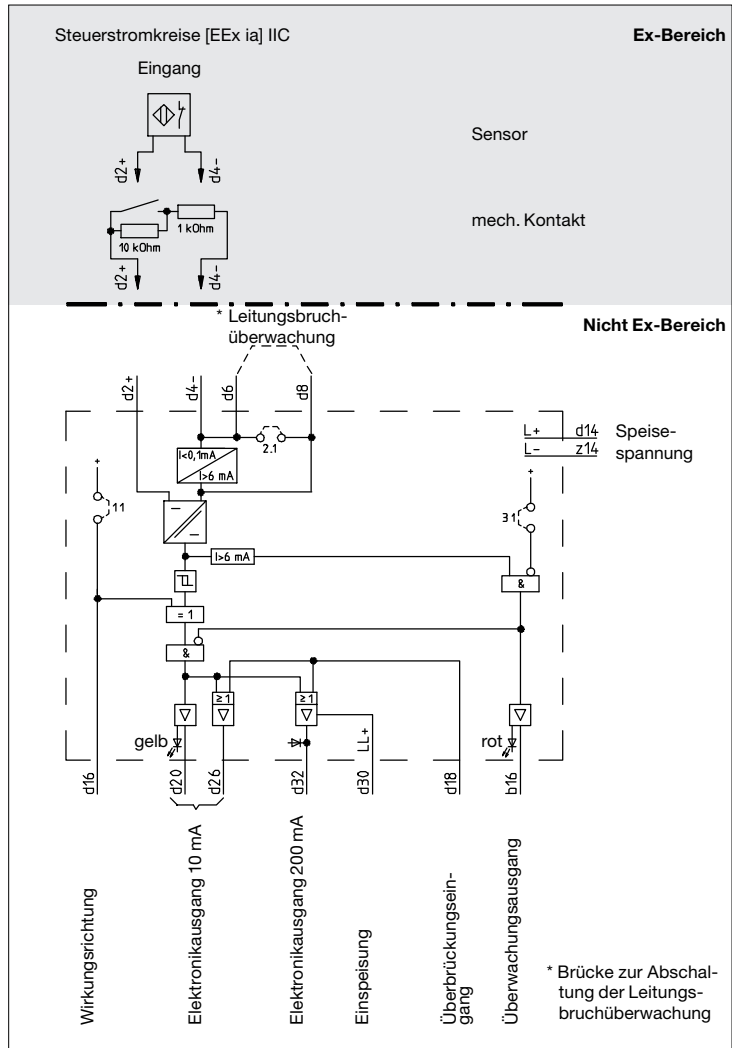


Trennschaltverstärker mit Elektronikausgang, mit Leitungsbruch- und Kurzschlußüberwachung EG1-TLK 

**EG1-TLK**

- 1-kanalig
- Steuerstromkreis [EEx ia] IIC
- 24 V DC Speisespannung
- Überwachungs Ausgang für Kurzschluß oder Leitungsbruch  
Anzeige: LED rot
- 3 Elektronikausgänge (rückwirkungsfrei)  
Schaltzustandsanzeige: LED gelb
- Überbrückungseingang für 2 Elektronikausgänge
- abschaltbare Kurzschluß- und Leitungsbruchüberwachung
- variable Wirkungsrichtung



**Hinweise zur Anschlußbelegung**

**Eingang d30 (LL+)**

Einspeisung für Elektronikausgang d32

**Leitungsbruchüberwachung d6, d8**

Durch Brücken dieser Anschlüsse bzw. der auf der Karte vorgesehenen Brücke ist eine Abschaltung der Leitungsbruchüberwachung möglich.

**Wirkungsrichtung d16**

1-Signal: keine Wirkungsrichtungs umkehr vom Eingang zum Ausgang

0-Signal: Wirkungsrichtungs umkehr vom Eingang zum Ausgang

(siehe Tabelle Wirkungsrichtung auf der nächsten Seite)

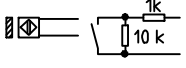
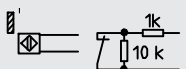
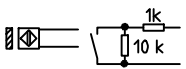
Die Wirkungsrichtung kann auch durch Brücken auf der Karte umgekehrt werden.

