máx. Domain de sensores Protección contra cortocircuito Intensidad de salida, máx. Domain Máx. 47 mA por canal durante < 10 s Potencia Potencia tomada del bus de fondo O,7 W	Ingeniería con	
PROFIBUS, versión GSD / revisión GSD o sup. PROFINET, versión GSD / revisión GSD o sup. V2.3 / - Modo de operación Sobremuestreo Modo MSI Si CIR - Configuration in RUN Posibilidad de reparametrizar en RUN Si Calibración posible en RUN Si Tensión de alimentación Valor nominal (DC) Rango admisible, límite inferior (DC) Rango admisible, límite superior (DC) Rango admisible, límite superior (DC) Protección contra inversión de polaridad Si Intensidad de entrada Consumo, máx. Alimentación de sensores 24 V Protección contra cortocircuito Sí Intensidad de salida, máx. 20 mA; Máx. 47 mA por canal durante < 10 s Potencia Potencia tomada del bus de fondo 0,7 W	 STEP 7 TIA Portal configurable/integrado desde versión 	V13/V13.0.2
PROFINET, versión GSD/revisión GSD o sup. Modo de operación Sobremuestreo No MSI Sí CIR - Configuration in RUN Posibilidad de reparametrizar en RUN Sí Calibración posible en RUN Tensión de alimentación Valor nominal (DC) Rango admisible, límite inferior (DC) Rango admisible, límite superior (DC) Rango admisible, límite superior (DC) Protección contra inversión de polaridad Consumo, máx. Alimentación de sensores Alimentación de sensores Alimentación de sensores Alimentación cortra cortocircuito Intensidad de salida, máx. Potencia Potencia Potencia Potencia tomada del bus de fondo No No Sí Sí Potencia Potencia tomada del bus de fondo No No Sí Sí Querria de valuante < 10 s	 STEP 7 configurable/integrado desde versión 	V5.5 SP3/-
Modo de operación	 PROFIBUS, versión GSD/revisión GSD o sup. 	V1.0/V5.1
Sobremuestreo MSI CIR - Configuration in RUN Posibilidad de reparametrizar en RUN Calibración posible en RUN Sí Tensión de alimentación Valor nominal (DC) Rango admisible, límite inferior (DC) Rango admisible, límite superior (DC) Protección contra inversión de polaridad Sí Intensidad de entrada Consumo, máx. Alimentación de sensores Alimentación de sensores 24 V Protección contra cortocircuito Intensidad de salida, máx. Potencia Potencia Potencia Potencia Potencia tomada del bus de fondo No Sí Sí CIR - Configuration in RUN Sí Sí Calibración yellon Sí Sí Calibración de sensores No No Sí Sí O mA; Máx. 47 mA por canal durante < 10 s	 PROFINET, versión GSD/revisión GSD o sup. 	V2.3 / -
MSI CiR - Configuration in RUN Posibilidad de reparametrizar en RUN Calibración posible en RUN Sí Tensión de alimentación Valor nominal (DC) Rango admisible, límite inferior (DC) Rango admisible, límite superior (DC) Protección contra inversión de polaridad Sí Intensidad de entrada Consumo, máx. Alimentación de sensores Alimentación de sensores 24 V Protección contra cortocircuito Intensidad de salida, máx. Potencia Potencia Potencia Potencia Potencia tomada del bus de fondo Sí Calibración de sensores 24 V O,7 W	Modo de operación	
CiR - Configuration in RUN Posibilidad de reparametrizar en RUN Calibración posible en RUN Sí Tensión de alimentación Valor nominal (DC) Rango admisible, límite inferior (DC) Rango admisible, límite superior (DC) Protección contra inversión de polaridad Intensidad de entrada Consumo, máx. 165 mA Alimentación de sensores Alimentación de sensores 24 V Protección contra cortocircuito Intensidad de salida, máx. Sí Potencia Potencia Potencia	 Sobremuestreo 	No
Posibilidad de reparametrizar en RUN Calibración posible en RUN Sí Tensión de alimentación Valor nominal (DC) Rango admisible, límite inferior (DC) Rango admisible, límite superior (DC) Protección contra inversión de polaridad Sí Intensidad de entrada Consumo, máx. Alimentación de sensores Alimentación de sensores Alimentación de sensores Alimentación de sensores 24 V Protección contra cortocircuito Intensidad de salida, máx. Sí Potencia Potencia tomada del bus de fondo Sí Potencia tomada del bus de fondo Sí Potencia		Sí
