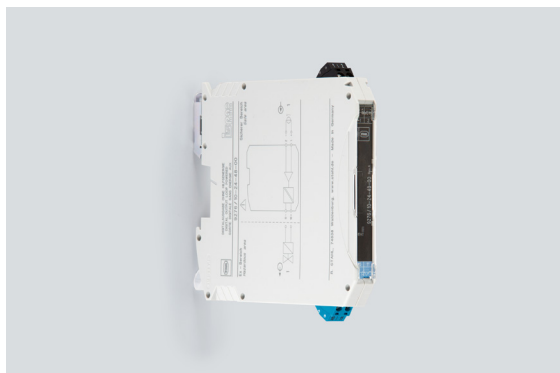


# Trennstufen

Binärausgabe ohne Hilfsenergie

Feldstromkreis Ex i

9276/10-21-40-00k Art. Nr. 261445



- 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 ec [ia Ga] IIC T4 Gc
IECEX Bescheinigung Staub	IECEX IBE 17.0045X
IECEX Staubexplosionsschutz	[Ex ia Da] IIIC
IECEX Bescheinigung Schlagwetterschutz	IECEX IBE 17.0045X
IECEX Schlagwetterschutz	[Ex ia Ma] I
ATEX Bescheinigung Gas	IBExU 17 ATEX 1153 X
ATEX Gasexplosionsschutz	⊕ II 3 (1) G Ex ec [ia Ga] IIC T4 Gc
ATEX Bescheinigung Staub	IBExU 17 ATEX 1153 X
ATEX Staubexplosionsschutz	⊕ II (1) D [Ex ia Da] IIIC
ATEX Bescheinigung Schlagwetterschutz	IBExU 17 ATEX 1153 X
ATEX Schlagwetterschutz	⊕ I (M1) [Ex ia Ma] I
Bescheinigung cULus	E81680
Kennzeichnung cULus	Class I, Div. 2, Groups A,B,C,D; Class I, Zone 2, Group IIC AIS Class I,II,III, Div. 1, Groups A,B,C,D,E,F,G; Class I, Zone 0, IIC T4 any mounting pos. Ta = 60°C See Doc. 9276 6 031 001 3
Bescheinigungen	ATEX (IBE), IECEX (IBE), Kanada (UL), SIL (exida), USA (UL), Volksrepublik China (CQM)
Schiffszulassung	DNV
Konformitätserklärungen	ATEX (EUK), Volksrepublik China (CCC)
Sicherheitstechnische Daten	
Maximale Spannung U <sub>o</sub>	25,1 V

# Trennstufen

Binärausgabe ohne Hilfsenergie

Feldstromkreis Ex i

9276/10-21-40-00k Art. Nr. 261445



## Sicherheitstechnische Daten

Max. Strom $I_o$ (Ex ia)	87 mA					
Maximale Leistung $P_o$	550 mW					
Max. zulässige äußere Kapazität $C_o$ für IIC	0,108 $\mu$ F					
Max. zulässige äußere Induktivität $L_o$ für IIC	5 mH					
Max. zulässige äußere Kapazität $C_o$ für IIB	0,83 $\mu$ F					
Max. zulässige äußere Induktivität $L_o$ für IIB	20 mH					
Max. zulässige äußere Kapazität $C_o$ für IIA	2,93 $\mu$ F					
Max. zulässige äußere Induktivität $L_o$ für IIA	45 mH					
Max. zulässige äußere Kapazität $C_o$ für IIIC	0,83 $\mu$ F					
Max. zulässige äußere Induktivität $L_o$ für IIIC	20 mH					
Max. zulässige äußere Kapazität $C_o$ für I	2,93 $\mu$ F					
Max. zulässige äußere Induktivität $L_o$ für I	45 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	0,100 mH
	$C_o$ [ $\mu$ F]	0,052 $\mu$ F	0,065 $\mu$ F	0,082 $\mu$ F	0,108 $\mu$ F	0,108 $\mu$ F
IIB	$L_o$ [mH]	10 mH	5 mH	1 mH	0,100 mH	
	$C_o$ [ $\mu$ F]	0,380 $\mu$ F	0,380 $\mu$ F	0,440 $\mu$ F	0,820 $\mu$ F	
IIA	$L_o$ [mH]	20 mH	5 mH	1 mH	0,100 mH	
	$C_o$ [ $\mu$ F]	0,600 $\mu$ F	0,610 $\mu$ F	0,640 $\mu$ F	1 $\mu$ F	
IIIC	$L_o$ [mH]	10 mH	5 mH	1 mH	0,100 mH	
	$C_o$ [ $\mu$ F]	0,380 $\mu$ F	0,380 $\mu$ F	0,440 $\mu$ F	0,820 $\mu$ F	
I	$L_o$ [mH]	20 mH	5 mH	1 mH	0,100 mH	
	$C_o$ [ $\mu$ F]	0,600 $\mu$ F	0,610 $\mu$ F	0,640 $\mu$ F	1 $\mu$ F	

