

- 2-kanalig
- Steuerstromkreis EEx ia IIC
- DC 24 V Netz-Nennspannung
- umkehrbare Wirkungsrichtung
- abschaltbare Leitungskurzschluss-(LK) und Leitungsunterbrechungsüberwachung (LB)
- Überbrückungseingang für je zwei Elektronikausgänge pro Kanal
- 1 aktiver Elektronikausgang je Kanal, Fehlermeldung
- 3 aktive Elektronikausgänge je Kanal

Der Trennschaltverstärker überträgt digitale Signale aus dem explosionsgefährdeten Bereich. Signalgeber können Sensoren nach DIN EN 60947-5-6 (NAMUR, DIN 19234) oder mechanische Kontakte sein. Der Steuerstromkreis kann auf Leitungskurzschluss und Leitungsunterbrechung überwacht werden.

Hinweise zur Anschlussbelegung Eingänge d30; z30 (LL+)

Diese Eingänge sind intern verbunden. Einspeisung für Elektronikausgänge d32, z32.

Leitungsunterbrechungsüberwachung d6, d8; z6, z8

Durch Brücken dieser Anschlüsse ist eine Abschaltung der Leitungsunterbrechungsüberwachung möglich.

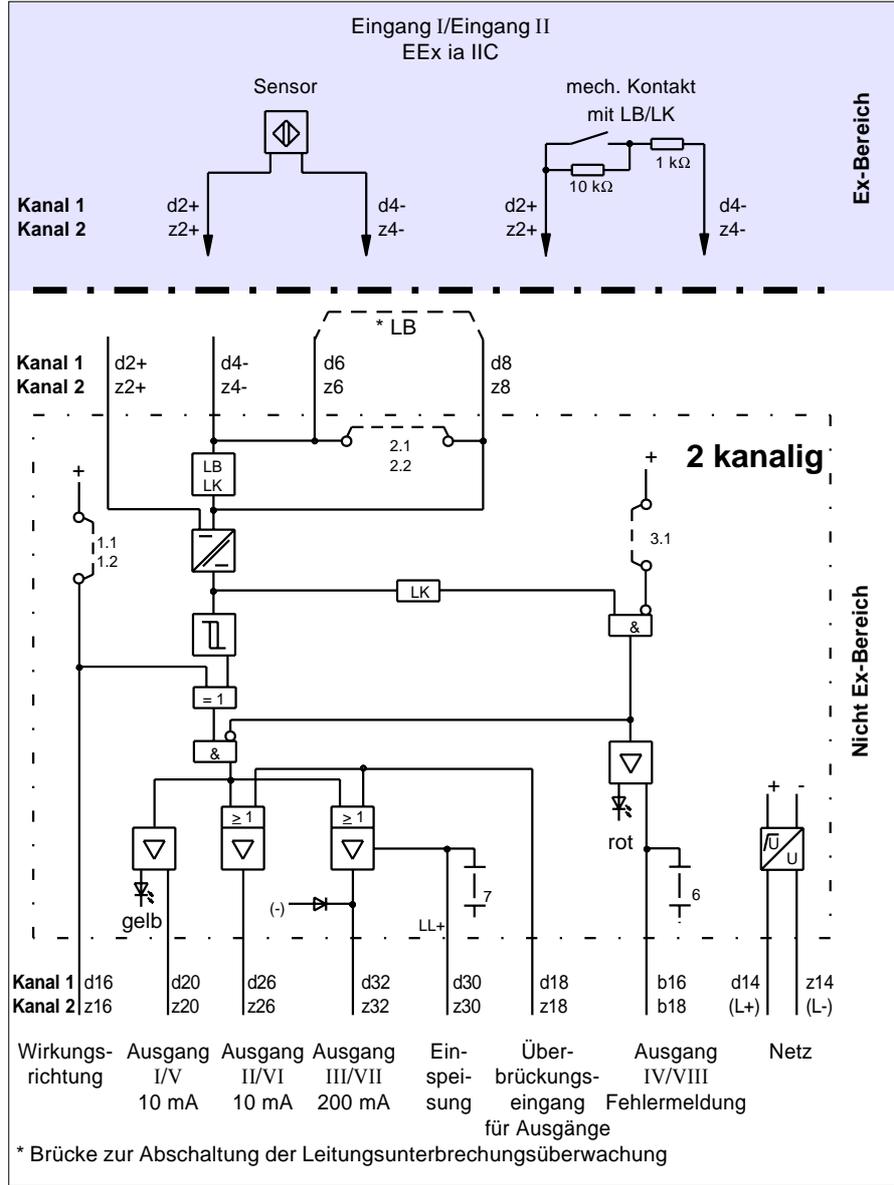
Wirkungsrichtung d16; z16

1-Signal: keine Wirkungsrichtungsumkehr vom Eingang zum Ausgang
0-Signal: Wirkungsrichtungsumkehr vom Eingang zum Ausgang
(siehe Tabelle Wirkungsrichtung auf Seite 21)

Auf Wunsch kann werksseitig die Wirkungsrichtung auch durch eine Drahtbrücke auf der Karte festgelegt werden.

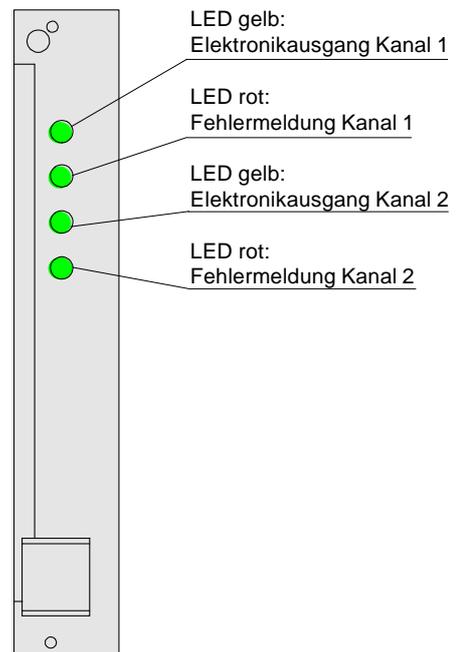
Fehlermeldung b16; b18

Für Kurzschluss oder Leitungsunterbrechung (Anzeige: LED rot)
Die Überwachungsausgänge sind durch eine Leiterbahn miteinander verbunden, so dass bei Auswertung der Störmeldung nur ein Anschluss für beide Kanäle verdrahtet werden muss. Soll die Auswertung der Störmeldung für jeden Kanal individuell geschehen, muss die Verbindungsleiterbahn an der gekennzeichneten Trennstelle 6 aufgetrennt werden (siehe Seitenansicht der Karte).