Calibración posible en RUN Tensión de alimentación Valor nominal (DC) Rango admisible, límite inferior (DC) Rango admisible, límite superior (DC) Protección contra inversión de polaridad Intensidad de entrada Consumo, máx. Alimentación de sensores Alimentación de sensores 24 V Protección contra cortocircuito Intensidad de sensores 24 V Protección contra cortocircuito Intensidad de sensores 24 V Protección contra cortocircuito Intensidad de salida, máx. Ona, Máx. 47 mA por canal durante < 10 s Potencia Potencia Potencia tomada del bus de fondo O,7 W	CiR - Configuration in RUN	
Tensión de alimentación Valor nominal (DC) Rango admisible, límite inferior (DC) Rango admisible, límite superior (DC) Protección contra inversión de polaridad Intensidad de entrada Consumo, máx. Alimentación de sensores Alimentación de sensores 24 V Protección contra cortocircuito Intensidad de salida, máx. Sí OmA; Máx. 47 mA por canal durante < 10 s Potencia Potencia Potencia tomada del bus de fondo 0,7 W	Posibilidad de reparametrizar en RUN	Sí
Valor nominal (DC) Rango admisible, Iímite inferior (DC) Rango admisible, Iímite superior (DC) Protección contra inversión de polaridad Intensidad de entrada Consumo, máx. Alimentación de sensores Alimentación de sensores 24 V Protección contra cortocircuito Intensidad de salida, máx. Sí Potencia Potencia tomada del bus de fondo 19,2 V 19,2 V 19,2 V 19,2 V 19,2 V 19,2 V 10,5 MA Sí 165 mA 165 mA 165 mA 20 mA; Máx. 47 mA por canal durante < 10 s	Calibración posible en RUN	Sí
Rango admisible, límite inferior (DC) Rango admisible, límite superior (DC) Protección contra inversión de polaridad Sí Intensidad de entrada Consumo, máx. Alimentación de sensores Alimentación de sensores 24 V Protección contra cortocircuito Intensidad de salida, máx. Sí Potencia Potencia Potencia tomada del bus de fondo 19,2 V 10,8 V 10,8 M Sí Lonsumo, máx. 165 mA Sí 20 mA; Máx. 47 mA por canal durante < 10 s	Tensión de alimentación	
Rango admisible, límite superior (DC) Protección contra inversión de polaridad Sí Intensidad de entrada Consumo, máx. Alimentación de sensores Alimentación de sensores 24 V Protección contra cortocircuito Intensidad de salida, máx. Sí Potencia Potencia tomada del bus de fondo 28,8 V 26,8 V	Valor nominal (DC)	24 V
Protección contra inversión de polaridad Intensidad de entrada Consumo, máx. Alimentación de sensores Alimentación de sensores 24 V Protección contra cortocircuito Intensidad de salida, máx. Sí OmA; Máx. 47 mA por canal durante < 10 s Potencia Potencia tomada del bus de fondo 0,7 W	Rango admisible, límite inferior (DC)	19,2 V
Intensidad de entrada Consumo, máx. Alimentación de sensores Alimentación de sensores 24 V Protección contra cortocircuito Intensidad de salida, máx. Sí Ona, Máx. 47 mA por canal durante < 10 s Potencia Potencia tomada del bus de fondo 0,7 W	Rango admisible, límite superior (DC)	28,8 V
Consumo, máx. Alimentación de sensores Alimentación de sensores 24 V • Protección contra cortocircuito • Intensidad de salida, máx. Potencia Potencia tomada del bus de fondo 165 mA Sí 20 mA; Máx. 47 mA por canal durante < 10 s	Protección contra inversión de polaridad	Sí
Alimentación de sensores Alimentación de sensores 24 V • Protección contra cortocircuito • Intensidad de salida, máx. 20 mA; Máx. 47 mA por canal durante < 10 s Potencia Potencia tomada del bus de fondo 0,7 W	Intensidad de entrada	
Alimentación de sensores 24 V • Protección contra cortocircuito • Intensidad de salida, máx. 20 mA; Máx. 47 mA por canal durante < 10 s Potencia Potencia tomada del bus de fondo 0,7 W	Consumo, máx.	165 mA
Alimentación de sensores 24 V • Protección contra cortocircuito • Intensidad de salida, máx. 20 mA; Máx. 47 mA por canal durante < 10 s Potencia Potencia tomada del bus de fondo 0,7 W	Alimentación de sensores	
