

MTL4516, MTL4516C – MTL5516C

Ex i - TRENNSCHALTVERSTÄRKER

2-kanalig, mit Leitungsbruchererkennung und Invertierung

Mit dem MTLx516C können zwei im Ex-Bereich angeordnete Schalter oder Näherungsinitiatoren zwei Lasten im sicheren Bereich über Relaisausgänge steuern. Wenn gewählt, werden offene Leitungen oder Kurzschlüsse durch die Leitungsfehlererkennung mittels LED angezeigt. Die Invertierung wird über einen Schalter an der Seite des Moduls eingestellt.

TECHNISCHE DATEN

Siehe auch gemeinsame technische Daten

Anzahl der Kanäle

2

Montageort der Schalter

Zone 0, IIC, T6 Ex-Bereich
Div. 1, Gruppe A, Ex-Bereich

Montageort des Näherungsinitiators

Zone 0, IIC, T4-T6 Ex-Bereich bei geeigneter Zulassung
Div. 1, Gruppe A, Ex-Bereich

Eingänge vom Ex-Bereich

Eingänge gemäß DIN EN 60947-5-6/VDE 0660-212 Normen für Näherungsinitiatoren (NAMUR)

Am Sensor angelegte Spannung

7 bis 9 V DC von 1 k Ω $\pm$ 10 %

Eingangs- /Ausgangs-Kennwerte

1:1 Übertragung (Invertierung kanalweise über DIP-Schalter möglich):

Ausgang Ein, wenn am Eingang > 2,1 mA bzw. < 2 k Ω

Ausgang Aus, wenn am Eingang < 1,2 mA bzw. > 10 k Ω

Hysteresis: 200 μ A (650 Ω) typisch

Leitungsfehlererkennung (LFD), wenn gewählt

Kanalweise zuschaltbar über DIP-Schalter an der Seite des Gerätes.

Bei Leitungsbruch sind beide Ausgangsrelais stromlos.

Leitungsbruchalarm EIN, wenn $I_{Eing} < 50 \mu A$

Leitungsbruchalarm AUS, wenn $I_{Eing} > 250 \mu A$

Kurzschlussalarm EIN, wenn $R_{Eing} < 100 \Omega$

Kurzschlussalarm AUS, wenn $R_{Eing} > 360 \Omega$

Hinweis: Nachstehende Widerstände müssen bei Verwendung von Schaltern zur Leitungsfehlererkennung hinzugefügt werden: 500 bis 1 k Ω in Reihe mit dem Schalter und 20 bis 25 k Ω parallel zum Schalter

Ausgänge im sicheren Bereich

Zwei einpolige Wechsler

(Bemerkung: Blindlasten sind auf geeignete Weise zu unterdrücken)

Relais-Kennwerte

	MTL4516/C	MTL5516
Ansprechzeit	10 ms maximum	10 ms maximum
Zul. Kontaktbelastung	10 W, 0,5 A, 35 V DC	250 V AC, 2 A, cos phi > 0,7 40 V DC, 2 A, ohmsche Last

LED-Anzeigen

Grün: für Versorgung

Gelb: Kanalzustand leuchtet bei angezogenen Relais

Rot: zeigt Leitungsfehler je Kanal an, leuchtet bei Leitungsfehler

Maximale Stromaufnahme

35 mA bei 24 V (wenn Ausgang aktiviert)

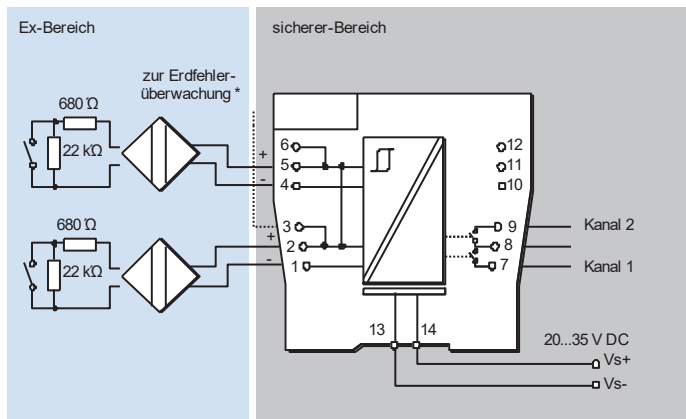
Maximale Verlustleistung im Gerät

0,84 W bei 24 V

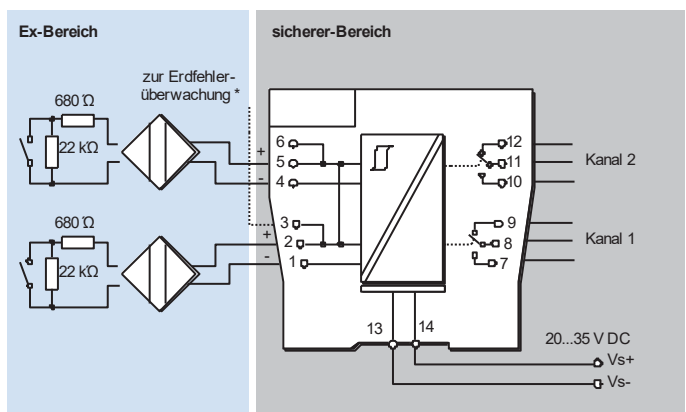
Sicherheitsbeschreibung (je Kanal)

$U_o = 10,5 V$, $I_o = 14 mA$, $P_o = 37 mW$, $U_m = 253 V$ rms oder DC

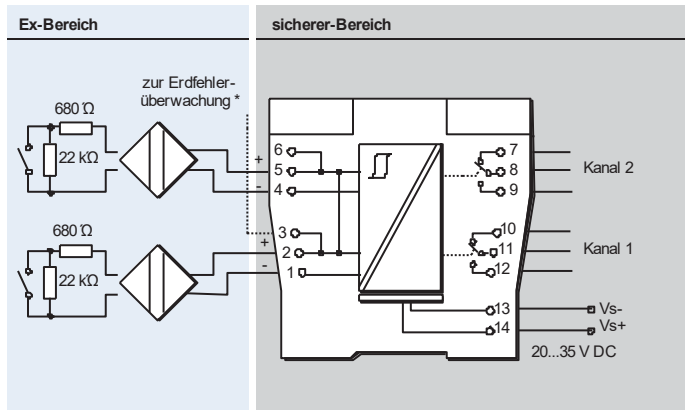
MTL4516



MTL4516C



MTL5516C



Montageort des Trenners

sicherer Bereich, Ex-Zone 2 (Kat. 3 Betriebsmittel)

Kennwerte für Funktionale Sicherheit

Zur Verwendung in sicherheitsgerichteten Schaltungen gemäß IEC61508:2010 bis SIL2 mit HFT = 0.



Bei redundanten Betrieb mit HFT = 1 bis SIL3 geeignet.

Details siehe FSM-Sicherheitshandbuch.

Für weitere Angaben siehe [Allgemeine Spezifikation](#) und [Bedienungsanweisung GINM45/5500](#)