

Trennstufen

Messumformerspeisegerät

Feldstromkreis Ex i

9260/23-11-10k Art. Nr. 261389



- Universell für Messumformer und mA-Quellen (4-Leiter-Messumformer) einsetzbar
- Schmale Bauform – 12,5 mm breit – für ein- und zweikanalige Ausführung
- Einsetzbar bis SIL 2 (IEC/EN 61508)

MY R. STAHL 9260A



Ex i-Messumformerspeisegeräte der Reihe 9260 dienen zum eigensicheren Betrieb von Messumformern. HART-Signale überträgt das Gerät bidirektional. Das Portfolio umfasst ein- und zweikanalige Geräte sowie eine Variante zur Signalverdopplung.

Technische Daten

Explosionsschutz

Einsatzbereich (Zonen)	2
Ex Schnittstelle Zone	0, 1, 2, 20, 21, 22
IECEX Bescheinigung Gas	IECEX BVS 17.0082X
IECEX Gasexplosionsschutz	Ex nA [ia Ga] IIC T4 Gc
IECEX Bescheinigung Staub	IECEX BVS 17.0082X
IECEX Staubexplosionsschutz	[Ex ia Da] IIIC
ATEX Bescheinigung Gas	BVS 17 ATEX E 090 X
ATEX Gasexplosionsschutz	⊕ II 3 (1) G Ex nA [ia Ga] IIC T4 Gc
ATEX Bescheinigung Staub	BVS 17 ATEX E 090 X
ATEX Staubexplosionsschutz	⊕ II (1) D [Ex ia Da] IIIC
Bescheinigung cULus	E81680
Kennzeichnung cULus	Class I, Div. 2, Groups A,B,C,D; Class I, Zone 2, AEx/Ex nA Group IIC AIS Class I,II,III, Div. 1, Groups A,B,C,D,E,F,G; Class I, Zone 0, [Ex ia] IIC T4 any mounting pos. Ta = 60°C See Doc. 9260 6 031 001 3
Bescheinigungen	ATEX (BVS), IECEX (BVS), Indien (PESO), Kanada (UL), Korea (KTL), SIL (BVS), USA (UL), Volksrepublik China (CQM)
Schiffszulassung	DNV
Konformitätserklärungen	ATEX (EUK), Volksrepublik China (CCC)

Sicherheitstechnische Daten

Maximale Spannung U_o	25,2 V
Maximaler Strom I_o	93 mA
Maximale Leistung P_o	587 mW
Max. zulässige äußere Kapazität C_o für IIC	0,107 μ F
Max. zulässige äußere Kapazität C_o für IIB	0,82 μ F

Sicherheitstechnische Daten

Max. zulässige äußere Induktivität L_o für IIC	2 mH					
Max. zulässige äußere Induktivität L_o für IIB	4 mH					
Innere Kapazität C_i	vernachlässigbar					
Innere Induktivität L_i	vernachlässigbar					
Sicherheitstechnische Spannung max.	253 V AC					
Eigensichere Grenzwerte Induktivität L_o /Kapazität C_o	Gemeinsam anschließbare Induktivität L_o /Kapazität C_o					
IIC	L_o [mH]	2 mH	1 mH	0,500 mH	0,200 mH	
	C_o [μ F]	0,049 μ F	0,063 μ F	0,080 μ F	0,107 μ F	
IIB	L_o [mH]	4 mH	1 mH	0,500 mH	0,200 mH	0,10 mH
	C_o [μ F]	0,370 μ F	0,430 μ F	0,510 μ F	0,660 μ F	0,820 μ F
IIIC	L_o [mH]					
	C_o [μ F]					

Funktionale Sicherheit

SIL	3
HFT	0
SFF	92,27%
Lambda SU	316 FIT
Lambda DD	345 FIT
Lambda DU	55 FIT
Lambda gesamt	718 FIT
PFD _{avg} bei T _{proof} 1 Jahr	2,52E-04
PFD _{avg} bei T _{proof} 2 Jahre	4,94E-04
PFD _{avg} bei T _{proof} 3 Jahre	7,37E-04
PFD _{avg} bei T _{proof} 4 Jahre	9,79E-04
PFD _{avg} bei T _{proof} 5 Jahre	1,22E-03
PFD _{avg} bei T _{proof} 7 Jahre	1,71E-03
PFD _{avg} bei T _{proof} 10 Jahre	2,43E-03

Elektrische Daten

Anzahl der Kanäle	2
Messumformerspeisebetrieb	Ja
Trennverstärkerbetrieb	Nein
LFD-Relais	Nein
Kommunikationssignal	HART

Hilfsenergie

Hilfsenergie	24 V DC
Hilfsenergie Nennspannung	24 V DC
Hilfsenergie Spannungsbereich	19,2 ... 30 V
Nennstrom	100 mA
Max. Verlustleistung	1,45 W
Leistungsaufnahme	2,4 W
Verpolschutz	ja
Betriebsanzeige	LED grün "PWR"

