

Trennstufen

Temperaturmessumformer

Feldstromkreis Ex i ISpac

9282/11-51-16k Art. Nr. 261454



- Ex i-Temperaturmessumformer, einsetzbar für Widerstandsthermometer und Potentiometer
- Platzersparnis durch schmale Bauform - 12,5 mm breit
- Einsetzbar bis SIL 2 (IEC/EN 61508)

MY R. STAHL 9282A



Die Temperaturmessumformer für Ex i-Feldstromkreise der Reihe 9282 dienen zum Anschluss von Temperatursensoren und Potentiometern. Die Geräte lassen sich per Software bequem für nahezu alle Sensortypen konfigurieren, z. B. Pt100, Thermoelemente oder Potentiometer. Die Geräte verfügen über eine galvanische 3-Wege-Trennung.

Technische Daten

Explosionsschutz

Einsatzbereich (Zonen)	2
Ex Schnittstelle Zone	0 1 2 20 21 22
IECEX Bescheinigung Gas	IECEX IBE 19.0019X
IECEX Gasexplosionsschutz	Ex ec ic [ia Ga] IIC T4 Gc
IECEX Bescheinigung Staub	IECEX IBE 19.0019X
IECEX Staubexplosionsschutz	[Ex ia Da] IIIC
IECEX Bescheinigung Schlagwetterschutz	IECEX IBE 19.0019X
IECEX Schlagwetterschutz	[Ex ia Ma] I
ATEX Bescheinigung Gas	IBExU 19 ATEX 1091 X
ATEX Gasexplosionsschutz	⊕ II 3 (1) G Ex ec ic [ia Ga] IIC T4 Gc
ATEX Bescheinigung Staub	IBExU 19 ATEX 1091 X
ATEX Staubexplosionsschutz	⊕ II (1) D [Ex ia Da] IIIC
ATEX Bescheinigung Schlagwetterschutz	IBExU 19 ATEX 1091 X
ATEX Schlagwetterschutz	⊕ I (M1) [Ex ia Ma] I
Bescheinigungen	ATEX (IBE), IECEX (IBE), Indien (PESO), Kanada (UL), SIL (TUN), USA (UL)
Schiffszulassung	DNV
Konformitätserklärungen	ATEX (EUK), Volksrepublik China (CCC)

Sicherheitstechnische Daten

Maximale Spannung U_o	6 V
Maximaler Strom I_o	16,8 mA
Maximale Leistung P_o	25,2 mW

Sicherheitstechnische Daten

Max. zulässige äußere Kapazität C_o für I	40 μ F	
Max. zulässige äußere Induktivität L_o für I	100 mH	
Max. zulässige äußere Kapazität C_o für IIC	40 μ F	
Max. zulässige äußere Kapazität C_o für IIB	40 μ F	
Max. zulässige äußere Kapazität C_o für IIA	40 μ F	
Max. zulässige äußere Induktivität L_o für IIC	100 mH	
Max. zulässige äußere Induktivität L_o für IIB	100 mH	
Max. zulässige äußere Induktivität L_o für IIA	100 mH	
Innere Kapazität C_i	44 nF	
Innere Induktivität L_i	vernachlässigbar	
Sicherheitstechnische Spannung max.	253 V	
Eigensichere Grenzwerte Induktivität L_o /Kapazität C_o	Gemeinsam anschließbare Induktivität L_o /Kapazität C_o	
IIC	L_o [mH] C_o [μ F]	100 mH 0,600 μ F
IIB	L_o [mH] C_o [μ F]	100 mH 1 μ F
IIA	L_o [mH] C_o [μ F]	100,000 mH 1,000 μ F
IIIC	L_o [mH] C_o [μ F]	100,000 mH 1,000 μ F
I	L_o [mH] C_o [μ F]	100,000 mH 1,000 μ F

Funktionale Sicherheit

SIL	2
HFT	0
SFF	94%
Lambda SD	0,8 FIT
Lambda SU	240 FIT
Lambda DD	401,3 FIT
Lambda DU	37,8 FIT
PFD _{avg} bei T _{proof} 1 Jahr	1,65E-04
PFD _{avg} bei T _{proof} 2 Jahre	3,04E-04
PFD _{avg} bei T _{proof} 5 Jahre	8,26E-04

Elektrische Daten

Signaltyp	RTD, Potentiometer
Anzahl der Kanäle	1

Hilfsenergie

Hilfsenergie	24 V DC
Nennspannung	24 V DC

Trennstufen

Temperaturmessumformer

Feldstromkreis Ex i ISpac

9282/11-51-16k Art. Nr. 261454

STAHL

Hilfsenergie

Hilfsenergie Spannungsbereich	19,2 ... 30 V
Nennstrom	40 mA
Leistungsaufnahme	1 W
Max. Verlustleistung	0,76 W
Verpolschutz	ja
Betriebsanzeige	LED grün "PWR"

Galvanische Trennung

Prüfspannung gem. Norm	IEC EN 60079-11
Ex i Eingang zu Ausgang	375 V AC Scheitelwert
Ex i Eingang zu Hilfsenergie	375 V AC Scheitelwert
Prüfspannung gem. Norm	EN 61010 / EN 50178
Ausgang zu Hilfsenergie	300 V _{eff}

