

# MTL4523L

Ex i - MAGNETVENTIL-, ALARMTREIBER  
schleifengespeist mit Leitungsbruchererkennung, IIC

MTL4523L ist ein schleifengespeistes Modul, das mit einem im sicheren Bereich montierten Schalter ein Gerät im Ex-Bereich steuern kann. Der MTL4523L kann eine eigensichere Last mit geringer Leistung sowie einfache Betriebsmittel wie z.B. eine LED ansteuern. Die Leitungsfehlererkennung (LFD) funktioniert unabhängig vom Ausgangszustand und wird durch einen Transistorschalter im sicheren Bereich gemeldet, der bei einer Unterbrechung oder einem Kurzschluss in der Leitung ausgeschaltet wird. Dank der galvanischen Trennung von Eingang und Ausgang kann der Steuerschalter in beiden Leitungen des 24 V DC Versorgungskreises angeordnet werden

## TECHNISCHE DATEN

Siehe auch gemeinsame technische Daten

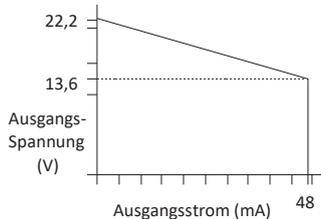
### Anzahl der Kanäle

1

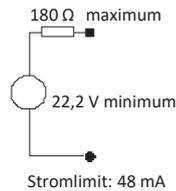
### Montageort

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

### Min. Ausgangsspannung



### Äquivalenter Schaltkreis



### Ausgang zum Ex-Bereich

Min. Ausgangsspannung: 13,6 V bei 48 mA  
Max. Ausgangsspannung von 180 Ω: 24 V  
Stromgrenze: 48 mA

### Ausgangswelligkeit

< 0,5 % vom max. Ausgang Spitze-Spitze

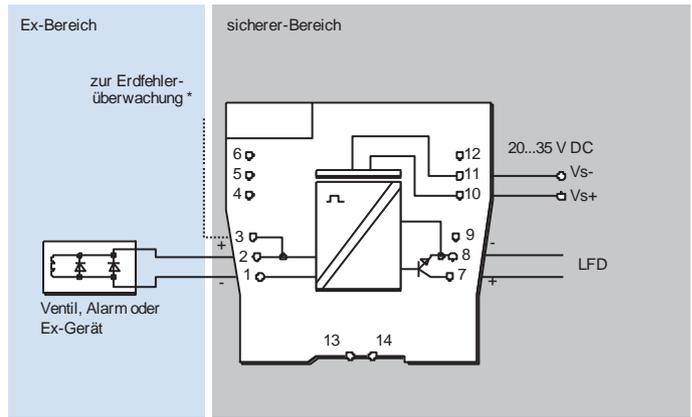
### Ansprechzeit

Ausgang innerhalb 10 % des Endwertes innerhalb 100 ms

### Leitungsfehlererkennung(LFD)

Offene oder kurzgeschlossene Feldverkabelung sperrt das Transistor-Leitungsfehlersignal.  
Der LFD-Ausgangstransistor ist leitend, vorausgesetzt die Eingangsimpedanz ist > 55 Ω und < 4 kΩ.

## MTL4523L



### Leitungsfehlersignal

Max. Sperrspannung: 35 V  
Max. Sperrleckstrom: 10 μA  
Max. Durchlassspannungsabfall: 2 V  
Max. Durchlassstrom: 50 mA

Bemerkung: LFD-Signal ist von Zener-Diode gegen induktiven Lasten geschützt.

### LED-Anzeigen

Gelb: leuchtet, wenn Ausgangskreis aktiv  
Rot: Leuchtet, wenn Leitungsbruch vorliegt

### Maximale Stromaufnahme

100 mA bei 24 V (wenn Ausgang aktiviert)

### Maximale Verlustleistung im Gerät

1,2 W bei typischem Magnetventil Ausgang EIN

### Sicherheitsbeschreibung

U<sub>o</sub> = 25 V, I<sub>o</sub> = 147 mA, P<sub>o</sub> = 0,92 W, U<sub>m</sub> = 253 V rms oder DC

### Montageort des Trenners

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

### Kennwerte für Funktionale Sicherheit



Zur Verwendung in sicherheitsgerichteten Schaltungen gemäß IEC61508:2010 bis SIL3 mit HFT = 0.

Details siehe FSM Sicherheitshandbuch.

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