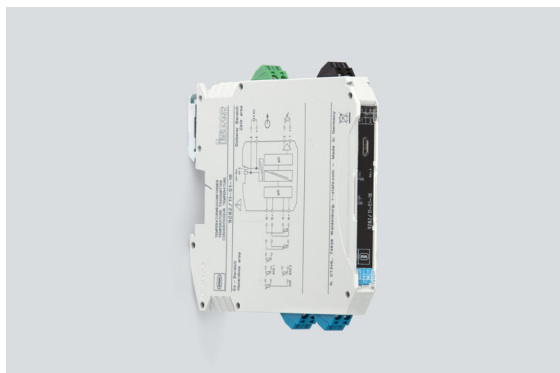




- Ex i-Temperaturmessumformer, einsetzbar für Widerstandsthermometer und Potentiometer
- Platzersparnis durch schmale Bauform - 12,5 mm breit
- Einsetzbar bis SIL 2 (IEC/EN 61508)

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
Bescheinigung cULus	E81680
Kennzeichnung cULus	Associat. apparatus for use in, Class I, Div. 2, Groups A,B,C,D; Class I, Zone 2, Group IIC providing intrinsically safe circuits for use in Class I,II,III, Div. 1, Groups A,B,C,D,E,F,G; Class I, Zone 0, Group IIC See doc. 9282 6 031 001 3
Bescheinigungen	ATEX (IBE), IECEx (IBE), Indien (PESO), Kanada (UL), Korea (KTL), SIL (TUN), USA (UL)
Schiffszulassung	DNV

Sicherheitstechnische Daten

Maximale Spannung U_o	6 V
Maximaler Strom I_o	16,8 mA

Sicherheitstechnische Daten

Maximale Leistung P_o	25,2 mW
Max. zulässige äußere Kapazität C_o für IIC	40 μ F
Max. zulässige äußere Induktivität L_o für IIC	100 mH
Max. zulässige äußere Kapazität C_o für IIB	40 μ F
Max. zulässige äußere Induktivität L_o für IIB	100 mH
Max. zulässige äußere Kapazität C_o für IIA	40 μ F
Max. zulässige äußere Induktivität L_o für IIA	100 mH
Max. zulässige äußere Kapazität C_o für IIIC	40 μ F
Max. zulässige äußere Induktivität L_o für IIIC	100 mH
Max. zulässige äußere Kapazität C_o für I	40 μ F
Max. zulässige äußere Induktivität L_o für I	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]
IIB	L_o [mH] C_o [μ F]
IIA	L_o [mH] C_o [μ F]
IIIC	L_o [mH] C_o [μ F]
I	L_o [mH] C_o [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
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	EN IEC 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 Sensor	über Software
Anschlussart RTD Eingang	2-,3-,4-Leiterschaltung
Einstellung 2-Leiter Abgleich	über Software
Max. zulässiger Gesamtleitungswiderstand pro Leitung	≤ 50 Ω
Fühlerstrom RTD	≤ 0,21 mA
Eingang Thermoelement	—
Eingang Potentiometer	bis 50 kΩ
Anschlussart Potentiometer	3-Leiter Anschluss
Fühlerstrom Potentiometer	≤ 0,21 mA
Eingang RTD	Pt 50 , Pt 100 , Pt 200 , Pt 500 , Pt 100S , Pt 500S , Ni 100 , Ni 500 , Cu 50 , Cu 53

Ausgang

Ausgang	0/4 ... 20 mA aktiv / Quelle
Ausgangssignal	0/4 ... 20 mA (konfigurierbar)
Ausgangswelligkeit (Strom)	<15 μA _{SS} <10 μA _{rms}
Lastwiderstand R _L	0 ... 600 Ω
Ausgang Einstellzeit	≤ 1,7 s
Verhalten des Ausgangs bei Leitungsfehler	konfigurierbar
Anzeige Leitungsfehler	LED rot "ERR"
Abweichungen / Fehler Hinweis	Angaben in % der Messspanne (20 mA) bei U _N , 23 °C
Mittlerer Messfehler	< 0,1%
Temperatureinfluss	≤ 0,1 %/10K

