

# Trennstufen

Binärausgabe ohne Hilfsenergie

Feldstromkreis Ex i

9276/10-21-60-00k Art. Nr. 261447



- 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 Bescheinigung Gas	IECEX IBE 17.0045X
IECEX Gasexplosionsschutz	Ex nA [ia IIB 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 Bescheinigung Gas	IBExU 17 ATEX 1153 X
ATEX Gasexplosionsschutz	⊕ II 3 (1) G Ex nA [ia IIB Ga] IIC T4 Gc
ATEX Bescheinigung Staub	IBExU 17 ATEX 1153 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. 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 $U_o$	25,1 V
Max. Strom $I_o$ (Ex ia)	188 mA
Maximale Leistung $P_o$	1180 mW

# Trennstufen

Binärausgabe ohne Hilfsenergie

Feldstromkreis Ex i

9276/10-21-60-00k Art. Nr. 261447



## Sicherheitstechnische Daten

Max. zulässige äußere Kapazität $C_o$ für IIB	0,83 $\mu$ F					
Max. zulässige äußere Induktivität $L_o$ für IIB	4 mH					
Max. zulässige äußere Kapazität $C_o$ für IIA	2,93 $\mu$ F					
Max. zulässige äußere Induktivität $L_o$ für IIA	7,5 mH					
Max. zulässige äußere Kapazität $C_o$ für IIIC	0,83 $\mu$ F					
Max. zulässige äußere Induktivität $L_o$ für IIIC	4 mH					
Max. zulässige äußere Kapazität $C_o$ für I	2,93 $\mu$ F					
Max. zulässige äußere Induktivität $L_o$ für I	7,5 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] $C_o$ [ $\mu$ F]					
IIB	$L_o$ [mH] $C_o$ [ $\mu$ F]	2 mH 0,300 $\mu$ F	1 mH 0,370 $\mu$ F	0,500 mH 0,460 $\mu$ F	0,100 mH 0,790 $\mu$ F	
IIA	$L_o$ [mH] $C_o$ [ $\mu$ F]	5 mH 0,510 $\mu$ F	1 mH 0,560 $\mu$ F	0,500 mH 0,660 $\mu$ F	0,100 mH 1 $\mu$ F	
IIIC	$L_o$ [mH] $C_o$ [ $\mu$ F]	2 mH 0,300 $\mu$ F	1 mH 0,370 $\mu$ F	0,500 mH 0,460 $\mu$ F	0,100 mH 0,790 $\mu$ F	
I	$L_o$ [mH] $C_o$ [ $\mu$ F]	5 mH 0,510 $\mu$ F	1 mH 0,560 $\mu$ F	0,500 mH 0,660 $\mu$ F	0,100 mH 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
-------------------	---

## Hilfsenergie

Hilfsenergie	ohne
Max. Verlustleistung	1,33 W
Verpolschutz	ja

## Galvanische Trennung

Prüfspannung gem. Norm	IEC EN 60079-11
Ex i Ausgang zu Eingang	375 V AC Scheitelwert

# Trennstufen

Binärausgabe ohne Hilfsenergie

Feldstromkreis Ex i

9276/10-21-60-00k Art. Nr. 261447

STAHL

## Eingang

Eingangsspannung für EIN	15 – 30 V
Eingangsspannung für AUS	0 – 5 V

## Ausgang

Ausgang Leerlaufspannung $U_a$	21,9 V
Max. Ausgangsstrom $I_{a \max}$	58 mA
Ausgang Innenwiderstand $R_i$	133,4 $\Omega$
Schaltverzögerung EIN/AUS	$\leq 20$ ms
Schaltverzögerung AUS/EIN	$\leq 20$ ms
Ausgang Einstellzeit	20 ms
Anzeige Schaltzustand	LED

## 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	116 mm
Länge Zoll	4,57 in
Gewicht	165 g
Gewicht	0,36 lb

## Montage / Installation

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

# Trennstufen

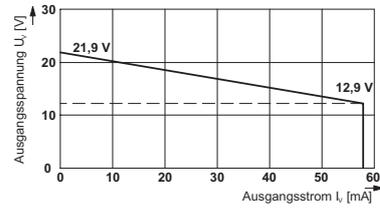
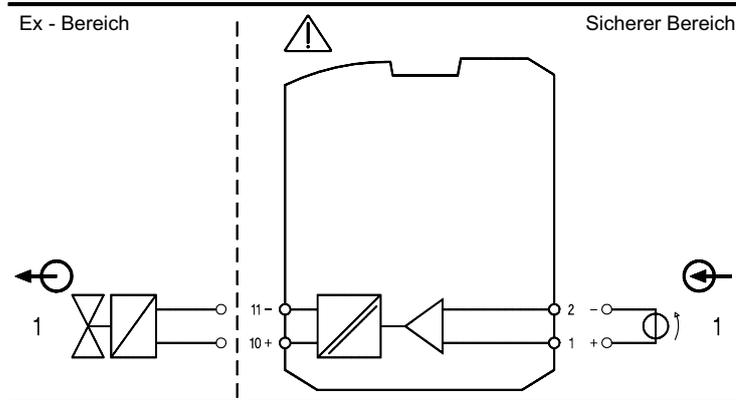
Binärausgabe ohne Hilfsenergie

Feldstromkreis Ex i

9276/10-21-60-00k Art. Nr. 261447

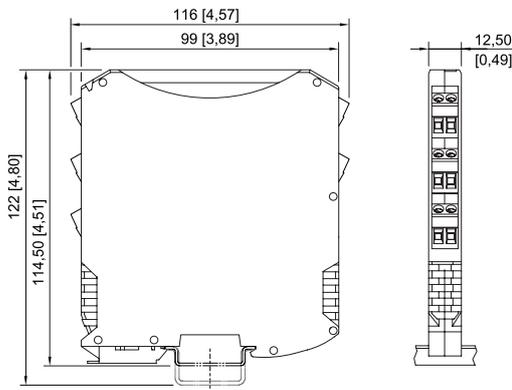


## Technische Zeichnung – Änderungen vorbehalten



Ausgangskennlinie 9276/10-21-60-00

## 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.