

Aisladores

Transductor de temperatura

Circuito de campo Ex i ISpac

9182/10-51-14s N° de art. 201682



- Transductor de temperatura Ex i, configurable para prácticamente todos los tipos de sensor existentes
- Amplia gama, incluidas variantes con conversión de señal y función de valor límite
- Hay disponibles variantes para aplicaciones SIL 2

MY R. STAHL 9182A



El transductor de temperatura Ex-i para los circuitos de campo de la serie 9182 sirve para conectar los sensores de temperatura y potenciómetro. Casi todos los tipos de sensor pueden configurarse mediante Software o con el interruptor DIP, p. ej. Pt100, elementos térmicos o potenciómetro. Variantes con función de valor límite permiten la evaluación de la señal de entrada con ayuda de dos contactos independientes.

Datos técnicos

Protección contra explosiones

Aplicaciones (zonas)	2
Interfaz Ex zona	0 1 2 20 21 22
Homologación IECEx gas	IECEx BVS 09.0046 X
IECEx Protección contra explosiones de gas	Ex ec nC [ia Ga] IIC T4 Gc
Homologación IECEx polvo	IECEx BVS 09.0046 X
IECEx protección contra explosiones de polvo	[Ex ia Da] IIIC
Homologación ATEX gas	DMT 02 ATEX E 243 X
ATEX protección contra explosiones de gas	⊕ II 3 (1) G Ex ec nC [ia Ga] IIC T4 Gc
Homologación ATEX polvo	DMT 02 ATEX E 243 X
ATEX protección contra explosiones de polvo	⊕ II (1) D [Ex ia Da] IIIC
Homologación FMus	FM16US0122X
Homologación cFM	FM16CA0067X
Marcado cFMus	Class I, Div. 2, Groups A,B,C,D; Class I, Zone 2, Group IIC AIS Class I,II,III, Div. 1, Groups A,B,C,D,E,F,G; Class I, Zone 0, [AEx ia]/[Ex ia] IIC T4 at Ta = 70°C See Doc. 91 826 01 31 1

Protección contra explosiones

Certificaciones	ATEX (BVS), Brasil (ULB), Canadá (FM), China (NEPSI), Corea (KTL), EE.UU. (FM), IECEx (BVS), India (PESO), SIL (exida)
Certificación naval	CCS, EU RO MR (DNV)
Certificado de conformidad	ATEX (EUK), China (CCC)
Instalación	En Zona 2, División 2 y atmósfera segura
Más especificaciones	Véase homologación correspondiente y manual de instrucciones

Datos de seguridad

Tensión máxima U_o	6,5 V
Corriente máxima I_o	19,7 mA
Potencia máxima P_o	32 mW
Potencia máx. P_o Nota	curva característica lineal
Capacidad exterior máxima admisible C_o para IIC	25 μ F
Capacidad exterior máxima admisible C_o para IIB	570 μ F
Inductancia exterior máxima admisible L_o para IIC	90 mH
Inductancia exterior máxima admisible L_o para IIB	330 mH
Capacidad interna	Irrelevante
Inductancia interna	Irrelevante
Tensión máxima de seguridad técnica	253 V

Seguridad funcional

SIL	2
Más especificaciones	Véase manual de seguridad e informe de inspección

Datos eléctricos

Número de canales	1
Relé LFD	Sí

Conexión eléctrica	Configuración de entrada			
	Termoelemento	Punto de referencia externo		
		Const. Temp.	ext. Pt. 100	
	Termómetro de resistencia	2 conductores	3 conductores	4 conductores
	Transmisores de resistencia	3 conductores		

Alimentación auxiliar

Alimentación auxiliar	24 V CC
Tensión nominal	24 V CC
Rango de tensión de alimentación auxiliar	18 ... 31,2 V
Rango tens. ondulación resid.	$\leq 3,6 V_{SS}$
Corriente asignada	70 mA
Consumo de potencia	1,9 W
Energía disipada máxima	1,9 W
Protección contra polarización inversa	sí
Supervisión de subtensión	Sí
	sin estados de fallo de las salidas o los dispositivos
Indicador de funcionamiento	LED verde "PWR"