Eingang

Einstellung 2-Leiter Abgleich	über Software
Einstellung Sensor	über Software
Max. Leitungswiderstand	≤ 50 Ω
Eingang RTD	Pt 50 , Pt 100 , Pt 200 , Pt 500 , Pt 100S , Pt 500S , Ni 100 , Ni 500 , Cu 50 , Cu 53
Eingang RTD	2-,3-,4-Leiterschaltung
Fühlerstrom RTD	≤ 0,21 mA
Eingang Thermoelement	—
Eingang Potentiometer	bis 50 kΩ
Anschlussart Potentiometer	3-Leiter Anschluss
Fühlerstrom Potentiometer	≤ 0,21 mA

Ausgang

Ausgang	0/4 ... 20 mA aktiv / Quelle
Ausgangssignal	0/4 ... 20 mA (konfigurierbar)
Max. Lastwiderstand R _L	600 Ω
Ausgang Einstellzeit	≤ 1,7 s
Mittlerer Messfehler	< 0,1%
Anzeige Leitungsfehler	LED rot "ERR"
Verhalten des Ausgangs bei Drahtbruch	wählbar

Umgebungsbedingungen

Umgebungstemperatur	-40 °C ... +70 °C
Umgebungstemperatur	-40°F ... +158°F
Lagertemperatur	-40 °C ... +80 °C
Lagertemperatur	-40°F ... +176°F
Maximale relative Feuchte	5 ... 95 %
Max. relative Feuchte Zusatz	keine Kondensatbildung
Temperatureinfluss	≤ 0,25 %/10K
Verwendung in Höhe	< 2000 m

Mechanische Daten

Schutzart (IP)	IP30
Schutzart (IP) Klemmen	IP20
Brandfestigkeit (UL 94)	V0
Gehäusematerial	Polyamid

Trennstufen

Temperaturmessumformer

Feldstromkreis Ex i ISpac

9282/11-51-16k Art. Nr. 261454



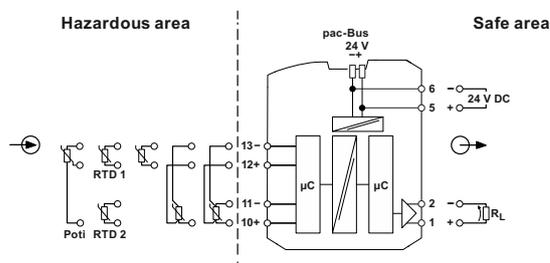
Mechanische Daten

Klemmbereich AWG	16 – 12
Rastermaß	12,5 mm
Breite	12,5 mm
Breite Zoll	0,49 in
Höhe	114,5 mm
Länge	112,5 mm
Länge Zoll	4,43 in
Einbautiefe Zoll	4,51 in
Gewicht	170 g
Gewicht	0,37 lb

Montage / Installation

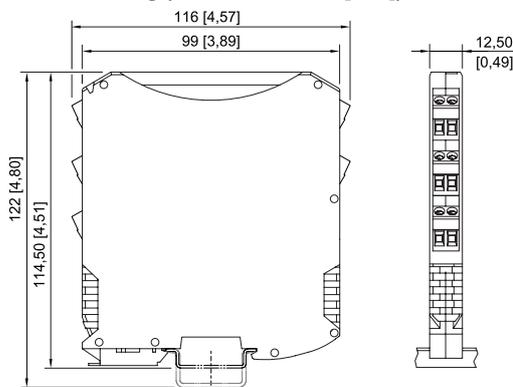
Montageart	DIN-Schiene NS35/15, NS35/7,5
Einbaulage	waagrecht senkrecht
Anschlussart	Federzugklemme
Leiterquerschnitt starr min.	0,2 mm ²
Leiterquerschnitt starr max.	1,5 mm ²
Leiterquerschnitt flexibel min.	0,2 mm ²
Leiterquerschnitt flexibel max.	1,5 mm ²
Anschlussquerschnitt AWG	24 – 16

Technische Zeichnung – Änderungen vorbehalten



Anschlussplan 9282/11-51-16

Maßzeichnung (alle Maße in mm [Zoll]) – Änderungen vorbehalten



ISpac Reihen 9260, 9270, 9275, 9276, 9282 mit Federzugklemme

Zubehör

Trennstufen

Temperaturmessumformer

Feldstromkreis Ex i ISpac

9282/11-51-16k Art. Nr. 261454



9282 Parametrierung

Art. Nr.



Parametrierung ab Werk für alle Varianten optional verfügbar.

299646

Parametrieradapter

Art. Nr.



Dient zur Parametrierung und Diagnose der ISpac Trennstufen Reihe 9282.
Schnittstelle zum PC: USB
Lieferumfang: Adapter und Kabel (Software steht zum Download im Internet bereit r-stahl.com, MY R. STAHL: 9282A)

261507

Änderungen der technischen Daten, Maße, Gewichte, Konstruktionen und der Liefermöglichkeiten bleiben vorbehalten. Die Abbildungen sind unverbindlich.