● Intensidad de salida, máx. 20 mA; Máx. 47 mA por canal durante < 10 s Potencia Potencia tomada del bus de fondo 0,7 W	Alimentación de sensores 24 V	
Potencia Potencia tomada del bus de fondo 0,7 W	Protección contra cortocircuito	Sí
Potencia tomada del bus de fondo 0,7 W	 Intensidad de salida, máx. 	20 mA; Máx. 47 mA por canal durante < 10 s
.,	Potencia	
Pérdidas	Potencia tomada del bus de fondo	0,7 W
	Pérdidas	

Pérdidas, típ.	2,3 W
Entradas analógicas	
Nº de entradas analógicas	4
Con medición de intensidad	4
Con medición de tensión	4
Con medición de resistencia/termorresistencia	2
Con medición de termopar	4
Tensión de entrada admisible para entrada de tensión (límite de	28,8 V
destrucción), máx.	20,0 V
Intensidad de entrada admisible para entrada de corriente	40 mA
(límite de destrucción). máx	
Intensidad de medida constante para sensores tipo resistencia,	150 ohmios, 300 ohmios, 600 ohmios, Pt100, Pt200, Ni100: 1,25 mA; 6 000
típ. Unided técnice siyetable para modición de temperatura	ohmios, Pt500, Pt1000, Ni1000, LG-Ni1000: 0,625 mA; PTC: 0,472 mA
Unidad técnica ajustable para medición de temperatura	Sí; °C/°F/K
Entrada analógica con sobremuestreo	No No
Normalización de los valores medidos	No
Rangos de entrada (valores nominales), tensiones	No
● 0 a +5 V ● 0 a +10 V	No No
	No St
• 1 V a 5 V	Sí 400 kO
— Resistencia de entrada (1 V a 5 V)	100 kΩ
• -1 V a +1 V	Sí 40 MO
— Resistencia de entrada (-1 V a +1 V)	10 ΜΩ
• -10 V a +10 V	Sí 400 kg
— Resistencia de entrada (-10 V a +10 V)	100 kΩ
• -2,5 V a +2,5 V	Sí 40 MO
— Resistencia de entrada (-2,5 V a +2,5 V)	10 ΜΩ
• -25 mV a +25 mV	No ar
• -250 mV a +250 mV	Sí
— Resistencia de entrada (-250 mV a +250 mV)	10 ΜΩ
• -5 V a +5 V	Sí
— Resistencia de entrada (-5 V a +5 V)	100 kΩ
• -50 mV a +50 mV	Sí
— Resistencia de entrada (-50 mV a +50 mV)	10 ΜΩ
• -500 mV a +500 mV	Sí
— Resistencia de entrada (-500 mV a +500 mV)	10 ΜΩ
• -80 mV a +80 mV	Sí
— Resistencia de entrada (-80 mV a +80 mV)	10 ΜΩ
Rangos de entrada (valores nominales), intensidades	
• 0 a 20 mA	Sí
— Resistencia de entrada (0 a 20 mA)	25 Ω; más aprox. 42 Ohm para protección contra sobretensiones mediante PTC
• -20 mA a +20 mA	Sí
Resistencia de entrada (-20 mA a +20 mA)	25 Ω; más aprox. 42 Ohm para protección contra sobretensiones mediante
resistance de childed (20 mm à 120 mm)	PTC
• 4 mA a 20 mA	Sí
— Resistencia de entrada (4 mA a 20 mA)	25 Ω; más aprox. 42 Ohm para protección contra sobretensiones mediante
	PTC
Rangos de entrada (valores nominales), termopares	
• Tipo B	Sí
 Resistencia de entrada (tipo B) 	10 ΜΩ
• Tipo C	No
● Tipo E	Sí
Resistencia de entrada (tipo E)	10 ΜΩ
• Tipo J	Sí
 Resistencia de entrada (tipo J) 	10 ΜΩ
• Tipo K	Sí
 Resistencia de entrada (tipo K) 	10 ΜΩ
• Tipo L	No
• Tipo N	Sí
 Resistencia de entrada (tipo N) 	10 ΜΩ
• Tipo R	Sí

— Resistencia de entrada (tipo R)	10 ΜΩ
• Tipo S	Sí
 Resistencia de entrada (tipo S) 	10 ΜΩ
• Tipo T	Sí
 Resistencia de entrada (tipo T) 	10 ΜΩ
• Tipo U	No
Tipo TXK/TXK(L) según GOST	No
Rangos de entrada (valores nominales), termoresistencias	
• Cu 10	No
Cu 10 según GOST	No
• Cu 50	No
Cu 50 según GOST	No
• Cu 100	No
Cu 100 según GOST	No
• Ni 10	No
Ni 10 según GOST	No
• Ni 100	Sí; Estándar/climatiz.
— Resistencia de entrada (Ni 100)	10 ΜΩ
Ni 100 según GOST	No
• Ni 1000	Sí; Estándar/climatiz.
— Resistencia de entrada (Ni 1000)	10 ΜΩ
Ni 1000 según GOST	No
• LG-Ni 1000	Sí; Estándar/climatiz.
— Resistencia de entrada (LG-Ni 1000)	10 ΜΩ
• Ni 120	No
Ni 120 según GOST	No
• Ni 200	No
Ni 200 según GOST	No
• Ni 500	No
Ni 500 según GOST	No
• Pt 10	No
Pt 10 según GOST	No
• Pt 50	No
Pt 50 según GOST	No
• Pt 100	Sí; Estándar/climatiz.
— Resistencia de entrada (Pt 100)	10 ΜΩ
Pt 100 según GOST	No
• Pt 1000	Sí; Estándar/climatiz.
Resistencia de entrada (Pt 1000)	10 ΜΩ
Pt 1000 según GOST	No
• Pt 200	Sí; Estándar/climatiz.
Resistencia de entrada (Pt 200)	10 ΜΩ
Pt 200 según GOST	No
• Pt 500	Sí; Estándar/climatiz.