Umgebungsbedingungen

Umgebungstemperatur	-40 °C ... +70 °C
Umgebungstemperatur	-40°F ... +158°F

Trennstufen
Temperaturmessumformer
Feldstromkreis Ex i ISpac
9282/11-51-16s Art. Nr. 261452



Umgebungsbedingungen

Lagertemperatur	-40 °C ... +80 °C
Lagertemperatur	-40°F ... +176°F
Maximale relative Feuchte	5 ... 95 %
Max. relative Feuchte Zusatz	keine Kondensatbildung
Verwendung in Höhe	< 2000 m
Verschmutzungsgrad	2
Überspannungskategorie	II
Elektromagnetische Verträglichkeit	EN 61326-1 Einsatz im industriellen Bereich Störfestigkeit nach EN 61000-6-2 Störabstrahlung nach EN 61000-6-4

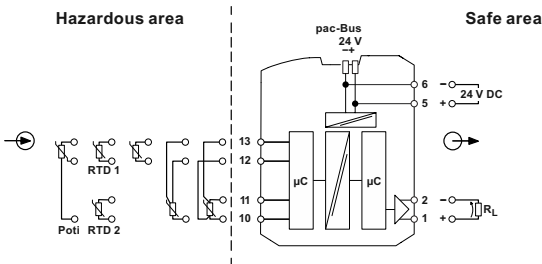
Mechanische Daten

Schutzart (IP)	IP30
Schutzart (IP) Klemmen	IP20
Brandfestigkeit (UL 94)	V0
Gehäusematerial	Polyamid
Leiterquerschnitt starr min.	0,2 mm²
Leiterquerschnitt starr max.	2,5 mm²
Leiterquerschnitt flexibel min.	0,2 mm²
Leiterquerschnitt flexibel max.	2,5 mm²
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
Rastermaß	12,5 mm
Einbaulage	waagrecht senkrecht
Anschlussart	Schraubklemme
Anschlussquerschnitt AWG	24 ... 14

Technische Zeichnung – Änderungen vorbehalten



Anschlussplan 9282/11-51-16

Trennstufen

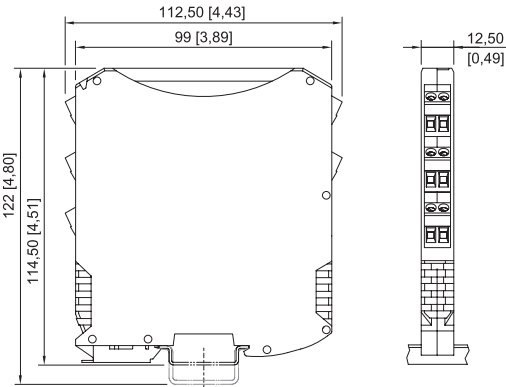
Temperaturmessumformer

Feldstromkreis Ex i ISpac

9282/11-51-16s Art. Nr. 261452



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



ISpac Reihen 9260, 9265, 9270, 9275, 9276, 9282
mit Schraubklemme

Zubehör

Schraubklemme		Art. Nr.
	Ersatz für blaue Schraubklemme (Ex i Feldstromkreis) Anwendung: Verwendung des Gerätes für Nicht-Ex i Feldstromkreise	272381
Parametrierset Reihe 9199 für ISpac Trennstufen Reihe 9146, 9162, 9182 und 9282		Art. Nr.
	Dient zur Inbetriebnahme, Parametrierung und Diagnose der ISpac Trennstufen Reihe 9146, 9162, 9182 und 9282. Schnittstelle zum PC: USB Lieferumfang: Adapter und Kabel (Software steht zum Download im Internet bereit r-stahl.com, Internetseiten der angegebenen Geräte bzw. MY R. STAHL: 9282A)	261507

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