

## MTL4532 – MTL5532

### Ex i - IMPULSTRENNER

mit Impuls- und 4...20 mA-Ausgang

Der MTLx532 trennt Impulse aus einem im Ex-Bereich montierten Schalter, Näherungsinitiator oder Strom- bzw. Spannungsimpuls-Übertrager. Er ist ideal als Impulsübertrager für Anwendungen mit hohen Frequenzen und schnellen Sprungantworten in den sichereren Bereich. Ein proportional zur Frequenz vorhandener analoger Ausgang und ein Relaisausgang für Alarm können mittels eines PC's konfiguriert werden.

#### TECHNISCHE DATEN

Siehe auch gemeinsame technische Daten

#### Anzahl der Kanäle

1

#### Art des Sensors

Schalter, Näherungsinitiator (NAMUR/BS EN 60947-5-6:2001) oder Spannungs- / Impulsübertrager in 2- / 3-Leiterschaltung

#### 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

#### Ex-Eingang

##### Schaltereingang

Wenn Eingang geschlossen, Ausgang EIN

##### Initiatoreingang (nach NAMUR Standard)

Versorgungsspannung: 7,0 bis 9,0 V DC bei 1 kΩ

Ausgang Ein, wenn Eingang\* > 2,1 mA, (< 2 kΩ)

Ausgang Aus, wenn Eingang\* < 1,2 mA, (> 10 kΩ)

Schalthysterese: 200 µA (650 Ω) typisch

\* NAMUR und BS EN 6947-5-6:2001 Standard

##### Stromimpulseingang

Messumformerspeisung: 16,5 V DC bei 20 mA

Kurzschlussstrom: 24 mA

Ausgang:  $I_{in} > 9,0 \text{ mA} = \text{Ein}$ ,  $I_{in} < 7,0 \text{ mA} = \text{Aus}$

Schalthysterese: 500 µA

##### Spannungsimpulseingang

Eingangsimpedanz: > 10 kΩ

Schaltpunktspannung  $V_{sp}$ : 3, 6 oder 12 V typisch  
(einstellbar über DIP-Schalter an der Modulseite)

Ausgang:  $V_{in} > V_{sp} = \text{Ein}$ ,  $V_{in} < V_{sp} = \text{Aus}$

Schalthysterese: 100 mV + (0,1 x  $V_{sp}$ ) typisch

#### Impulsausgang sicherer Bereich

Max. Sperrspannung 35 V

Max. Sperrleckstrom 10 µA

Max. Einschaltwiderstand 25 Ω

Max. Durchlassstrom 50 mA

Ausgang Aus bei Ausfall der Hilfsenergie

Hinweis: Der Ausgang ist durch eine Zenerdiode gegen induktive Spannungen geschützt

#### Stromausgang sicherer Bereich

Signalbereich: 4...20 mA

Unter-/Überbereich: 0...22 mA

Bürde im sicheren Bereich: 0 bis 450 Ω bei 20 mA

Ausgangswiderstand: > 1 MΩ

Ausgangswelligkeit: < 50 µA Spitze - Spitze

Temperaturdrift: < 1 µA/°C

#### Alarmausgang

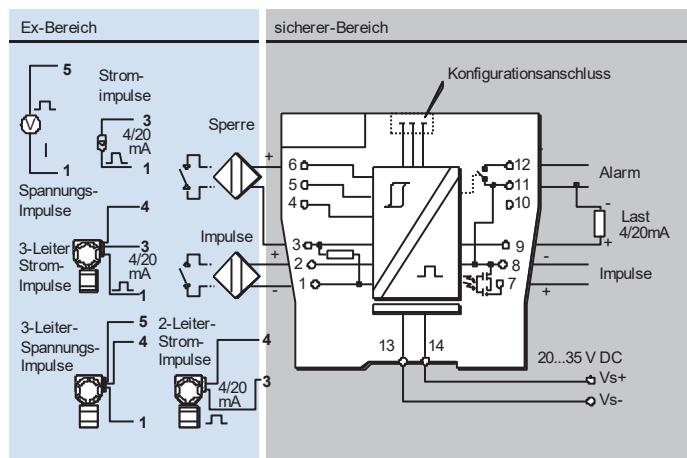
Relais bei Alarm angezogen, 0,5 A / 35 V DC max.

#### Impulsbreite

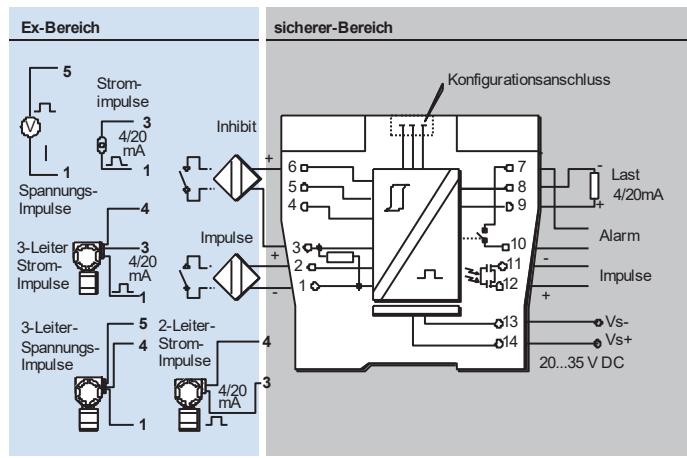
High: 10 µs min.

Low: 10 µs min.

#### MTL4532



#### MTL5532



#### Frequenzbereich

0 - 50 kHz im Impulsmodus, 0 - 10 kHz im Analogmodus

#### LED-Anzeigen

Grün: für Versorgung

Gelb: leuchtend, wenn Ausgang aktiv

Rot: blinkt bei Leitungsbruch

#### Maximale Stromaufnahme

65 mA bei 24 V DC

70 mA bei 20 V DC

55 mA bei 35 V DC

#### Maximale Verlustleistung im Gerät

1,35 W bei 24 V

1,75 W bei 35 V

#### Sicherheitsbeschreibung (Um = 253 V rms oder DC)

##### Anschlüsse 2 zu 1 und 6 zu 1

$U_o = 10,5 \text{ V}$ ,  $I_o = 14 \text{ mA}$ ,  $P_o = 0,37 \text{ mW}$

##### Anschlüsse 4 zu 3 und 1

$U_o = 28 \text{ V}$ ,  $I_o = 93 \text{ mA}$ ,  $P_o = 651 \text{ mW}$

##### Anschlüsse 3 nach 1

Nicht energiespeicherndes Betriebsmittel

$\leq 1,5 \text{ V}$ ,  $\leq 0,1 \text{ A}$ ,  $\leq 25 \text{ mW}$ , kann ohne weitere Ex-Zulassung an Ex-Kreise mit einem Ausgang < 28 V angeschlossen werden.

##### Anschlüsse 5 zu 4 und 1

$V_{max} \leq 28 \text{ V}$ ,  $I_{max} \leq 94 \text{ mA}$ ,  $P_{max} \leq 660 \text{ mW}$

#### Konfiguration

Über einen Windows-PC mit Software PCS45 und Konfigurator PCL45USB

#### Montageort des Trenners

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

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



GeCma Components electronic GmbH

Senator-Schwartz-Ring 26

D-5949 Soest

Tel.: +49 (0) 2921 69-0, Innendienst -275

Internet: [www.MTL.de](http://www.MTL.de), E-Mail: [CSCGecma@Eaton.com](mailto: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.