Resistencia de entrada (Pt 500)	10 M Ω
Resistencia de entrada (Pt 500) Pt 500 según GOST	No No
Rangos de entrada (valores nominales), resistencias	110
0 a 150 Ohm	Sí
Resistencia de entrada (0 a 150 ohmios)	10 ΜΩ
Resistencia de entrada (u a 150 onimios) 0 a 300 Ohm	Sí
	10 ΜΩ
— Resistencia de entrada (0 a 300 ohmios)	
0 a 600 Ohm Registencia de entrada (0 a 600 ehmios)	Sí 10 MO
— Resistencia de entrada (0 a 600 ohmios)	10 ΜΩ
• 0 a 3000 Ohm	No St
• 0 a 6000 Ohm	Si
— Resistencia de entrada (0 a 6000 ohmios)	10 ΜΩ
• PTC	Sí
— Resistencia de entrada (PTC)	10 ΜΩ
Fermopar (TC)	
Compensación de temperatura	
— parametrizable	Sí

 Compensación interna de temperatura Compensación externa de temperatura mediante RTD Compensación de unión fría a 0 °C Canal de referencia del módulo 	Sí Sí; valor fijo ajustable
RTD — Compensación de unión fría a 0 °C — Canal de referencia del módulo	
— Canal de referencia del módulo	Sí: valor fijo ajustable
	oi, valoi iijo ajustable
	No
Longitud del cable	
apantallado, máx.	800 m; con U/I, 200 m con R/RTD, 50 m con TC
Formación de valor analógico para entradas	
Tiempo de integración y conversión/resolución por canal	
Resolución con rango de rebase (bits incl. signo), máx.	16 bit
Tiempo de integración parametrizable	Sí
Tiempo de integración (ms)	2,5 / 16,67 / 20 / 100 ms
 Tiempo de conversión básico con tiempo de integración incluido (ms) 	9 / 23 / 27 /107 ms
 Tiempo de conversión adicional para detección de rotura de hilo 	9 ms (a considerar en medir con R/RTD/TC)
 Tiempo de conversión adicional para medición de resistencia 	150 ohmios, 300 ohmios, 600 ohmios, Pt100, Pt200, Ni100: 2 ms, 6000 ohmios, Pt500, Pt1000, Ni1000, LG-Ni1000, PTC: 4 ms
 Supresión de perturbaciones de tensión para frecuencia perturbadora f1 en Hz 	400 / 60 / 50 / 10
Tiempo para calibrar el offset (por módulo)	Tiempo de conversión básico del canal más lento
Filtrado de valores medidos	
• parametrizable	Sí
Nivel: ninguno	Sí
Nivel: débil	Sí
Nivel: medio	Sí
Nivel: intenso	Sí
Sensor	
Conexión de los sensores	
 para medición de tensión 	Sí
 para medición de corriente como transductor a 2 hilos 	Sí
 Carga del transductor a 2 hilos, máx. 	820 Ω
 para medición de corriente como transductor a 4 hilos 	Sí
 para medición de resistencia con conexión a 2 hilos 	Sí; Solo para PTC
 para medición de resistencia con conexión a 3 hilos 	Sí; todos los rangos de medición excepto PTC; compensación interna de las resistencias de cable
para medición de resistencia con conexión a 4 hilos	Sí; todos los rangos de medición excepto PTC.
Error/precisiones	
Error de linealidad (referido al rango de entrada), (+/-)	0,02 %
Error de temperatura (referido al rango de entrada), (+/-)	0,005 %/K; con TC tipo T 0,02 ± % / K
Diafonía entre las entradas, máx.	-80 dB
Precisión de repetición en estado estacionario a 25 °C (referido al rango de entrada), (+/-)	0,02 %
Error de temperatura de la compensación interna	±6 °C
observación sobre la precisión	con temperaturas bajo 0 °C se duplican los valores correspondientes al error práctico y al error de temperatura
Límite de error práctico en todo el rango de temperatura	
• Tensión, referida al rango de entrada, (+/-)	0,3 %
• Intensidad, referida al rango de entrada, (+/-)	0,3 %
• Resistencia, referida al rango de entrada, (+/-)	0,3 %
• Termorresistencia, referida al rango de entrada, (+/-)	0,3 %; Ptxxx estándar: \pm 1,5 K, Ptxxx climatiz.: \pm 0,5 K, Nixxx estándar: \pm 0,5 K, Nixxx climatiz.: \pm 0,3 K
● Termopar, referido al rango de entrada, (+/-)	0,3 %; Tipo B: > 600 °C ±4,6 K, tipo E: > -200 °C ±1,5 K, tipo J: > -210 °C ±1,9 K, tipo K: > -200 °C ±2,4 K, tipo N: > -200 °C ±2,9 K, tipo R: > 0 °C ±4,7 K, tipo S: > 0 °C ±4,6 K, tipo T: > -200 °C ±2,4 K
Límite de error básico (límite de error práctico a 25 °C)	
• Tensión, referida al rango de entrada, (+/-)	0,1 %
a Intensided referide al resea de actual - (11)	0,1 %
 Intensidad, referida al rango de entrada, (+/-) 	0,1 %
 Intensidad, referida al rango de entrada, (+/-) Resistencia, referida al rango de entrada, (+/-) 	0,1 70
-	0,1 %; Ptxxx estándar: ±0,7 K, Ptxxx climatiz.: ±0,2 K, Nixxx estándar: ±0,3 K, Nixxx climatiz.: ± 0,15 K
• Resistencia, referida al rango de entrada, (+/-)	0,1 %; Ptxxx estándar: ±0,7 K, Ptxxx climatiz.: ±0,2 K, Nixxx estándar: ±0,3 K,