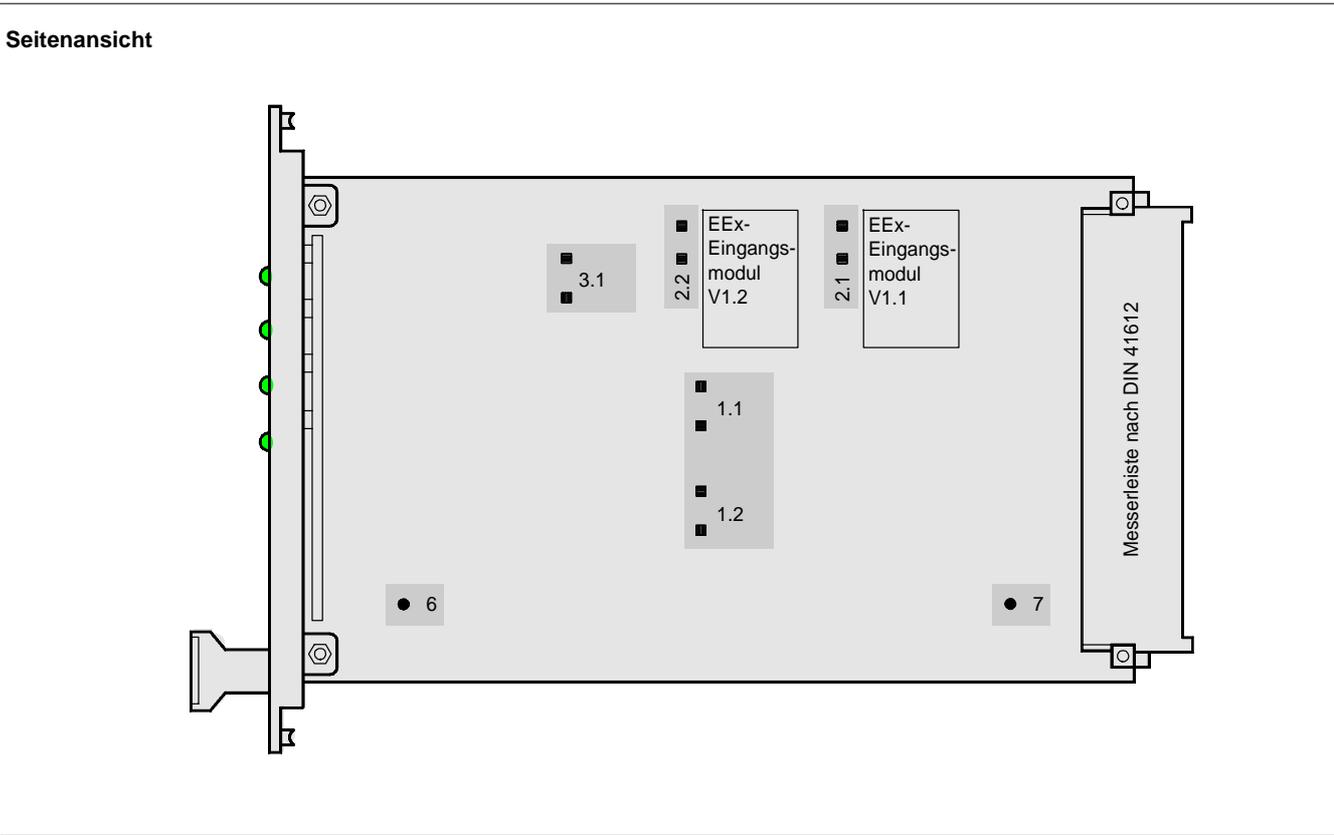


Frontansicht

Bauform A
(Abmessungen siehe Seite 11)



