

Trennstufen

Ex i Relais Module

Feldstromkreis Ex i

9172/21-11-00k Art. Nr. 160370



- Kompaktes Relaismodul mit 2 Kanälen
- Zur Trennung von eigensicheren und nicht eigensicheren Signal- und Steuerstromkreisen
- Ansteuerung Ex i und Nicht-Ex i verfügbar

MY R. STAHL 9172A



Das Relaismodul der Reihe 9172 trennt eigensichere und nicht eigensichere binäre Signal- und Steuerstromkreise. Dazu stellt es eigensichere binäre Ein- und Ausgänge mit zwei Kanälen zur Verfügung. Je nach Ausführung verfügt das Gerät über eine eigensichere Ansteuerung oder über einen eigensicheren Ausgangskontakt und kann damit als Ausgangs- oder Eingangstrenner eingesetzt werden.

Technische Daten

Explosionsschutz

Einsatzbereich (Zonen)	2
Ex Schnittstelle Zone	0, 1, 2, 20, 21, 22
IECEEx Bescheinigung Gas	IECEEx BVS 09.0002 X
IECEEx Gasexplosionsschutz	Ex ec nC [ia Ga] IIC T4 Gc
IECEEx Bescheinigung Staub	IECEEx BVS 09.0002 X
IECEEx Staubexplosionsschutz	[Ex ia Da] IIIC
ATEX Bescheinigung Gas	BVS 04 ATEX E 097 X
ATEX Gasexplosionsschutz	II 3 (1) G Ex ec nC [ia Ga] IIC T4 Gc
ATEX Bescheinigung Staub	BVS 04 ATEX E 097 X
ATEX Staubexplosionsschutz	II (1) D [Ex ia Da] IIIC
Bescheinigung FMus	FM16US0122X
Bescheinigung cFM	FM16CA0067X
Kennzeichnung cFMus	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, [AEx/Ex ia] IIC T4 at Ta = 70°C See Doc. 91 726 01 31 1
Bescheinigungen	ATEX (BVS), IECEEx (BVS), Indien (PESO), Kanada (FM), SIL (exida), USA (FM), Volksrepublik China (NEPSI)
Schiffszulassung	CCS, EU RO MR (DNV)
Konformitätserklärungen	ATEX (EUK), Volksrepublik China (CCC)
Installation	in Zone 2, Division 2 und im sicheren Bereich
Weitere Angaben	siehe jeweilige Bescheinigung und Betriebsanleitung

Sicherheitstechnische Daten

Kontakt U _i / I _i AC	45 V / 4 A
Kontakt U _i / I _i DC 1	45 V / 0,25 A

Sicherheitstechnische Daten

Kontakt U_i / I_i DC 2	30 V / 4 A
Innere Kapazität C_i (Kontakt)	vernachlässigbar
Innere Induktivität L_i (Kontakt)	vernachlässigbar
Sicherheitstechnische Spannung max.	253 V
Sicherheitstechnische Spannung max.	253 V

Elektrische Daten

Anzahl der Kanäle	2
-------------------	---

Hilfsenergie

Hilfsenergie	ohne
Max. Verlustleistung	0,4 W
Verpolschutz	ja

Galvanische Trennung

Prüfspannung gem. Norm	EN IEC 60079-11
Ex i Eingang zu Ausgang	1,5 kV AC
Eingang zu Eingang	350 V AC

Eingang

Eingang	Nicht-Ex i-Signal
Eingang Schaltsignal	12 – 31,2 V
Eingang Stromaufnahme 1	< 25 mA bei 12 V
Eingang Stromaufnahme 2	< 17 mA bei 24 ... 31,2 V

Ausgang

Ausgang	Wechsler - Ex i
Ausgang min. Belastung	1 V / 1 mA
Ausgang max. Belastung DC	30 V / 4 A 45 V / 0,25 A
Ausgang max. Belastung AC	30 V / 4 A $\cos \varphi > 0,7$
$I_{off\ max}$	0 mA
Ausgang Schaltfrequenz	≤ 15 Hz
Schaltverzögerung EIN/AUS	≤ 10 ms
Schaltverzögerung AUS/EIN	≤ 10 ms
Ausgang Elektrische Lebensdauer	$\geq 1 \times 10^5$ Schaltspiele
Elektrische Lebensdauer Hinweis	Ohmsche Last
Ausgang Mechanische Lebensdauer	$\geq 1 \times 10^7$ Schaltspiele

