

Trennstufen

Binärausgabe

Feldstromkreis Ex i

9275/10-24-48-11k Art. Nr. 261437



- Platzersparnis durch schmale Bauform – 12,5 mm breit
- Einsetzbar bis SIL 3 (IEC/EN 61508)
- Abschaltbare Drahtbruch- und Kurzschlussüberwachung, mit Meldung

MY R. STAHL 9275A



Die Digitalausgaben der Reihe 9275 geben Signale zum eigensicheren Betrieb von Ex i-Magnetventilen, Leuchtmeldern oder Hupen aus. 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 17.0044X
IECEX Gasexplosionsschutz	Ex nA [ia Ga] IIC T4 Gc
IECEX Bescheinigung Staub	IECEX IBE 17.0044X
IECEX Staubexplosionsschutz	[Ex ia Da] IIIC
ATEX Bescheinigung Gas	IBEXU 17 ATEX 1152 X
ATEX Gasexplosionsschutz	⊕ II 3 (1) G Ex nA [ia Ga] IIC T4 Gc
ATEX Bescheinigung Staub	IBEXU 17 ATEX 1152 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, [AEx ia]/[Ex ia] IIC T4 any mounting pos. Ta = 60°C See Doc. 9275 6 031 001 3
Bescheinigungen	ATEX (IBE), IECEX (IBE), 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	27,06 V
Max. Strom I_o (Ex ia)	91,11 mA

Sicherheitstechnische Daten

Maximale Leistung P_o	616 mW					
Max. zulässige äußere Kapazität C_o für I	2,29 μ F					
Max. zulässige äußere Induktivität L_o für I	32 mH					
Max. zulässige äußere Kapazität C_o für IIC	0,078 μ F					
Max. zulässige äußere Kapazität C_o für IIB	0,686 μ F					
Max. zulässige äußere Kapazität C_o für IIA	2,29 μ F					
Max. zulässige äußere Induktivität L_o für IIC	3,5 mH					
Max. zulässige äußere Induktivität L_o für IIB	15 mH					
Max. zulässige äußere Induktivität L_o für IIA	32 mH					
Innere Kapazität C_i	11 nF					
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]	1 mH	0,500 mH	0,200 mH		
	C_o [μ F]	0,044 μ F	0,060 μ F	0,078 μ F		
IIB	L_o [mH]	10 mH	2 mH	0,500 mH		
	C_o [μ F]	0,270 μ F				
IIA	L_o [mH]	20,000 mH	2,000 mH	0,500 mH	0,200 mH	0,100 mH
	C_o [μ F]	0,470 μ F	0,470 μ F	0,620 μ F	0,800 μ F	0,890 μ F
IIIC	L_o [mH]					
	C_o [μ F]					
I	L_o [mH]					
	C_o [μ F]	0,470 μ F	0,470 μ F	0,620 μ F	0,800 μ F	0,890 μ F

Funktionale Sicherheit

SIL	3
HFT	0
SFF	94,82%
Lambda SD	0 FIT
Lambda SU	406 FIT
Lambda DD	45,1 FIT
Lambda DU	24,6 FIT
Lambda gesamt	683 FIT
PFD _{avg} bei T _{proof} 1 Jahr	1,08E-04
PFD _{avg} bei T _{proof} 2 Jahre	2,16E-04
PFD _{avg} bei T _{proof} 5 Jahre	5,41E-04
PFD _{avg} bei T _{proof} 10 Jahre	1,08E-03
PFH	2,46E-08

Elektrische Daten

Anzahl der Kanäle	1
-------------------	---

Elektrische Daten

LFD-Relais	Ja
------------	----

Hilfsenergie

Hilfsenergie	24 V DC
Hilfsenergie Spannungsbereich	19,2 ... 30 V
Nennstrom	90 mA
Leistungsaufnahme	2,16 W
Max. Verlustleistung	1,62 W
Verpolschutz	ja
Betriebsanzeige	LED grün "PWR"

Galvanische Trennung

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

Eingang

Eingangsspannung für EIN	15 – 30 V
Eingangsspannung für AUS	0 – 5 V
Steuerstrom	< 12 mA