Perturbación en modo serie (pico de la perturbación < valor nominal del rango de entrada), min	40 dB
valor nominal del rango de entrada), min.	10 1/
Tensión en modo común, máx. Particula sián en mada a servía máx.	10 V
Perturbación en modo común, mín.	60 dB
Alarmas/diagnósticos/información de estado	
Función de diagnóstico	Sí
Alarmas	
 Alarma de diagnóstico 	Sí
Alarma de límite	Sí; Dos límites superiores y dos límites inferiores cada uno
Diagnósticos	
 Vigilancia de la tensión de alimentación 	Sí
 Rotura de hilo 	Sí; Solo con 1 5 V, 4 20 mA, TC, R y RTD
Rebase por exceso/por defecto	Sí
LED señalizador de diagnóstico	
• LED RUN	Sí; LED verde
• LED ERROR	Sí; LED rojo
 Vigilancia de la tensión de alimentación (LED PWR) 	Sí; LED verde
 Indicador de estado de canal 	Sí; LED verde
 para diagnóstico de canales 	Sí; LED rojo
para diagnóstico de módulo	Sí; LED rojo
Aislamiento galvánico	
Aislamiento galvánico de canales	
• entre los canales	No
• entre los canales, en grupos de	4
 entre los canales y bus de fondo 	Sí
 entre los canales y la alimentación de la electrónica 	Sí
Diferencia de potencial admisible	
entre las entradas (UCM)	20 V DC
entre las entradas y MANA (UCM)	10 V DC
Aislamiento	
Aislamiento ensayado con	707 V DC (Type Test)
·	
Normas, homologaciones, certificados	
Normas, homologaciones, certificados Huella ambiental	
Huella ambiental	Si
Huella ambiental • declaración medioambiental de producto	Sí
Huella ambiental • declaración medioambiental de producto Potencial de efecto invernadero	
Huella ambiental • declaración medioambiental de producto Potencial de efecto invernadero — potencial de efecto invernadero (total) [CO2 eq]	38,6 kg
Huella ambiental • declaración medioambiental de producto Potencial de efecto invernadero	
Huella ambiental • declaración medioambiental de producto Potencial de efecto invernadero — potencial de efecto invernadero (total) [CO2 eq] — potencial de efecto invernadero (durante la	38,6 kg
Huella ambiental • declaración medioambiental de producto Potencial de efecto invernadero — potencial de efecto invernadero (total) [CO2 eq] — potencial de efecto invernadero (durante la fabricación) [CO2 eq] — potencial de efecto invernadero (durante el	38,6 kg 14,4 kg
Huella ambiental ● declaración medioambiental de producto Potencial de efecto invernadero — potencial de efecto invernadero (total) [CO2 eq] — potencial de efecto invernadero (durante la fabricación) [CO2 eq] — potencial de efecto invernadero (durante el funcionamiento) [CO2 eq] — potencial de efecto invernadero (al final del ciclo de vida) [CO2 eq]	38,6 kg 14,4 kg 24,6 kg
Huella ambiental ● declaración medioambiental de producto Potencial de efecto invernadero — potencial de efecto invernadero (total) [CO2 eq] — potencial de efecto invernadero (durante la fabricación) [CO2 eq] — potencial de efecto invernadero (durante el funcionamiento) [CO2 eq] — potencial de efecto invernadero (al final del ciclo de	38,6 kg 14,4 kg 24,6 kg
Huella ambiental ● declaración medioambiental de producto Potencial de efecto invernadero — potencial de efecto invernadero (total) [CO2 eq] — potencial de efecto invernadero (durante la fabricación) [CO2 eq] — potencial de efecto invernadero (durante el funcionamiento) [CO2 eq] — potencial de efecto invernadero (al final del ciclo de vida) [CO2 eq]	38,6 kg 14,4 kg 24,6 kg
Huella ambiental • declaración medioambiental de producto Potencial de efecto invernadero — potencial de efecto invernadero (total) [CO2 eq] — potencial de efecto invernadero (durante la fabricación) [CO2 eq] — potencial de efecto invernadero (durante el funcionamiento) [CO2 eq] — potencial de efecto invernadero (al final del ciclo de vida) [CO2 eq] funciones del producto / seguridad / título	38,6 kg 14,4 kg 24,6 kg -0,44 kg
Huella ambiental • declaración medioambiental de producto Potencial de efecto invernadero — potencial de efecto invernadero (total) [CO2 eq] — potencial de efecto invernadero (durante la fabricación) [CO2 eq] — potencial de efecto invernadero (durante el funcionamiento) [CO2 eq] — potencial de efecto invernadero (al final del ciclo de vida) [CO2 eq] funciones del producto / seguridad / título actualización de firmware firmada	38,6 kg 14,4 kg 24,6 kg -0,44 kg