Separación galvánica

Tensión de comprobación según norma	IEC EN 60079-11
Entrada Ex i a salida	1,5 kV CA
Entrada Ex i a alimentación auxiliar	1,5 kV CA
Entrada Ex i a contacto de notificación de error	1,5 kV CA
Tensión de comprobación según norma	EN 50178
Salida a alimentación auxiliar	350 V AC
Salida a salida	350 V AC
Contacto de notificación de error a alimentación auxiliar	350 V AC
Contacto de notificación de error a salida	350 V AC

Entrada

Ajuste 2 conductores comparación	mediante interruptor DIP ADJ
----------------------------------	------------------------------

Entrada

Ajuste de sensor	mediante software
Resistencia máx. de conductor	$\leq 1 \Omega$
Señalización de defecto de línea y falta de alimentación	- Contacto (30 V/100 mA), conectado a tierra en caso de fallo - pac-Bus, contacto sin potencial (30 V/100 mA)
Entrada termómetro de resistencia (RTD)	Tipos Pt 100, Pt 500, Pt 1000, Ni 100, Ni 500, Ni 1000
Entrada termómetro de resistencia	véase tabla
Entrada termómetro de resistencia (RTD)	Conexión de 2, 3 y 4 conductores
Linearización RTD	Temperatura/resistencia
Corriente de sensor termómetro de resistencia (RTD)	$\leq 0,25 \text{ mA}$
Entrada termopar	Tipos B, E, J, K, N, R, S, T, L, U, XK
Linearización termoelemento	Temperatura/tensión
Punto de referencia externo	Conexión de 2 conductores Pt100
Entrada transmisores de resistencia	Hasta 100 k Ω
Tipo de conexión potenciómetro	Conexión de 3 conductores
Corriente de sensor de potenciómetro	$\leq 0,25 \text{ mA}$

Salida

Salida	0/4 ... 20 mA activo / fuente
Señal de salida	0/4 ... 20 mA (configurable)
Rango de funcionamiento salida	0 – 21 mA
Resistencia de carga R_L máxima	750 Ω

Salida	
Resolución de señal de salida	< = 1 uA
Tiempo de establecimiento de salida	< = 35 ms
Tiempo de estabilización de salida	< = 500 ms
Error de medición medio	< 0,1%
Contacto de valor límite (por canal)	2 NA / NC
Valor umbral tensión de corte	≤ ± 30 V
Valor límite de corriente de conmutación	≤ 100 mA
Indicación de estado de conmutación	LED amarillo "A, B"
Potencia de conmutación en contacto de alarma	30 V / 100 mA
Posicionamiento interruptor LF	activado / desactivado
Indicación de error de línea eléctrica	LED rojo "LF"
Detección de errores rotura de filamento	> 1 kΩ
Reacción de la salida a la rotura de filamento	seleccionable

Condiciones ambientales	
Temperatura ambiente	-20 °C ... +70 °C (Dispositivo único) -20 °C ... +60 °C (Montaje de grupo)
Temperatura ambiente	-4°F ... +158°F (Dispositivo único) -4°F ... +140°F (Montaje de grupo)
Temperatura de almacenamiento	-40 °C ... +80 °C
Temperatura de almacenamiento	-40°F ... +176°F
Humedad relativa máxima	95 %
Humedad relativa máx. suplemento	SI n formación de condensado
Efecto de la temperatura	≤ 0,25 %/10K
Utilización en altura	< 2000 m
Compatibilidad electromagnética	Probado según las siguientes normas y reglamentos: EN 61326-1 para el uso en el sector industrial; NAMUR NE 21

Datos mecánicos	
Grado de protección (IP)	IP30
Grado de protección (IP) bornes	IP20
Resistencia al fuego (UL 94)	V0
Material del envoltorio	Poliamida
Zona de sujeción AWG	16 – 12
Sección de conexión	0,2-2,5 mm ² flexible 0,2-2,5 mm ² rígida 0,25-2,5 mm ² flexible con virola de cable
Dimensión de la rejilla	17,6 mm
Anchura	17,6 mm
Anchura de montaje en pulgadas	0,69 in
Altura	114,5 mm
Longitud	108 mm
Longitud en pulgadas	4,25 in
Profundidad de montaje en pulgadas	4,51 in
Peso	170 g
Peso	0,37 lb

