Trennstufen

Binärausgabe ohne Hilfsenergie
Feldstromkreis Ex i
9276/10-24-48-00s Art. Nr. 261442

- Umfangreiches Portfolio für ein breites Spektrum an Magnetventilen
- Platzersparnis durch schmale Bauform – 12,5 mm breit
- Einsetzbar bis SIL 3 (IEC/EN 61508)

MY R. STAHL **9276A**

Die Binärausgaben der Reihe 9276 geben Signale zum eigensicheren Betrieb von Ex i-Magnetventilen, Leuchtmeldern oder Hupen aus. Die Geräte benötigen keine separate Hilfsenergie, da sie über den Ansteuerstromkreis versorgt werden. Die eigensicheren Ausgänge sind von den Eingängen galvanisch getrennt.

Technische Daten

Explosionsschutz	
Einsatzbereich (Zonen)	2
Ex Schnittstelle Zone	0 1 2 20 21 22
IECEx Bescheinigung Gas	IECEx IBE 17.0045X
IECEx Gasexplosionsschutz	Ex nA [ia Ga] IIC T4 Gc
IECEx Bescheinigung Staub	IECEx IBE 17.0045X
IECEx Staubexplosionsschutz	[Ex ia Da] IIIC
ATEX Bescheinigung Gas	IBExU 17 ATEX 1153 X
ATEX Gasexplosionsschutz	Ⓔx II 3 (1) G Ex nA [ia Ga] IIC T4 Gc
ATEX Bescheinigung Staub	IBExU 17 ATEX 1153 X
ATEX Staubexplosionsschutz	Ⓔx 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. 9276 6 031 001 3
Bescheinigungen	ATEX (IBE), IECEx (IBE), Kanada (UL), Korea (KTL), SIL (exida), USA (UL), Volksrepublik China (CQM)
Schiffszulassung	DNV
Konformitätserklärungen	ATEX (EUK), Volksrepublik China (CCC)
Sicherheitstechnische Daten	
Maximale Spannung U_o	27,7 V

Trennstufen

Binärausgabe ohne Hilfsenergie
Feldstromkreis Ex i
9276/10-24-48-00s Art. Nr. 261442

Sicherheitstechnische Daten

Max. Strom I_o (Ex ia)	101 mA
Maximale Leistung P_o	697 mW
Max. zulässige äußere Kapazität C_o für I	2,2 µF
Max. zulässige äußere Induktivität L_o für I	35 mH
Max. zulässige äußere Kapazität C_o für IIC	0,085 µF
Max. zulässige äußere Kapazität C_o für IIB	0,663 µF
Max. zulässige äußere Kapazität C_o für IIA	2,2 µF
Max. zulässige äußere Induktivität L_o für IIC	4 mH
Max. zulässige äußere Induktivität L_o für IIB	17 mH
Max. zulässige äußere Induktivität L_o für IIA	35 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]	20 mH	10 mH	5,000 mH	1 mH	
	C_o [µF]	0,068 µF	0,068 µF	0,068 µF	0,079 µF	
IIB	L_o [mH]	10 mH	5 mH	1 mH	0,100 mH	
	C_o [µF]	0,250 µF				
IIA	L_o [mH]	20,000 mH	5,000 mH	1,000 mH	0,100 mH	
	C_o [µF]	0,440 µF	0,440 µF	0,680 µF	0,960 µF	
IIIC	L_o [mH]					
	C_o [µF]					
I	L_o [mH]					
	C_o [µF]	0,440 µF	0,440 µF	0,680 µF	0,960 µF	

Funktionale Sicherheit

SIL	3
HFT	0
SFF	100%
Lambda SD	0 FIT
Lambda SU	50 FIT
Lambda DD	0 FIT
Lambda DU	0 FIT

Elektrische Daten

Anzahl der Kanäle	1

Hilfsenergie

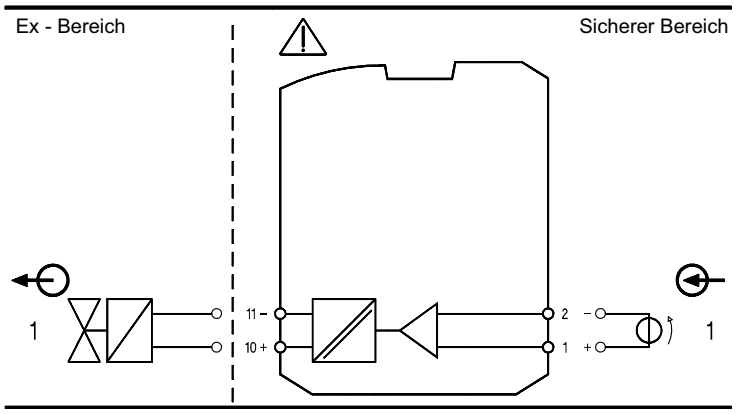
Hilfsenergie	ohne
Max. Verlustleistung	1,41 W
Verpolschutz	ja

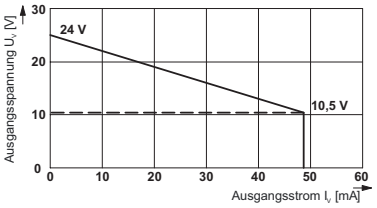
Galvanische Trennung	
Prüfspannung gem. Norm	IEC EN 60079-11
Ex i Ausgang zu Eingang	375 V AC Scheitelwert
Eingang	
Eingangsspannung für EIN	15 – 30 V
Eingangsspannung für AUS	0 – 5 V
Ausgang	
Ausgang Leerlaufspannung U_a	24 V
Max. Ausgangsstrom $I_{a\,max}$	48 mA
Ausgang Innenwiderstand R_i	275,5 Ω
Schaltverzögerung EIN/AUS	≤ 20 ms
Schaltverzögerung AUS/EIN	≤ 20 ms
Ausgang Einstellzeit	20 ms
Anzeige Schaltzustand	LED gelb "STAT"
Umgebungsbedingungen	
Umgebungstemperatur	-40 °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
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	112,5 mm
Länge Zoll	4,43 in
Gewicht	165 g
Gewicht	0,36 lb
Montage / Installation	
Montageart	DIN-Schiene NS35/15, NS35/7,5
Einbaulage	senkrecht waagerecht
Anschlussart	Schraubklemme
Leiterquerschnitt starr min.	0,2 mm²
Leiterquerschnitt starr max.	2,5 mm²
Leiterquerschnitt flexibel min.	0,2 mm²

Montage / Installation

Leiterquerschnitt flexibel max.	2,5 mm²
Anschlussquerschnitt AWG	24 – 14

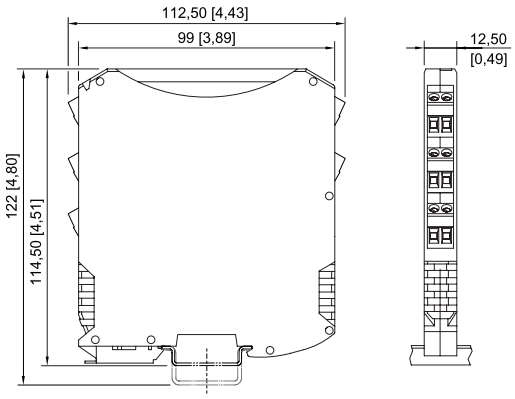
Technische Zeichnung – Änderungen vorbehalten





Ausgangskennlinie 9276/10-24-48-00

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



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

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.