Galvanische Trennung

Prüfspannung gem. Norm	IEC EN 60079-11
Ex i Eingang zu Ausgang	375 V Scheitelwert
Ex i Eingang zu Hilfsenergie	375 V Scheitelwert
Ex i Eingang zu Ex i Eingang	60 V
Prüfspannung gem. Norm	EN 61010 / EN 50178
Ausgang zu Hilfsenergie	300 V _{eff}
Ausgang zu Ausgang	300 V _{eff}

Eingang

Eingang Funktion	Messumformerspeisung
Eingang	4 ... 20 mA mit HART
Eingangssignal	4 ... 20 mA mit HART
Eingang Funktionsbereich	0 ... 24 mA
Kurzschlussstrom	≥ 22,5 mA
Speisespannung für Messumformer	≥ 16 V bei 20 mA

Ausgang

Ausgang	4 ... 20 mA mit HART
Ausgangssignal	4 – 20mA aktiv
Ausgang Funktionsbereich	0,0-24 mA
Ausgang A	4 ... 20 mA
Ausgang B	4 ... 20 mA
Verhalten des Ausgangs	= Eingangssignal
Ausgangsstrom bei I _s =0	0 mA
Lastwiderstand R _L	0 ... 450 Ω
Restwelligkeit Ausgang	< 20 mV _{eff}
Einschwingzeit 10 ... 90 %	< 200 μs
Fehlergrenzen Temperatureinfluss	< 0,1 % / 10K
Abweichungen / Fehler Hinweis	Angaben in % der Messspanne (20 mA) bei U _N , 23 °C
Abweichung	≤ 0,1 %
Abweichung typisch	0,05 %
Verhalten des Ausgangs	= Eingangssignal

Gerätespezifische Daten

LED Betriebszustand Bezeichnung	PWR
LED Betriebszustand Farbe	grün

Umgebungsbedingungen

Umgebungstemperatur	-20 °C ... 60 °C
Umgebungstemperatur	-4 °F ... +140 °F
Lagertemperatur	-40 °C ... 80 °C
Lagertemperatur	-40 °F ... +176 °F
Maximale relative Feuchte	10 ... 95 %
Verwendung in Höhe	< 2000 m
Max. Einsatzhöhe	2000 m
Elektromagnetische Verträglichkeit	EN 61326-1 Einsatz im industriellen Bereich Störfestigkeit nach EN 61000-6-2 Störabstrahlung nach EN 61000-6-4

Trennstufen

Messumformerspeisegerät

Feldstromkreis Ex i

9260/23-11-10k Art. Nr. 261389



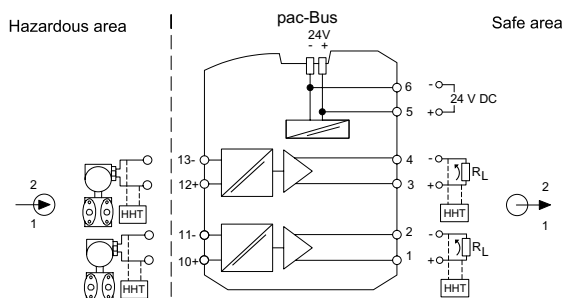
Mechanische Daten

Schutzart (IP)	IP30
Schutzart (IP) Klemmen	IP20
Brandfestigkeit (UL 94)	V0
Gehäusematerial	Polyamid
Rastermaß	12,5 mm
Breite	12,5 mm
Breite Zoll	0,49 in
Höhe	114,5 mm
Höhe Zoll	4,51 in
Länge	112,5 mm
Länge Zoll	4,43 in
Gewicht	195 g
Gewicht	0,43 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



Anschlussbild 9260/23-11-10

Trennstufen

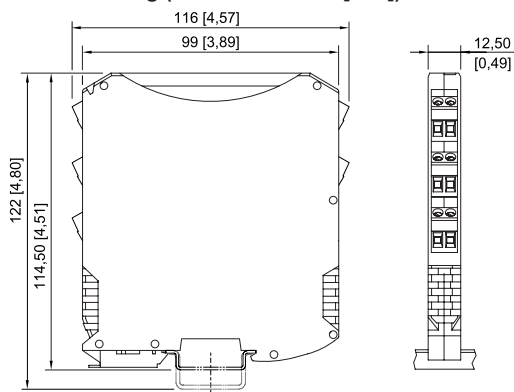
Messumformerspeisegerät

Feldstromkreis Ex i

9260/23-11-10k Art. Nr. 261389





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



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

Zubehör

Einspeisemodul		Art. Nr.
	Redundante Einspeisung der 24 V DC Hilfsenergie (mit Sicherung) und Auslesen der Sammelfehlermeldung von ISpac Modulen der Reihe 92xx, die diese Funktion unterstützen. Anschluss Schraubklemme	268183
	Redundante Einspeisung der 24 V DC Hilfsenergie (mit Sicherung) und Auslesen der Sammelfehlermeldung von ISpac Modulen der Reihe 92xx, die diese Funktion unterstützen. Anschluss Federzugklemme	268184
pac-Bus		Art. Nr.
	Verdrahtung von Hilfsenergie und Sammelfehlermeldung	262928

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