Huella ambiental • declaración medioambiental de producto Potencial de efecto invernadero — potencial de efecto invernadero (total) [CO2 eq] — potencial de efecto invernadero (durante la fabricación) [CO2 eq] — potencial de efecto invernadero (durante el funcionamiento) [CO2 eq] — potencial de efecto invernadero (al final del ciclo de vida) [CO2 eq] funciones del producto / seguridad / título actualización de firmware firmada integridad de datos	38,6 kg 14,4 kg 24,6 kg -0,44 kg
Huella ambiental • declaración medioambiental de producto Potencial de efecto invernadero — potencial de efecto invernadero (total) [CO2 eq] — potencial de efecto invernadero (durante la fabricación) [CO2 eq] — potencial de efecto invernadero (durante el funcionamiento) [CO2 eq] — potencial de efecto invernadero (al final del ciclo de vida) [CO2 eq] funciones del producto / seguridad / título actualización de firmware firmada integridad de datos Condiciones ambientales	38,6 kg 14,4 kg 24,6 kg -0,44 kg
Huella ambiental • declaración medioambiental de producto Potencial de efecto invernadero — potencial de efecto invernadero (total) [CO2 eq] — potencial de efecto invernadero (durante la fabricación) [CO2 eq] — potencial de efecto invernadero (durante el funcionamiento) [CO2 eq] — potencial de efecto invernadero (al final del ciclo de vida) [CO2 eq] funciones del producto / seguridad / título actualización de firmware firmada integridad de datos Condiciones ambientales Temperatura ambiente en servicio	38,6 kg 14,4 kg 24,6 kg -0,44 kg No No
Huella ambiental • declaración medioambiental de producto Potencial de efecto invernadero — potencial de efecto invernadero (total) [CO2 eq] — potencial de efecto invernadero (durante la fabricación) [CO2 eq] — potencial de efecto invernadero (durante el funcionamiento) [CO2 eq] — potencial de efecto invernadero (al final del ciclo de vida) [CO2 eq] funciones del producto / seguridad / título actualización de firmware firmada integridad de datos Condiciones ambientales Temperatura ambiente en servicio • Posición de montaje horizontal, mín.	38,6 kg 14,4 kg 24,6 kg -0,44 kg No No No
Huella ambiental • declaración medioambiental de producto Potencial de efecto invernadero — potencial de efecto invernadero (total) [CO2 eq] — potencial de efecto invernadero (durante la fabricación) [CO2 eq] — potencial de efecto invernadero (durante el funcionamiento) [CO2 eq] — potencial de efecto invernadero (al final del ciclo de vida) [CO2 eq] funciones del producto / seguridad / título actualización de firmware firmada integridad de datos Condiciones ambientales Temperatura ambiente en servicio • Posición de montaje horizontal, mín. • Posición de montaje horizontal, máx.	38,6 kg 14,4 kg 24,6 kg -0,44 kg No No No C; FS03 o superior 60 °C
Huella ambiental • declaración medioambiental de producto Potencial de efecto invernadero — potencial de efecto invernadero (total) [CO2 eq] — potencial de efecto invernadero (durante la fabricación) [CO2 eq] — potencial de efecto invernadero (durante el funcionamiento) [CO2 eq] — potencial de efecto invernadero (al final del ciclo de vida) [CO2 eq] funciones del producto / seguridad / título actualización de firmware firmada integridad de datos Condiciones ambientales Temperatura ambiente en servicio • Posición de montaje horizontal, mín. • Posición de montaje vertical, mín.	38,6 kg 14,4 kg 24,6 kg -0,44 kg No No C -25 °C; FS03 o superior 60 °C -25 °C; FS03 o superior
Huella ambiental • declaración medioambiental de producto Potencial de efecto invernadero — potencial de efecto invernadero (total) [CO2 eq] — potencial de efecto invernadero (durante la fabricación) [CO2 eq] — potencial de efecto invernadero (durante el funcionamiento) [CO2 eq] — potencial de efecto invernadero (al final del ciclo de vida) [CO2 eq] funciones del producto / seguridad / título actualización de firmware firmada integridad de datos Condiciones ambientales Temperatura ambiente en servicio • Posición de montaje horizontal, mín. • Posición de montaje vertical, mín. • Posición de montaje vertical, mín.	38,6 kg 14,4 kg 24,6 kg -0,44 kg No No C -25 °C; FS03 o superior 60 °C -25 °C; FS03 o superior
