

Trennstufen

Schaltverstärker

Feldstromkreis Ex i

9270/11-16-14s Art. Nr. 261409



- Platzersparnis durch schmale Bauform - 12,5 mm breit
- Einsetzbar bis SIL 2 (IEC/EN 61508)
- Abschaltbare Drahtbruch- und Kurzschlussüberwachung, mit Meldung

WebCode **9270A**



Die Ex i-Schaltverstärker der Reihe 9270 dienen zum Betrieb von Kontakten, NAMUR-Initiatoren oder Optokopplern. Die Signale werden mittels Relaisausgang oder elektronischem Ausgang zur Steuerungsebene übertragen. Der eigensichere Digitaleingang ist galvanisch von Ausgang und Hilfsenergie getrennt.

Technische Daten

Explosionsschutz

Einsatzbereich (Zonen)	2 22
Ex Schnittstelle Zone	0 1 2 20 21 22
Installation in Div. NEC 500	(Class I, II, III) 2
Ex Schnittstelle in Div. NEC 500	(Class I, II, III) 1, 2
Bescheinigung IECEX Gas	IECEX IBE 17.0043 X
Bescheinigung ATEX Gas	IBExU17ATEX1151 X
Bescheinigung IECEX Staub	IECEX IBE 17.0043 X
Bescheinigung ATEX Staub	IBExU17ATEX1151 X
Gasexplosionsschutz IECEX	Ex nA nC [Ex ia Ga] IIC T4 Gc
Gasexplosionsschutz ATEX	⊕ II (1) G Ex nA nC [Ex ia Ga] IIC T4 Gc
Staubexplosionsschutz IECEX	[Ex ia Da] IIIC
Staubexplosionsschutz ATEX	⊕ II (1) D [Ex ia Da] IIIC
Bescheinigungen	ATEX (IBE), IECEX (IBE), Kanada / USA (UL)

Sicherheitstechnische Daten

Max. Spannung U_o	9,6 V
Max. Strom I_o	10 mA
Max. Leistung P_o	25 mW
Max. zulässige äußere Kapazität C_o für IIC	3,6 μ F
Max. zulässige äußere Kapazität C_o für IIB	26 μ F

Sicherheitstechnische Daten

Max. zulässige äußere Kapazität C_o für IIA	210 μ F
Max. zulässige äußere Induktivität L_o für IIC	300 mH
Max. zulässige äußere Induktivität L_o für IIB	1000 mH
Max. zulässige äußere Induktivität L_o für IIA	1000 mH
Innere Kapazität C_i	11 nF
Innere Induktivität L_i	vernachlässigbar
Sicherheitstechnische Spannung max.	253 V AC

Funktionale Sicherheit

SIL	2
-----	---

Elektrische Daten

Anzahl der Kanäle	1
Ausgang pro Kanal	1 Wechsler
Leitungsfehlertransparenz	Nein
Hilfsenergie	24 V DC
Hilfsenergie Nennspannung	24 V DC
Hilfsenergie Spannungsbereich	19,2 ... 30 V
Nennstrom	21 mA
Leistungsaufnahme	0,65 W
Maximale Verlustleistung	0,65 W
Verpolschutz	ja
Betriebsanzeige	LED grün "PWR"
Unterspannungsüberwachung	Nein
Prüfspannung gem. Norm	IEC EN 60079-11
Galvanische Trennung Ex i Eingang zu Ausgang	375 V AC Scheitelwert
Galvanische Trennung Ex i Eingang zu Hilfsenergie	375 V AC Scheitelwert
Galvanische Trennung Ex i Eingang zu Fehlermeldekontakt	375 V AC Scheitelwert
Prüfspannung gem. Norm 2	EN 61010 / EN 50178
Galvanische Trennung Ausgang zu Hilfsenergie	300 V_{eff}
Galvanische Trennung Ausgang zu Ausgang	300 V_{eff}
Galvanische Trennung Fehlermeldekontakt zu Hilfsenergie	300 V_{eff}
Galvanische Trennung Fehlermeldekontakt zu Ausgang	300 V_{eff}
Eingang	NAMUR
Eingangssignal	gem. EN 60947-5-6 (NAMUR)
Eingangsstrom für AUS	$\leq 1,2$ mA
Eingangsstrom für EIN	$\geq 2,1$ mA
Eingang Innenwiderstand R_i	1000 Ω