Ausgang

Ausgang Leerlaufspannung U _a	24,3 V
Max. Ausgangsstrom I _{a max}	48 mA
Ausgang Innenwiderstand R _i	297 Ω
Schaltverzögerung EIN/AUS	< 30 ms
Schaltverzögerung AUS/EIN	< 30 ms
Ausgang Einstellzeit	< 30 ms
Anzeige Schaltzustand	LED gelb "STAT"
Schaltleistung Fehlermeldekontakt	30 V / 50 mA
Einstellung Schalter Leitungsfehler	aktiviert / deaktiviert
Anzeige Leitungsfehler	LED rot "LF"
Fehlererkennung Drahtbruch	> 10 kΩ
Fehlererkennung Kurzschluss	< 50 Ω
Fehlererkennung AUS Drahtbruch	> 10 kΩ
Prüfstrom	< 0,6 mA

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

Trennstufen

Binärausgabe

Feldstromkreis Ex i

9275/10-24-48-11k Art. Nr. 261437



Umgebungsbedingungen

Elektromagnetische Verträglichkeit	EN 61326-1 Einsatz im industriellen Bereich Störfestigkeit nach EN 61000-6-2 Störabstrahlung nach EN 61000-6-4
------------------------------------	--

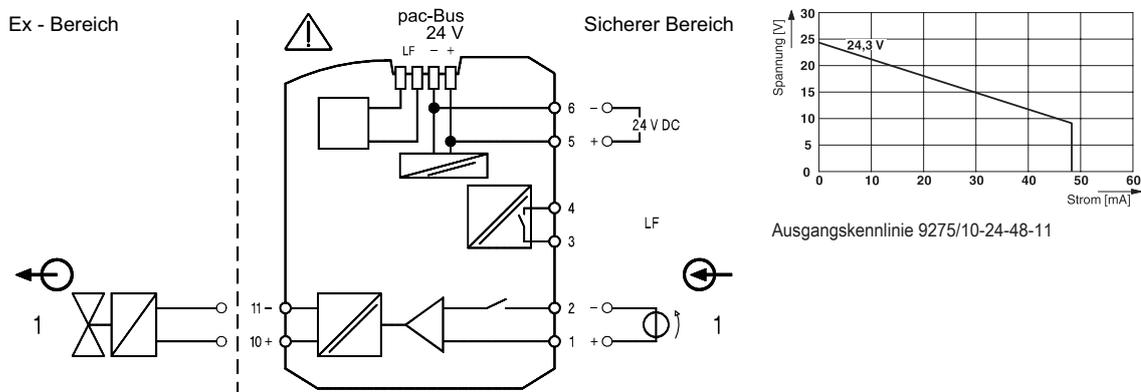
Mechanische Daten

Schutzart (IP)	IP30
Schutzart (IP) Klemmen	IP20
Brandfestigkeit (UL 94)	V0
Gehäusematerial	Polyamid
Rastermaß	12,5 mm
Breite	12,5 mm
Breite Zoll	0,49 in
Höhe	114,5 mm
Höhe Zoll	4,51 in
Länge	116 mm
Länge Zoll	4,57 in
Gewicht	160 g
Gewicht	0,35 lb

Montage / Installation

Montageart	DIN-Schiene NS35/15, NS35/7,5
Einbaulage	senkrecht waagrecht
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



Trennstufen

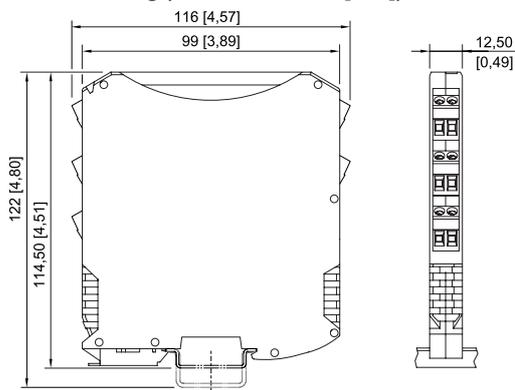
Binärausgabe

Feldstromkreis Ex i

9275/10-24-48-11k Art. Nr. 261437



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.