Huella ambiental • declaración medioambiental de producto Potencial de efecto invernadero — potencial de efecto invernadero (total) [CO2 eq] — potencial de efecto invernadero (durante la fabricación) [CO2 eq] — potencial de efecto invernadero (durante el funcionamiento) [CO2 eq] — potencial de efecto invernadero (al final del ciclo de vida) [CO2 eq] funciones del producto / seguridad / título actualización de firmware firmada integridad de datos Condiciones ambientales Temperatura ambiente en servicio • Posición de montaje horizontal, mín. • Posición de montaje vertical, mín. • Posición de montaje vertical, máx. Altitud en servicio referida al nivel del mar	38,6 kg 14,4 kg 24,6 kg -0,44 kg No No No C -25 °C; FS03 o superior 60 °C -25 °C; FS03 o superior 40 °C
Huella ambiental declaración medioambiental de producto Potencial de efecto invernadero potencial de efecto invernadero (total) [CO2 eq] potencial de efecto invernadero (durante la fabricación) [CO2 eq] potencial de efecto invernadero (durante el funcionamiento) [CO2 eq] potencial de efecto invernadero (durante el funcionamiento) [CO2 eq] potencial de efecto invernadero (al final del ciclo de vida) [CO2 eq] funciones del producto / seguridad / título actualización de firmware firmada integridad de datos Condiciones ambientales Temperatura ambiente en servicio Posición de montaje horizontal, mín. Posición de montaje vertical, mín. Posición de montaje vertical, máx. Altitud en servicio referida al nivel del mar Altitud de instalación sobre el nivel del mar, máx.	38,6 kg 14,4 kg 24,6 kg -0,44 kg No No No C -25 °C; FS03 o superior 60 °C -25 °C; FS03 o superior 40 °C
Huella ambiental • declaración medioambiental de producto Potencial de efecto invernadero — potencial de efecto invernadero (total) [CO2 eq] — potencial de efecto invernadero (durante la fabricación) [CO2 eq] — potencial de efecto invernadero (durante el funcionamiento) [CO2 eq] — potencial de efecto invernadero (al final del ciclo de vida) [CO2 eq] funciones del producto / seguridad / título actualización de firmware firmada integridad de datos Condiciones ambientales Temperatura ambiente en servicio • Posición de montaje horizontal, mín. • Posición de montaje vertical, mín. • Posición de montaje vertical, máx. Altitud en servicio referida al nivel del mar • Altitud de instalación sobre el nivel del mar, máx.	38,6 kg 14,4 kg 24,6 kg -0,44 kg No No No -25 °C; FS03 o superior 60 °C -25 °C; FS03 o superior 40 °C 5 000 m; Restricciones con alturas de instalación > 2 000 m, ver Manual
Huella ambiental declaración medioambiental de producto Potencial de efecto invernadero potencial de efecto invernadero (total) [CO2 eq] potencial de efecto invernadero (durante la fabricación) [CO2 eq] potencial de efecto invernadero (durante el funcionamiento) [CO2 eq] potencial de efecto invernadero (durante el funcionamiento) [CO2 eq] potencial de efecto invernadero (al final del ciclo de vida) [CO2 eq] funciones del producto / seguridad / título actualización de firmware firmada integridad de datos Condiciones ambientales Temperatura ambiente en servicio Posición de montaje horizontal, mín. Posición de montaje vertical, mín. Posición de montaje vertical, máx. Altitud en servicio referida al nivel del mar Altitud de instalación sobre el nivel del mar, máx. Dimensiones Ancho	38,6 kg 14,4 kg 24,6 kg -0,44 kg No No No -25 °C; FS03 o superior 60 °C -25 °C; FS03 o superior 40 °C 5 000 m; Restricciones con alturas de instalación > 2 000 m, ver Manual
Huella ambiental • declaración medioambiental de producto Potencial de efecto invernadero — potencial de efecto invernadero (total) [CO2 eq] — potencial de efecto invernadero (durante la fabricación) [CO2 eq] — potencial de efecto invernadero (durante el funcionamiento) [CO2 eq] — potencial de efecto invernadero (al final del ciclo de vida) [CO2 eq] — potencial de efecto invernadero (al final del ciclo de vida) [CO2 eq] funciones del producto / seguridad / título actualización de firmware firmada integridad de datos Condiciones ambientales Temperatura ambiente en servicio • Posición de montaje horizontal, mín. • Posición de montaje vertical, mín. • Posición de montaje vertical, máx. Altitud en servicio referida al nivel del mar • Altitud de instalación sobre el nivel del mar, máx. Dimensiones Ancho Altura Profundidad	38,6 kg 14,4 kg 24,6 kg -0,44 kg No No No -25 °C; FS03 o superior 60 °C -25 °C; FS03 o superior 40 °C 5 000 m; Restricciones con alturas de instalación > 2 000 m, ver Manual 25 mm 147 mm
