

Trennstufen

Binärausgabe ohne Hilfsenergie

Feldstromkreis Ex i

9276/10-24-48-00k Art. Nr. 261446



- 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 | ⊕ II 3 (1) G Ex nA [ia 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 | 27,7 V |
| Max. Strom I_o (Ex ia) | 101 mA |
| Maximale Leistung P_o | 697 mW |
| Max. zulässige äußere Kapazität C_o für I | 2,2 μ F |
| Max. zulässige äußere Induktivität L_o für I | 35 mH |

Trennstufen

Binärausgabe ohne Hilfsenergie

Feldstromkreis Ex i

9276/10-24-48-00k Art. Nr. 261446



Sicherheitstechnische Daten

| | | | | | | |
|---|---|---------------|---------------|---------------|---------------|---------------|
| Max. zulässige äußere Kapazität C_o für IIC | 0,085 μ F | | | | | |
| Max. zulässige äußere Kapazität C_o für IIB | 0,663 μ F | | | | | |
| Max. zulässige äußere Kapazität C_o für IIA | 2,2 μ F | | | | | |
| 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 | | | | | |
| Max. zulässige äußere Kapazität C_o für IIIC | 0,663 μ F | | | | | |
| Max. zulässige äußere Induktivität L_o für IIIC | 17 mH | | | | | |
| Innere Kapazität C_i | vernachlässigbar | | | | | |
| Innere Induktivität L_i | vernachlässigbar | | | | | |
| Sicherheitsstechnische 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 mH | 1 mH | 0,100 mH |
| | C_o [μ F] | 0,068 μ F | 0,068 μ F | 0,068 μ F | 0,079 μ F | 0,108 μ F |
| IIB | L_o [mH] | 10 mH | 5 mH | 1 mH | 0,100 mH | |
| | C_o [μ F] | 0,250 μ F | 0,250 μ F | 0,350 μ F | 0,663 μ F | |
| IIA | L_o [mH] | 20 mH | 5 mH | 1 mH | 0,100 mH | |
| | C_o [μ F] | 0,440 μ F | 0,440 μ F | 0,680 μ F | 0,960 μ F | |
| IIIC | L_o [mH] | 10 mH | 5 mH | 1 mH | 0,100 mH | |
| | C_o [μ F] | 0,250 μ F | 0,250 μ F | 0,350 μ F | 0,663 μ F | |
| I | L_o [mH] | 20 mH | 5 mH | 1 mH | 0,100 mH | |
| | C_o [μ F] | 0,440 μ F | 0,440 μ F | 0,680 μ F | 0,960 μ 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 | 1,41 W |
| Verpolschutz | ja |

Trennstufen

Binärausgabe ohne Hilfsenergie

Feldstromkreis Ex i

9276/10-24-48-00k Art. Nr. 261446



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 | 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 ² |
| Leiterquerschnitt starr max. | 1,5 mm ² |
| Leiterquerschnitt flexibel min. | 0,2 mm ² |

Trennstufen

Binärausgabe ohne Hilfsenergie

Feldstromkreis Ex i

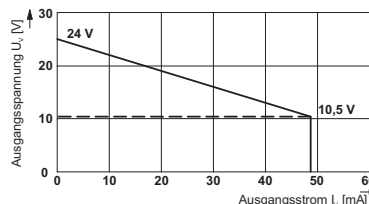
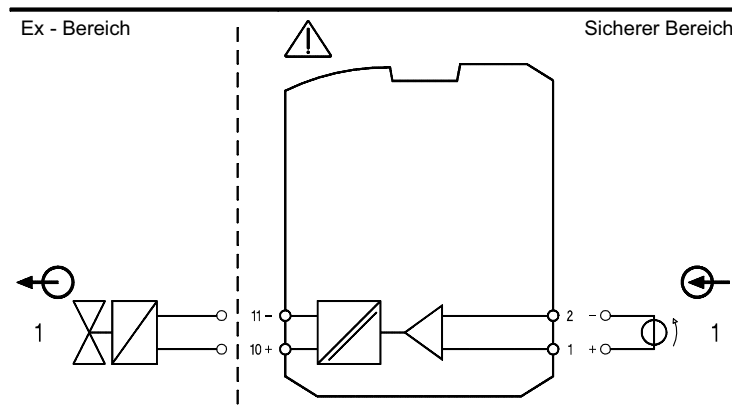
9276/10-24-48-00k Art. Nr. 261446



Montage / Installation

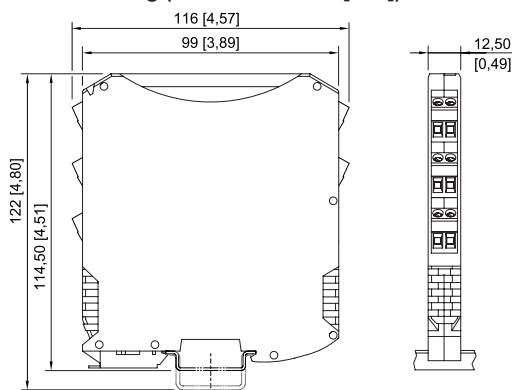
| | |
|---------------------------------|---------------------|
| Leiterquerschnitt flexibel max. | 1,5 mm ² |
| Anschlussquerschnitt AWG | 24 ... 16 |

Technische Zeichnung – Änderungen vorbehalten



Ausgangskennlinie 9276/10-24-48-00

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



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

Zubehör

Einspeisemodul



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

Art. Nr.

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



Verdrahtung von Hilfsenergie und Sammelfehlermeldung

Art. Nr.

262928

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