**Überwachungs Ausgang b16**

Für Kurzschluß oder Leitungsbruch (Anzeige: LED rot)

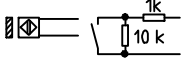
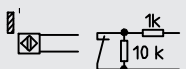
Ausgabedatum: 16.04.93

Trennschaltverstärker mit Elektronikausgang, mit Leitungsbruch- und Kurzschlußüberwachung EG1-TLK 

Tabelle: Wirkungsrichtung	Eingang (eigensicher)	Eingang Wirungsrichtungsumkehr	Überwachung auf		Ausgangsverstärker	Überwachungsausgang	
			Leitungsbruch	Kurzschluß			
<p><b>Achtung:</b> Alle anderen Kombinationen sind technisch nicht sinnvoll und können zu Fehlschaltungen führen. Zur Leitungsbruchüberwachung ist bei Verwendung eines mech. Kontaktes als Impulsgeber, dem Kontakt vor Ort ein Widerstand von 10 kOhm parallel und 1 kOhm in Reihe zu schalten.</p>	<p>ohne Störung im Eingangskreis</p> 	0-Signal	ja	ja	1-Signal	0-Signal	
			0-Signal	ja	ja	0-Signal	0-Signal
			1-Signal	ja	ja	0-Signal	0-Signal
			1-Signal	ja	ja	1-Signal	0-Signal
	<p>mit Störung im Eingangskreis</p>		Leitungsbruch	1-Signal	ja	ja	0-Signal
		Leitungsbruch	0-Signal	ja	ja	0-Signal	1-Signal
		Kurzschluß	0-Signal	ja	ja	0-Signal	1-Signal
		Kurzschluß	1-Signal	ja	ja	0-Signal	1-Signal
		Leitungsbruch	1-Signal	nein	ja	0-Signal	0-Signal
		Leitungsbruch	0-Signal	nein	ja	1-Signal	0-Signal
		Kurzschluß	0-Signal	nein	ja	0-Signal	1-Signal
		Kurzschluß	1-Signal	nein	ja	0-Signal	1-Signal
		Kurzschluß	0-Signal	nein	nein	0-Signal	0-Signal
		Kurzschluß	1-Signal	nein	nein	1-Signal	0-Signal

Ausgabedatum: 16.04.93

Trennschaltverstärker mit Elektronikausgang, mit Leitungsbruch- und Kurzschlußüberwachung EG1-TLK 

Tabelle: Wirkungsrichtung	Eingang (eigensicher)	Eingang Wirungsrichtungsumkehr	Überwachung auf		Ausgangsverstärker	Überwachungsausgang	
			Leitungsbruch	Kurzschluß			
<p><b>Achtung:</b> Alle anderen Kombinationen sind technisch nicht sinnvoll und können zu Fehlschaltungen führen. Zur Leitungsbruchüberwachung ist bei Verwendung eines mech. Kontaktes als Impulsgeber, dem Kontakt vor Ort ein Widerstand von 10 kOhm parallel und 1 kOhm in Reihe zu schalten.</p>		0-Signal	ja	ja	1-Signal	0-Signal	
		ohne Störung im Eingangskreis	0-Signal	ja	ja	0-Signal	0-Signal
			1-Signal	ja	ja	0-Signal	0-Signal
			0-Signal	ja	ja	0-Signal	0-Signal
	1-Signal		ja	ja	1-Signal	0-Signal	
	mit Störung im Eingangskreis	Leitungsbruch	1-Signal	ja	ja	0-Signal	1-Signal
		Leitungsbruch	0-Signal	ja	ja	0-Signal	1-Signal
		Kurzschluß	0-Signal	ja	ja	0-Signal	1-Signal
		Kurzschluß	1-Signal	ja	ja	0-Signal	1-Signal
		Leitungsbruch	1-Signal	nein	ja	0-Signal	0-Signal
		Leitungsbruch	0-Signal	nein	ja	1-Signal	0-Signal
		Kurzschluß	0-Signal	nein	ja	0-Signal	1-Signal
		Kurzschluß	1-Signal	nein	ja	0-Signal	1-Signal
		Kurzschluß	0-Signal	nein	nein	0-Signal	0-Signal
Kurzschluß	1-Signal	nein	nein	1-Signal	0-Signal		

