

MTL4524S

Ex i - MAGNETVENTIL-, ALARMTREIBER
mit Steuereingang und 24 V-Überschreibeingang, IIC

Der MTL4524S erlaubt die Steuerung eines binären Betriebsmittels im Ex-Bereich durch einen spannungsfreien Kontakt oder ein logisches Signal im sicheren Bereich. Es eignet sich für die Versorgung von Bürden, wie z.B. Magnetventile, Alarmer, LEDs und anderer Geräte mit geringer Leistung, die als eigensicher oder als nichtenergiespeichernde einfache Betriebsmittel klassifiziert sind. Wenn 24 V DC am Überschreibeingang anliegt, kann das Ventil bzw. der Alarm vom Steuereingang aus aktiviert werden. Sobald die 24 V-Spannung abfällt, wird der Magnet bzw. der Alarm jedoch ausgeschaltet

TECHNISCHE DATEN

Siehe auch gemeinsame technische Daten

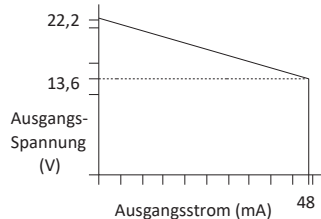
Anzahl der Kanäle

1

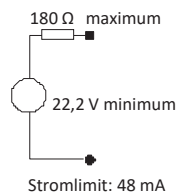
Montageort

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 (An) / 4 V (Aus)
Stromgrenze: 48 mA

Ausgangswelligkeit

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

Steuereingang

Geeignet für Schaltkontakte, einen Transistor mit offenem Kollektor oder Logik-Ansteuerung an den Klemmen 10 & 11

1 = Eingangsschalter geschlossen, Transistor EIN oder < 1,4 V
0 = Eingangsschalter offen, Transistor AUS oder > 4,5 V

Überschreibeingang

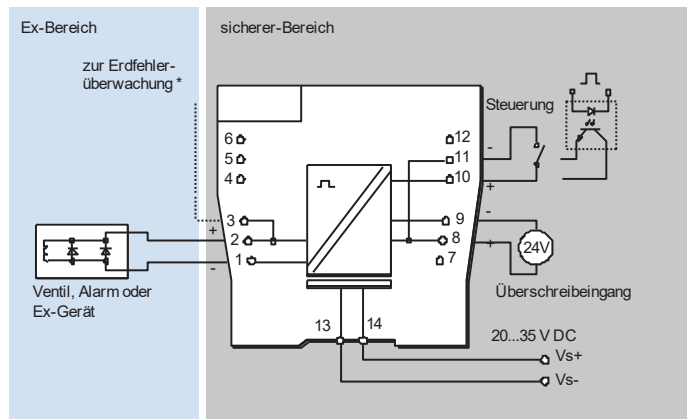
Ein an den Klemmen 8 und 9 angeschlossenes logisches 24 V Signal schaltet den Ausgang unabhängig vom Schalteingang aus (Vorrangschaltung).

1 = < 2,0 V
0 = > 9,0 V

Schalt- und Steuereingangssignale

Steuereingang	Überschreibeingang	Signalausgang
1	1	aus
1	0	ein
0	1	aus
0	0	aus

MTL4524S



Ansprechzeit

Ausgang innerhalb 10 % des Endwertes innerhalb 100 ms

LED-Anzeigen

Grün: für Versorgung
Gelb: leuchtet, wenn Ausgangskreis aktiv

Maximale Stromaufnahme

100 mA bei 24 V (wenn Ausgang aktiviert)

Maximale Verlustleistung im Gerät

1,3 W bei typischem Magnetventil Ausgang EIN
1,9 W ungünstigster Fall

Sicherheitsbeschreibung

$U_o = 25 \text{ V}$, $I_o = 147 \text{ mA}$, $P_o = 0,92 \text{ W}$, $U_m = 253 \text{ V rms}$ 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 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](#)