Huella ambiental • declaración medioambiental de producto Potencial de efecto invernadero — potencial de efecto invernadero (total) [CO2 eq] — potencial de efecto invernadero (durante la fabricación) [CO2 eq] — potencial de efecto invernadero (durante el funcionamiento) [CO2 eq] — potencial de efecto invernadero (al final del ciclo de vida) [CO2 eq] — potencial de efecto invernadero (al final del ciclo de vida) [CO2 eq] funciones del producto / seguridad / título actualización de firmware firmada integridad de datos Condiciones ambientales Temperatura ambiente en servicio • Posición de montaje horizontal, mín. • Posición de montaje vertical, mín. • Posición de montaje vertical, máx. Altitud en servicio referida al nivel del mar • Altitud de instalación sobre el nivel del mar, máx. Dimensiones Ancho Altura Profundidad Pesos	38,6 kg 14,4 kg 24,6 kg -0,44 kg No No No -25 °C; FS03 o superior 60 °C -25 °C; FS03 o superior 40 °C 5 000 m; Restricciones con alturas de instalación > 2 000 m, ver Manual 25 mm 147 mm 129 mm
Huella ambiental • declaración medioambiental de producto Potencial de efecto invernadero — potencial de efecto invernadero (total) [CO2 eq] — potencial de efecto invernadero (durante la fabricación) [CO2 eq] — potencial de efecto invernadero (durante el funcionamiento) [CO2 eq] — potencial de efecto invernadero (al final del ciclo de vida) [CO2 eq] — potencial de efecto invernadero (al final del ciclo de vida) [CO2 eq] funciones del producto / seguridad / título actualización de firmware firmada integridad de datos Condiciones ambientales Temperatura ambiente en servicio • Posición de montaje horizontal, mín. • Posición de montaje vertical, mín. • Posición de montaje vertical, máx. Altitud en servicio referida al nivel del mar • Altitud de instalación sobre el nivel del mar, máx. Dimensiones Ancho Altura Profundidad Pesos Peso, aprox.	38,6 kg 14,4 kg 24,6 kg -0,44 kg No No No -25 °C; FS03 o superior 60 °C -25 °C; FS03 o superior 40 °C 5 000 m; Restricciones con alturas de instalación > 2 000 m, ver Manual 25 mm 147 mm
Huella ambiental • declaración medioambiental de producto Potencial de efecto invernadero — potencial de efecto invernadero (total) [CO2 eq] — potencial de efecto invernadero (durante la fabricación) [CO2 eq] — potencial de efecto invernadero (durante el funcionamiento) [CO2 eq] — potencial de efecto invernadero (al final del ciclo de vida) [CO2 eq] — potencial de efecto invernadero (al final del ciclo de vida) [CO2 eq] funciones del producto / seguridad / título actualización de firmware firmada integridad de datos Condiciones ambientales Temperatura ambiente en servicio • Posición de montaje horizontal, mín. • Posición de montaje vertical, mín. • Posición de montaje vertical, máx. Altitud en servicio referida al nivel del mar • Altitud de instalación sobre el nivel del mar, máx. Dimensiones Ancho Altura Profundidad Pesos Peso, aprox. Otros	38,6 kg 14,4 kg 24,6 kg -0,44 kg No No No No -25 °C; FS03 o superior 60 °C -25 °C; FS03 o superior 40 °C 5 000 m; Restricciones con alturas de instalación > 2 000 m, ver Manual 25 mm 147 mm 129 mm
Huella ambiental • declaración medioambiental de producto Potencial de efecto invernadero — potencial de efecto invernadero (total) [CO2 eq] — potencial de efecto invernadero (durante la fabricación) [CO2 eq] — potencial de efecto invernadero (durante el funcionamiento) [CO2 eq] — potencial de efecto invernadero (al final del ciclo de vida) [CO2 eq] — potencial de efecto invernadero (al final del ciclo de vida) [CO2 eq] funciones del producto / seguridad / título actualización de firmware firmada integridad de datos Condiciones ambientales Temperatura ambiente en servicio • Posición de montaje horizontal, mín. • Posición de montaje vertical, mín. • Posición de montaje vertical, máx. Altitud en servicio referida al nivel del mar • Altitud de instalación sobre el nivel del mar, máx. Dimensiones Ancho Altura Profundidad Pesos Peso, aprox.	38,6 kg 14,4 kg 24,6 kg -0,44 kg No No No -25 °C; FS03 o superior 60 °C -25 °C; FS03 o superior 40 °C 5 000 m; Restricciones con alturas de instalación > 2 000 m, ver Manual 25 mm 147 mm 129 mm

(\pm 0,02 %), \pm 80 mV (\pm 0,05 %), \pm 50 mV (\pm 0,05 %); resistencia: 150 ohmios (\pm 0,02 %); termorresistencia: Pt100 climatiz.: \pm 0,08 K, Ni100 climatiz.: \pm 0,08 K; termopar: tipo B, R, S: \pm 3 K, tipo E, J, K, N, T: \pm 1 K

Última modificación: 9/10/2024 🖸