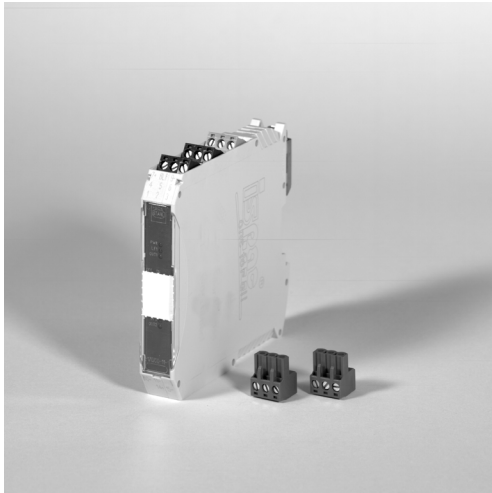


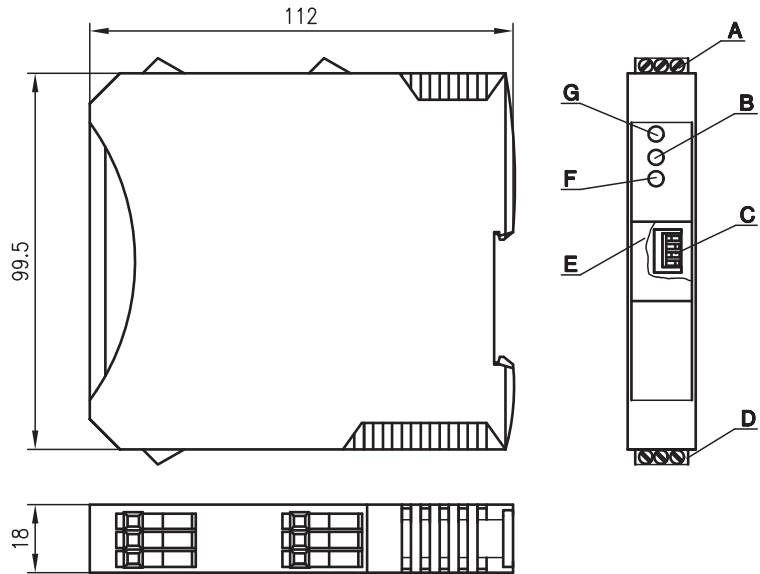
VS 403 Ex i

Trennschaltverstärker

de 08-2017/02 50111301-03

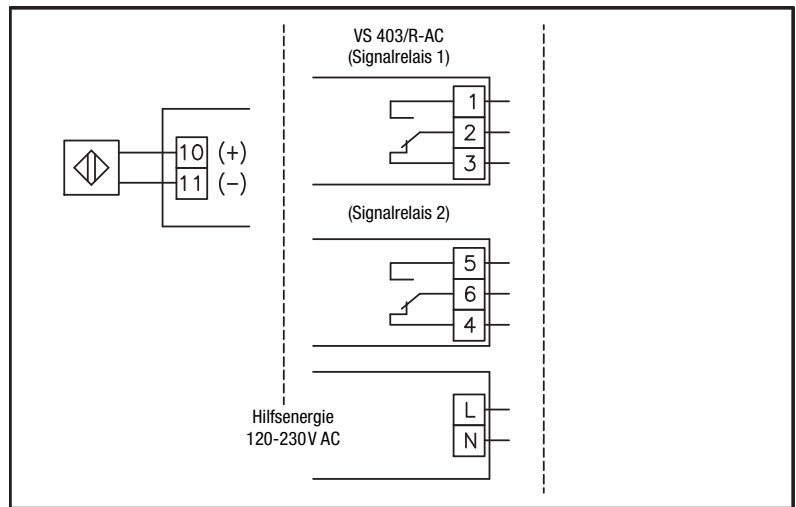


Maßzeichnung



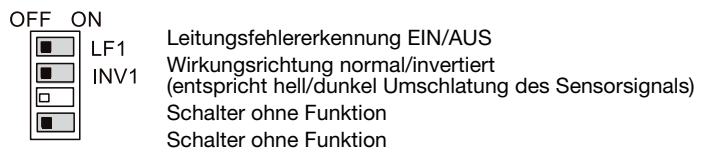
- A Anschlussklemmen: Betriebsspannung und Schaltausgang
- B Drahtbruch LF 1
- C Schalter zur Einstellung der Betriebsarten
- D Anschlussklemmen: Eingang [EEx ia] IIC
- E Beschriftungsfeld
- F Schaltzustand OUT 1
- G Hilfsenergie vorhanden PWR

Elektrischer Anschluss



Einstellungen

Zum Ändern der Betriebsart transparente Frontklappe öffnen und am DIP-Schalter die gewünschte Einstellung vornehmen.
 Schalter in Stellung links (OFF): Funktion AUS
 Schalter in Stellung rechts (ON): Funktion EIN



Wirkungsrichtung normal -Schalter links (OFF)- entspricht der Darstellung gem. elektrischer Anschluss. Bei Auslieferung sind beide Schalter auf Stellung OFF (Funktion aus).