## 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
-------------------	---

# Trennstufen

Binärausgabe ohne Hilfsenergie

Feldstromkreis Ex i

9276/10-21-40-00k Art. Nr. 261445



## Hilfsenergie

Hilfsenergie	ohne
Max. Verlustleistung	1,06 W
Verpolschutz	ja

## Galvanische Trennung

Prüfspannung gem. Norm	EN IEC 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 $U_a$	21,9 V
Max. Ausgangsstrom $I_{a \max}$	40 mA
Ausgang Innenwiderstand $R_i$	287 $\Omega$
Schaltverzögerung EIN/AUS	$\leq 20$ ms
Schaltverzögerung AUS/EIN	$\leq 20$ ms
Ausgang Einstellzeit	20 ms
Anzeige Schaltzustand	LED gelb "STAT"

## Umgebungsbedingungen

Umgebungstemperatur	-40 °C ... 60 °C
Umgebungstemperatur	-40 °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
Leiterquerschnitt starr min.	0,2 mm <sup>2</sup>
Leiterquerschnitt starr max.	1,5 mm <sup>2</sup>
Leiterquerschnitt flexibel min.	0,2 mm <sup>2</sup>
Leiterquerschnitt flexibel max.	1,5 mm <sup>2</sup>
Breite	12,5 mm
Breite	12,5 mm
Breite Zoll	0,49 in
Höhe	114,5 mm
Höhe	114,5 mm
Höhe Zoll	4,51 in
Länge	116 mm
Länge Zoll	4,57 in
Gewicht	165 g

# Trennstufen

Binärausgabe ohne Hilfsenergie

Feldstromkreis Ex i

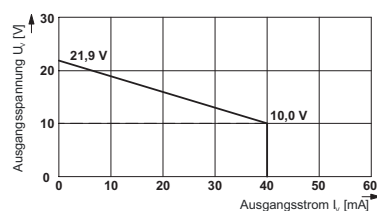
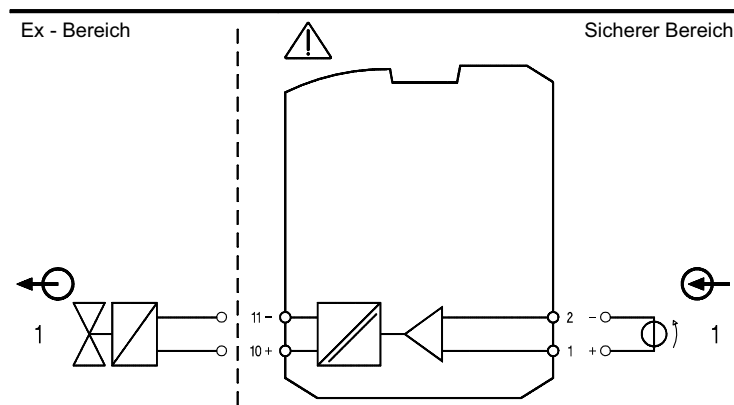
9276/10-21-40-00k Art. Nr. 261445



## Montage / Installation

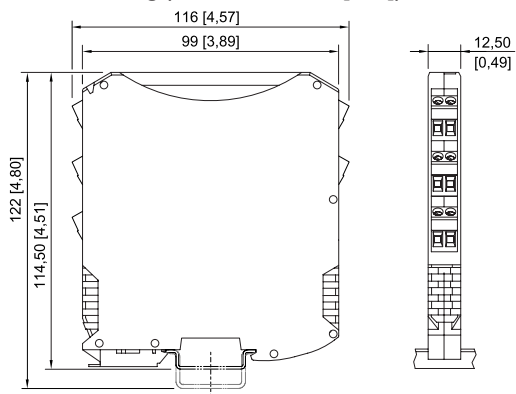
Montageart	DIN-Schiene NS35/15, NS35/7,5
Rastermaß	12,5 mm
Einbaulage	senkrecht waagrecht
Anschlussart	Federzugklemme
Anschlussquerschnitt AWG	24 ... 16

## Technische Zeichnung – Änderungen vorbehalten



Ausgangskennlinie 9276/10-21-40

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



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

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