Trennstufen

Schaltverstärker

Feldstromkreis Ex i

9270/11-16-14s Art. Nr. 261409



Elektrische Daten

Eingang Leerlaufspannung U_a	8 V
Ausführung Ausgang (Steuerung)	Relais (250 V / 2 A)
Ausgang	1 Wechsler - Relais
Ausgang min. Belastung	5 V / 10 mA
Ausgang max. Belastung AC	250 V / 2 A
Ausgang max. Belastung DC	30 V / 2 A
Ausgang Schaltfrequenz	20 Hz
Ausgang Schaltleistung	500 VA
Anzeige Schaltzustand	LED gelb "OUT"
Ausgang mechanische Lebensdauer	1 x 10 ⁷ Schaltspiele
Fehlererkennung Drahtbruch	$I_E < 0,05 \dots 0,35 \text{ mA}$
Fehlererkennung Kurzschluss	$R_E < 100 \dots 360 \Omega$
Einstellung Schalter Invertierung	aktiviert / deaktiviert
Einstellung Schalter Leitungsfehler	aktiviert / deaktiviert
Anzeige Leitungsfehler	LED rot "LF"
LFD Relais	via 9193/21-11-11

Umgebungsbedingungen

Umgebungstemperatur min.	-20 °C
Umgebungstemperatur max.	+60 °C
Umgebungstemperatur	-20 °C ... +60 °C
Lagertemperatur min.	-40 °C
Lagertemperatur max.	+80 °C
Lagertemperatur	-40 °C ... +80 °C
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
Anschlussquerschnitt	0,2-2,5 mm ² flexibel
Gehäusematerial	Polyamid
Rastermaß	12,5 mm
Brandfestigkeit (UL 94)	V0
Gewicht	0,16 kg

Montage / Installation

Montageart	DIN-Schiene NS35/15, NS35/7,5
Einbaulage	senkrecht
Anschlussart	Schraubklemme
Leiterquerschnitt eindrätig min.	0,2 mm ²
Leiterquerschnitt eindrätig max.	2,5 mm ²
Leiterquerschnitt flexibel min.	0,2 mm ²
Leiterquerschnitt flexibel max.	2,5 mm ²

Trennstufen

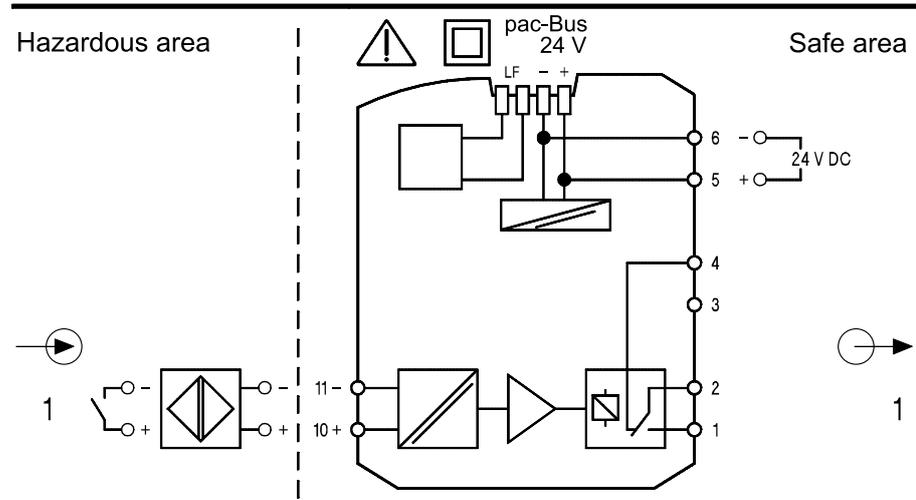
Schaltverstärker

Feldstromkreis Ex i

9270/11-16-14s Art. Nr. 261409

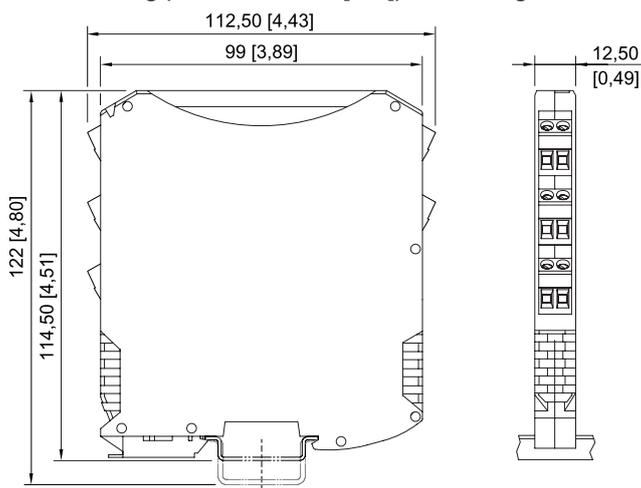


Technische Zeichnungen



Anschlussbild

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



ISpac Reihen 9260, 9270, 9275, 9276 mit Schraubklemme

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