Umgebungsbedingungen

Umgebungstemperatur	-20 °C ... +70 °C (Einzelgerät) -20 °C ... 60 °C (Gruppenmontage)
Umgebungstemperatur	-4 °F ... +158 °F (Einzelgerät) -4 °F ... +140 °F (Gruppenmontage)
Hinweis	Einbaubedingungen beeinflussen die Umgebungstemperatur. Bitte "Installationsanleitung Schaltschrank" beachten.
Lagertemperatur	-40 °C ... +80 °C
Lagertemperatur	-40 °F ... +176 °F
Maximale relative Feuchte	95 %
Verwendung in Höhe	< 2000 m
Elektromagnetische Verträglichkeit	Geprüft nach folgenden Normen und Vorschriften: EN 61326-1 Einsatz im industriellen Bereich; NAMUR NE 21

Mechanische Daten

Schutzart (IP)	IP30
Schutzart (IP) Klemmen	IP20
Brandfestigkeit (UL 94)	V0
Gehäusematerial	Polyamid
Leiterquerschnitt starr min.	0,2 mm ²
Leiterquerschnitt starr max.	2,5 mm ²
Leiterquerschnitt flexibel min.	0,2 mm ²
Leiterquerschnitt flexibel max.	2,5 mm ²
Breite	17,6 mm
Breite Zoll	0,69 in
Höhe	114,5 mm
Höhe Zoll	4,51 in
Länge	128 mm
Länge Zoll	5,04 in
Gewicht	190 g
Gewicht	0,42 lb

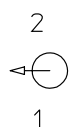
Montage / Installation

Montageart	DIN-Schiene NS35/15, NS35/7,5
Rastermaß	17,6 mm
Anschlussart	Federzugklemme
Anschlussquerschnitt AWG	24 ... 14

Technische Zeichnung – Änderungen vorbehalten

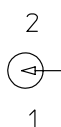
Ex - Bereich

Division 1
Zone 0 / 1



Sicherer Bereich

Division 2
Zone 2

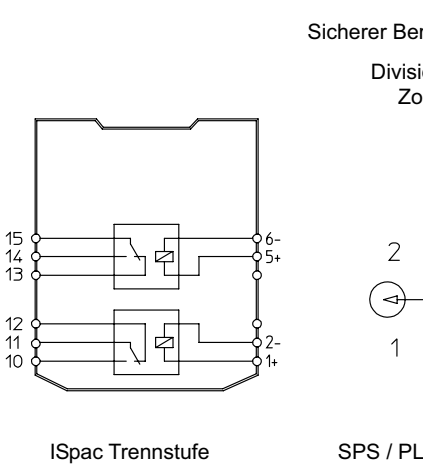


Feldgerät

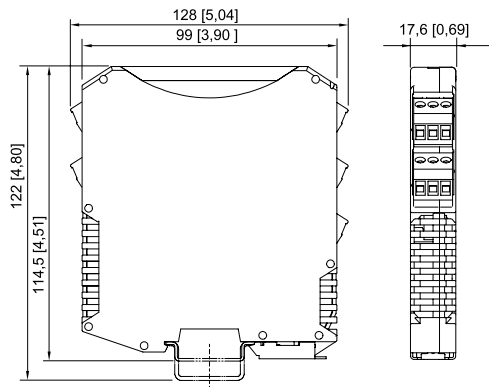
ISpac Trennstufe

SPS / PLS

Anschlussplan 9172/21-11-00



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



ISpac Reihen 9146, 9147, 9160, 9162, 9163, 9165,
9167, 9170, 9172, 9175, 9176, 9180, 9182, 9193,
ISbus Reihe 9412 mit Federzugklemme

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