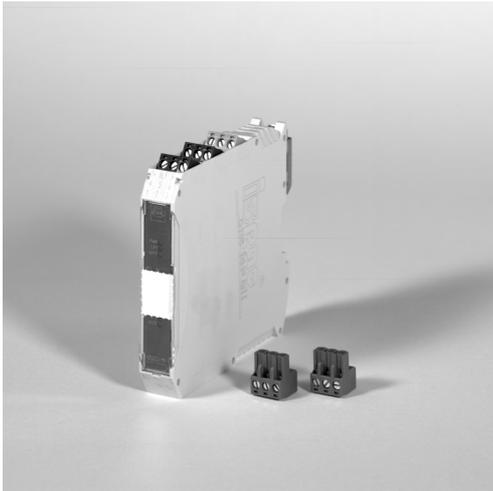


de 2019/08/12 50111302-04



18 - 35 V
DC



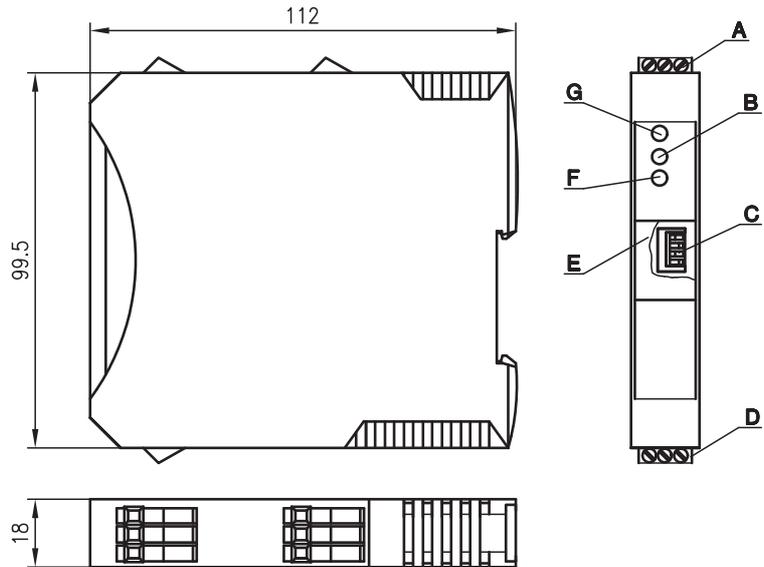
- Eingang eigensicher [ia Ga] IIC
- Galvanische Trennung zwischen Eingang, Ausgang und Betriebsspannung
- Drahtbruchüberwachung (abschaltbar)
- Betriebsarten einstellbar
- Schaltausgang mit Signalrelais oder Transistor (NPN)
- 1-kanalig
- Hutschienenmontage
- Europa (ATEX): Gas und Staub
DMT 02 ATEX E 195 X
 - $\text{Ex II 3 (1) G Ex nA nC [ia Ga] IIC T4 Gc}$
 - $\text{Ex II (1) D [Ex ia Da] IIIC}$
- Funktionale Sicherheit (IEC 61508)
Prüfbericht: Exida STAHL 09/03-52 R019
max. SIL: 2



Zubehör:

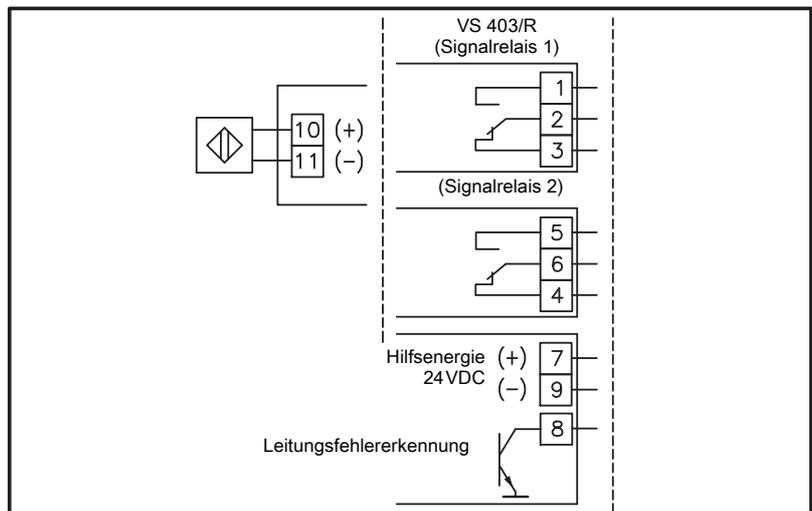
- Blaue Anschlussleitung für eigensichere Stromkreise (BK7 ... Ex)

Maßzeichnung



- A** Anschlussklemmen: Betriebsspannung und Schaltausgang
- B** Drahtbruch LF 1
- C** Schalter zur Einstellung der Betriebsarten
- D** Anschlussklemmen: Eingang eigensicher Exi (blau)
- E** Beschriftungsfeld
- F** Schaltzustand OUT 1
- G** Hilfsenergie vorhanden PWR

Elektrischer Anschluss

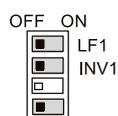


Einstellungen

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



- Leitungsfehlererkennung EIN/AUS
- Wirkungsrichtung normal/invertiert (entspricht hell/dunkel Umschaltung des Sensorsignals)
- Schalter ohne Funktion
- Schalter ohne Funktion

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

Änderungen vorbehalten • PAL_VS403NR_EXI_de_50111302_04.fm

Technische Daten

Elektrische Daten

Betriebsspannung	18 ... 31,2VDC
Restwelligkeit	≤ 3,6V _{SS}
Leistungsaufnahme	≤ 0,8W

Eingang Ex i

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

Ausgang

VS 403/R	
minimale Belastung	1V/100μA
maximale Belastung DC	125V/1A
maximale Belastung AC	125V/1A
maximale Schaltleistung	25W/50VA
Überlastfestigkeit	-

Zeitverhalten

Schaltfrequenz (max.)	15Hz
Schaltverzögerung EIN → AUS	5ms
Schaltverzögerung AUS → EIN	5ms

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	180g
Montageart	In Zone 2, Division 2 und im sicheren Bereich auf DIN-Schiene

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 3 (1) G Ex nA nC [ia Ga] IIC T4 Gc
	⊕ II (1) D [Ex ia Da] IIIC

Eingänge (Kanäle einzeln)

Max. Spannung U ₀	9,6V
Max. Strom I ₀	10mA
Max. Leistung P ₀	24mW
Max. anschließbare Kapazität C ₀	IIC 3,6μF
	IIB 26μF
Max. anschließbare Induktivität L ₀	IIC 350mH
	IIB 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 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	50040826