Aisladores

Transductor de temperatura

Circuito de campo Ex i ISpac

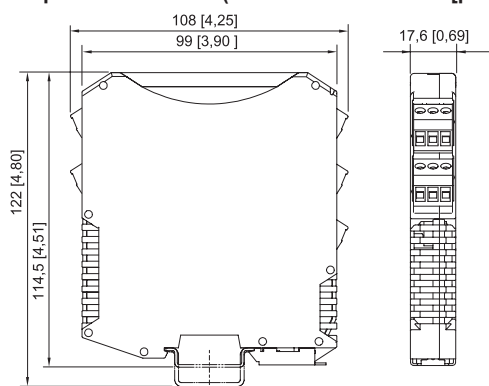
9182/10-51-14s N° de art. 201682



Montaje / Instalación

Tipo de montaje	Raíl DIN NS35/15, NS35/7,5
Posición de montaje	vertical horizontal
Tipo de conexión	Borne de rosca
Sección transversal mínima rígida	0,2 mm ²
Sección transversal máxima flexible	2,5 mm ²
Sección transversal mínima flexible	0,2 mm ²
Sección transversal máxima flexible	2,5 mm ²
Sección de conexión AWG	24 – 14

Esquema de medida (todas las medidas en [pulgadas]) – Se reserva el derecho a modificaciones



ISpac series 9143, 9146, 9147, 9160, 9162, 9163, 9165, 9167, 9170, 9172, 9175, 9176, 9180, 9182, 9193, ISbus serie 9412 con terminal de rosca

Accesorios

Set de parametrización ISpac - Wizard

N° de art.



El software se utiliza para la puesta en marcha, configuración y diagnóstico de los aisladores ISpac series 9146, 9162 y 9182..

Para más detalles, consulta las instrucciones de uso.

Forma de entrega: memoria USB; software de parametrización incl. cable de parametrización / adaptador

Requisitos del sistema:

IBMPC compatible con IBM con MS XP, Vista, Windows 7, 10

Interfaz RS 232 C

Adaptador RS 232 / USB

202595

9182 Parametrización

N° de art.



Parametrización de fábrica disponible opcionalmente para todas las variantes.

270433

Elemento de acoplamiento de resistencia

N° de art.



La señal 0/4...20 mA del canal 1 se convierte en una señal 0/2...10 V. El elemento de acoplamiento de la resistencia sustituye al terminal de conexión existente. (kit con 5 piezas)

273968



Aisladores

Transductor de temperatura




Circuito de campo Ex i ISpac



9182/10-51-14s N° de art. 201682






Punto de referencia externo	N° de art.
 <p>Punto de referencia externo para 2 x elementos térmicos (1 x Pt100 para conexión de 2, 3 o 4 conductores) integrado en regleta de bornes de 4 polos. El montaje se realiza sobre riel.</p>	160675
 <p>Punto de referencia externo para 1 x elemento térmico (Pt100 en conexión de dos conductores) integrado en borne enchufable (3 polos). El montaje se realiza en un dispositivo ISpac en lugar de en el borne de conexión habitual.</p>	160676

Piezas de repuesto

Terminal de rosca	N° de art.
 <p>Enchufe tripolar, conexión por tornillo Rosca de tornillo: M3 Longitud de pelado: 7 mm Color: verde</p>	112817
 <p>Enchufe tripolar, conexión por tornillo Rosca de tornillo: M3 Longitud de pelado: 7 mm Color: negro</p>	112816
 <p>Enchufe tripolar, conexión por tornillo Rosca de tornillo: M3 Longitud de pelado: 7 mm Color: azul</p>	112818

Terminal de rosca con toma de prueba	N° de art.
 <p>Enchufe tripolar con toma de prueba, conexión con tornillos Rosca de tornillo: M3 Longitud de pelado: 7 mm Color: negro</p>	113005
 <p>Enchufe tripolar con toma de prueba, conexión con tornillos Rosca de tornillo: M3 Longitud de pelado: 7 mm Color: azul</p>	113004

Terminal de resorte	N° de art.
 <p>Enchufe tripolar con toma de prueba, conexión con resorte Longitud de pelado: 10 mm Color: verde</p>	112825
 <p>Enchufe tripolar con toma de prueba, conexión con resorte Longitud de pelado: 10 mm Color: negro</p>	112824
 <p>Enchufe tripolar con toma de prueba, conexión con resorte Longitud de pelado: 10 mm Color: azul</p>	112826

Aisladores

Transductor de temperatura

Circuito de campo Ex i ISpac

9182/10-51-14s N° de art. 201682



Nos reservamos el derecho a modificar los datos técnicos, las dimensiones, los pesos, las construcciones y las opciones de entrega.