Ausgabedatum: 16.04.93

Trennschaltverstärker mit Elektronikausgang, mit Leitungsbruch- und Kurzschlußüberwachung EG1-TLK 

<p><b>Technische Daten</b></p> <p><b>Versorgung</b> Speisespannung d14 (L +), z14 (L -) Welligkeit <math>W_{SS}</math> Stromaufnahme</p>	<p>24 V DC <math>\pm</math> 15% <math>\leq</math> 10% <math>\leq</math> 40 mA</p>
<p><b>Leistungseinspeisungen</b> Speisespannung Welligkeit <math>W_{SS}</math> Stromaufnahme</p>	<p>d30 (LL+) 24 V DC <math>\pm</math> 15% <math>\leq</math> 10% <math>\leq</math> 5 mA ohne Ausgangsbelastung</p>
<p><b>Eingänge (eigensicher)</b> <b>Nennwerten</b> Leerlaufspannung <math>U_{A0}</math> Kurzschlußstrom <math>J_{AK}</math> Schaltpunkt im Bereich Schalthysterese Eingangsimpulslänge Eingangsimpulspause Leitungsbruchüberwachung Kurzschlußüberwachung</p>	<p>d2, d4 nach DIN 19234 bzw. NAMUR ca. 8 V ca. 8 mA 1,2 mA - 2,1 mA ca. 0,2 mA <math>\geq</math> 0,5 ms <math>\geq</math> 0,5 ms <math>J \leq</math> 0,1 mA <math>J \geq</math> 6 mA</p>
<p><b>Daten gem. Konf.-Bescheinigung</b> <b>Höchstwerte</b> max. Spannung <math>U_0</math> max. Strom <math>J_{AK}</math> max. Leistung <math>P_{max}</math> <b>zul. Anschlußwerte</b> <b>Zündschutzart, Kategorie</b> Explosionsgruppe max. äußere Kapazität max. äußere Induktivität</p>	<p><b>PTB Nr. Ex 81/2065X</b></p> <p>12,7 V 21 mA 66 mW</p> <p><b>[EEx ia]</b>                      <b>[EEx ib]</b> IIB / IIC                      IIB / IIC 1100 nF / 370 nF      3900 nF / 800 nF 5 mH / 2 mH              260 mH / 70 mH</p>
<p><b>Eingang (nicht eigensicher)</b> Signalpegel 1-Signal Signalpegel 0-Signal Eingangsstrom Eingangsverzögerung</p>	<p>d16 15 - 30 V DC 0 - 5 V oder offener Eingang 1 mA 5 - 20 ms (typisch 10 ms)</p>
<p><b>Ausgänge (nicht eigensicher)</b> <b>Elektronikausgänge</b> Nennstrom Signalpegel 1-Signal Signalpegel 0-Signal <b>Elektronikausgänge</b> Nennstrom Signalpegel 1-Signal Signalpegel 0-Signal</p>	<p><b>aktiv, ohne galvanische Trennung, kurzschlußfest</b> d20, d26 10 mA Versorgungsspannung (L +) - 5 V Spannungsabfall 0,9 V oder gesperrter Ausgang (<math>J &lt; 10 \mu A</math>) d32 200 mA Einspeisung (LL +) - 3,5 V Spannungsabfall gesperrter Ausgang (<math>J &lt; 10 \mu A</math>)</p>
<p><b>Übertragungseigenschaften</b> <b>max. Schaltfrequenz</b> Eingang- Elektronikausgang</p>	<p>1 kHz</p>
<p><b>Umgebungsbedingungen</b> untere Grenztemperatur obere Grenztemperatur</p>	<p>248 K (- 25 °C) 343 K (+ 70 °C)</p>
<p><b>Mechanik</b> Bauform Anschlußmöglichkeiten Gewicht Kodierung</p>	<p>Europakarte, Frontleiste 4 TE, Einzelbefestigung 48-polige Messerleiste nach DIN 41 612, Reihe 2, Bauform F; z, b und d bestückt ca. 160 g a3 / c3</p>

Ausgabedatum 16.04.93