- Eingang eigensicher [ia Ga] IIC
- Galvanische Trennung zwischen Eingang, Ausgang und Betriebsspannung
- Drahtbruchüberwachung (abschaltbar)
- Betriebsarten einstellbar
- Schaltausgang mit Leistungsrelais
- 1-kanalig
- Hutschienenmontage
- Europa (ATEX): Gas und Staub
DMT 02 ATEX E 195 X
 [Ex ia Ga] IIC
 [Ex ia Da] IIIC
- Funktionale Sicherheit (IEC 61508)
Prüfbericht: Exida STAHL 09/03-52 R019
max. SIL: 2



Zubehör:

- Blaue Anschlussleitung für eigensichere Stromkreise (BK7 ... Ex)

Änderungen vorbehalten • PAL_VS403RAC_EXI_de_50111301_03.fm

Technische Daten

Elektrische Daten

Betriebsspannung 120 ... 230VAC
 Frequenzbereich 48 ... 62Hz
 Leistungsaufnahme ≤ 1,4VA

Eingang Ex i

nach IEC 60 947-5-6 (NAMUR)
 Strom I_E für EIN ≥ 2,1 mA
 Strom I_E für AUS ≤ 1,2 mA
 Leerlaufspannung ≤ 8,2V
 Kurzschluss-Strom ≤ 8,2 mA
 Innenwiderstand 1000Ω

Ausgang

minimale Belastung 12V/100μA
 maximale Belastung DC 250V/2A
 maximale Belastung AC 250V/4A
 maximale Schaltleistung 50W/1000VA

Zeitverhalten

Schaltfrequenz (max.) 6Hz
 Schaltverzögerung EIN → AUS ≤ 10ms
 Schaltverzögerung AUS → EIN ≤ 10ms

Anzeigen

LED 1 grün PWR Hilfsenergie vorhanden
 LED 2 rot LF 1 Drahtbruch
 LED 3 gelb OUT 1 Schaltausgang EIN

Mechanische Daten

Gehäuse Kunststoff (Polyamid 6.6)
 Brandfestigkeit Gehäuse VO (UL Standard 94)
 Gewicht 160g
 Montageart außerhalb des explosionsgefährdeten Bereichs auf DIN-Schienen

Umgebungsdaten

Umgebungstemperatur (Betrieb/Lager) -20°C ... +70°C/-40°C ... +80°C
 Schutzart Gehäuse IP 30
 Schutzart Klemmen IP 20
 Elektromagnetische Verträglichkeit IEC 60 947-5-6, NAMUR NE 21

Sicherheitstechnische Daten

Kennzeichnung (ATEX)  II (1) G [Ex ia Ga] IIC
 II (1) D [Ex ia Da] IIIC

Eingänge (Kanäle einzeln)

Max. Spannung U₀ 9,6V
 Max. Strom I₀ 10mA
 Max. Leistung P₀ 24mW
 Max. anschließbare Kapazität C₀ IIC 3,6μF
 IIB 26μF
 I 99μF
 Max. anschließbare Induktivität L₀ IIC 350mH
 IIB 1000mH
 I 1000mH
 innere Kapazität C_i 2,42nF
 innere Induktivität L_i vernachlässigbar
 Sicherheitstechnische Maximalspannung 253V

Fehlererkennung Eingang

Drahtbruch I_E < 0,05 ... 0,35mA
 Kurzschluss R_E < 100 ... 360Ω
 Anzeige Leitungsfehler LED rot
 Meldung Leitungsfehler und Hilfsenergieausfall NPN Transistor, open Kollektor, Belastung max. 30V/100mA, im Fehlerfall gegen Masse schaltend (nicht verfügbar bei VS 403/R-AC); pac-Bus: potentialfreier Kontakt

Tabellen

Diagramme

Hinweise

Bestimmungsgemäße Verwendung beachten!

 Das Produkt ist nur von befähigten Personen in Betrieb zu nehmen.
 Setzen Sie das Produkt nur entsprechend der bestimmungsgemäßen Verwendung ein.

- Bei der Zusammenschaltung von Sensor und Trennschaltverstärker ist zu beachten, dass die zulässigen Höchstwerte für die Eigensicherheit nicht überschritten werden.
- Meldung Leitungsfehler und Hilfsenergieausfall. Der Hilfskontakt (30V/100mA) wird im Fehlerfall gegen Masse geschlossen.

Bestellhinweise

Bezeichnung	Artikel-Nr.
VS 403/R-AC	50040824