Technische Daten Netz Nennspannung Welligkeit Nennstrom	Anschlüsse d14 (L+), z14 (L-) DC 20,4 V ... 27,6 V $\leq 10 \%$ ca. 60 mA																
Leistungseinspeisung Nennspannung Welligkeit Nennstrom	Anschlüsse d30, z30 (LL+) DC 20,4 V ... 27,6 V $\leq 10 \%$ ≤ 10 mA ohne Ausgangsbelastung																
Eingänge (eigensicher) Eingang I: Eingang II: Nenndaten Leerlaufspannung/Kurzschlussstrom Schalterpunkt/Schalthyserese Eingangsimpulslänge/-impulspause Leitungsüberwachung	Anschlüsse d2+, d4- Anschlüsse z2+, z4- nach DIN EN 60947-5-6 (NAMUR, DIN 19234) ca. DC 8 V/ca. 8 mA 1,2 mA ... 2,1 mA/ca. 0,2 mA $\geq 0,5$ ms/ $\geq 0,5$ ms Bruch J $\leq 0,1$ mA Kurzschluss J ≤ 6 mA																
Höchstwerte gem. Konf.-Bescheinigung Spannung U_0 Strom I_0 Leistung P_0 zulässige Anschlusswerte Zündschutzart, Kategorie Explosionsgruppe äussere Kapazität äussere Induktivität	PTB Nr. Ex-81/2065X weitere internationale Bescheinigungen s. Seite 214 12,7 V 21 mA 66 mW <table border="0"> <tr> <td>[EEx ia]</td> <td></td> <td>[EEx ib]</td> <td></td> </tr> <tr> <td>IIB</td> <td>/IIC</td> <td>IIB</td> <td>/IIC</td> </tr> <tr> <td>1,1 μF</td> <td>/0,37 μF</td> <td>3,9 μF</td> <td>/0,8 μF</td> </tr> <tr> <td>5 mH</td> <td>/2 mH</td> <td>260 mH</td> <td>/70 mH</td> </tr> </table>	[EEx ia]		[EEx ib]		IIB	/IIC	IIB	/IIC	1,1 μ F	/0,37 μ F	3,9 μ F	/0,8 μ F	5 mH	/2 mH	260 mH	/70 mH
[EEx ia]		[EEx ib]															
IIB	/IIC	IIB	/IIC														
1,1 μ F	/0,37 μ F	3,9 μ F	/0,8 μ F														
5 mH	/2 mH	260 mH	/70 mH														
Eingang (nicht eigensicher) Signalpegel 1-Signal Signalpegel 0-Signal Eingangsstrom Eingangsverzögerung	Anschlüsse d16, z16 DC 15 V ... 30 V DC 0 V ... 5 V oder offener Eingang 1 mA 5 ms ... 20 ms (typisch 10 ms)																
Ausgänge (nicht eigensicher) Ausgang I, II, V, VI: Nennstrom Signalpegel 1-Signal/0-Signal Ausgang III, VI: Nennstrom Signalpegel 1-Signal/0-Signal	Elektronikausgang, aktiv Anschlüsse d20; d26; z20; z26 10 mA, kurzschlussfest (L+) -5 V/0,9 V oder gesperrter Ausgang (Reststrom J ≤ 10 μ A) Elektronikausgang, aktiv Anschlüsse d32; z32 200 mA, kurzschlussfest (LL+) -3,5 V/gesperrter Ausgang (Reststrom J ≤ 10 μ A)																
Übertragungseigenschaften Schaltfrequenz	≤ 1 kHz																
Galvanische Trennung Eingang I ... II/gegen Ausgang I ... VIII Eingang I ... II/gegen Netz Ausgang/Netz	sichere galvanische Trennung nach EN 50020, Scheitelwert der Spannung 375 V sichere galvanische Trennung nach EN 50020, Scheitelwert der Spannung 375 V vorhanden																
Normenkonformität Eingang Klimatische Bedingungen	nach DIN EN 60947-5-6 (NAMUR, DIN 19234) nach DIN IEC 721																
Umgebungstemperatur Anschlussmöglichkeiten Kodierung Gewicht	-25 °C ... +60 °C (248 K ... 333 K) 48-polige Messerleiste nach DIN 41612, Reihe 2, Bauform F; z, b und d bestückt a3/c3 ca. 200 g																



Programmiermöglichkeiten auf der Karte

Brücken

auf Wunsch steckbar ausgeführt
 1.1 (offen) Umkehr der Wirkungsrichtung Kanal 1
 1.2 (offen) Umkehr der Wirkungsrichtung Kanal 2
 2.1 (offen) Leitungsunterbrechungsüberwachung Kanal 1: aktiv
 2.2 (offen) Leitungsunterbrechungsüberwachung Kanal 2: aktiv
 Wird die Brücke 3.1 geschlossen, sind Kurzschlussüberwachung und Leitungsunterbrechungsüberwachung für alle Kanäle abgeschaltet.

Trennstellen

6 Auftrennung des gemeinsamen Fehlermeldungsausganges
 7 Auftrennung der gemeinsamen Einspeisung LL+ für die Transistorleistungsstufen

Lieferzustand

Brücken
 1.1 bis 3.1: offen