

MTL4510B – MTL5510B
 Ex i - TRENNSCHALTVERSTÄRKER
 4-kanalig, mit Optokopplerausgang

Mit dem MTLx510B können vier im Ex-Bereich angeordnete Schalter oder Näherungsinitiatoren vier Bürden im sicheren Bereich über Transistorausgänge steuern. Jedes Paar von Ausgangstransistoren hat eine gemeinsame Klemme und kann negative oder positive Polaritätssignale schalten. Die Schalt-funktionen können über DIP-Schalter an der Seite eingestellt werden. (Tabelle 1). Es können auch ein START/STOP-Betrieb und ein Impulsausgangsmodus eingestellt werden.

TECHNISCHE DATEN

Siehe auch gemeinsame technische Daten

Anzahl der Kanäle

4, konfigurierbar über Schalter

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 kΩ ± 10 %

Eingangs- /Ausgangs-Kennwerte

1:1 Übertragung:
 Ausgang Ein, wenn am Eingang > 2,1 mA bzw. < 2 kΩ
 Ausgang Aus, wenn am Eingang < 1,2 mA bzw. > 10 kΩ
 Hysterese: 200 µA (650 Ω) typisch

Leitungsfehlererkennung (LFD), wenn gewählt

Zuschaltbar für jeden Kanal über DIP-Schalter an der Seite des Gerätes.
 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 kΩ in Reihe mit dem Schalter 20 bis 25 kΩ parallel zum Schalter

Ausgänge im sicheren Bereich

Potentialfreie Transistorausgänge kompatibel mit Logikkreisen
 Betriebsfrequenz: DC bis 500 Hz
 Max. Sperrspannung ± 35 V
 Max. Sperrleckstrom ± 50 µA
 Max. Einschaltwiderstand 25 Ω
 Max. Durchlassstrom ± 50 mA

LED-Anzeigen

Grün: für Versorgung
 4xGelb: an, wenn Ausgang aktiv
 Rot: zeigt Leitungsfehler an und bei fehlerhafter Leitung blinkt die entsprechende gelbe LED

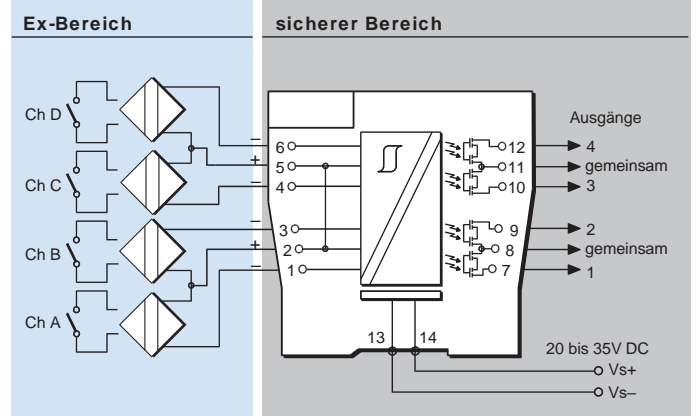
Maximale Stromaufnahme

40 mA bei 24 V (wenn alle Ausgänge aktiviert sind)

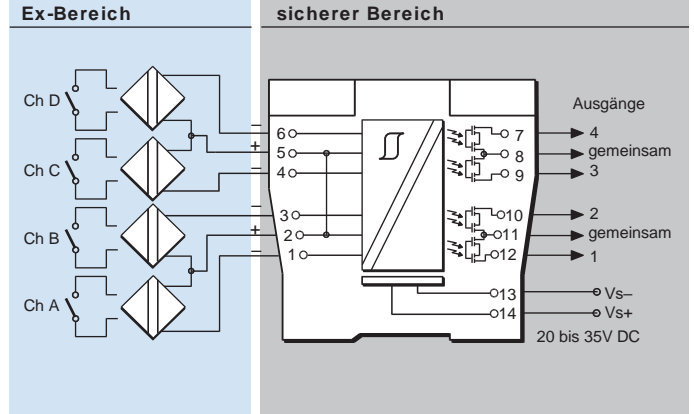
Maximale Verlustleistung je Gerät

0,96 W bei 24 V, mit 10 mA Last

MTL4510B



MTL5510B



Sicherheitsbeschreibung (je Kanal)

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

Montageort des Trenners

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

Tabelle 1 – Schaltfunktionen, Betriebsmodi

Modus	Funktion	Ersetzt Typ*
0	4-kan. = MTLx510, Mode 0	MTLx510
1	2-kan., zwei Ausgänge je Kanal	MTL4016
2	wie Modus 1, mit invert. Phase	MTL4016
3	2-kan., je 2-pol Umschaltkontakt	MTLx516C
4	1-kan., mit LFD-Ausgang	MTLx014
5	wie Modus 4 m. Umschaltausg.	
6	1-kan., bistabil (Start-/Stop-Funkt.)	MTL2210B
7	wie 2, mit LFD für beide Ausgänge	MTL4016
8	4-kan. = MTLx510, Mode 8	MTLx510
9	2-kan. LFD Ausgang	MTLx017
10	wie Modus 9 m. LFD-Umschalt.	
11	wie Modus 10 m. Phasenumkehr	
12	3-kan. m. Schließer + LFD-Ausg.	
13	3-kan. m. Öffner + LFD-Ausgang	
14	2-kan. monostab Impulsdehner (1 sek)	
15	4-kan. = MTLx510, Mode 15	MTLx510

*Die Klemmen bei diesen Typen können anders nummeriert sein.
 „x“ kann „4“ oder „5“ sein.
 Bitte beachten Sie ggf. technische Abweichungen.

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



GeCma Components electronic GmbH
 Senator-Schwartz-Ring 26
 D-59494 Soest
 Tel.: +49 (0) 2921 69-0, Innendienst -275
 Internet: www.MTL.de, E-Mail: CSCGecma@Eaton.com

Die angegebenen Daten sind eine Produktbeschreibung und stellen keine Zusicherung von Eigenschaften oder Garantie im rechtlichen Sinn dar. Für technische Weiterentwicklungen behalten wir uns Konstruktionsänderungen vor.