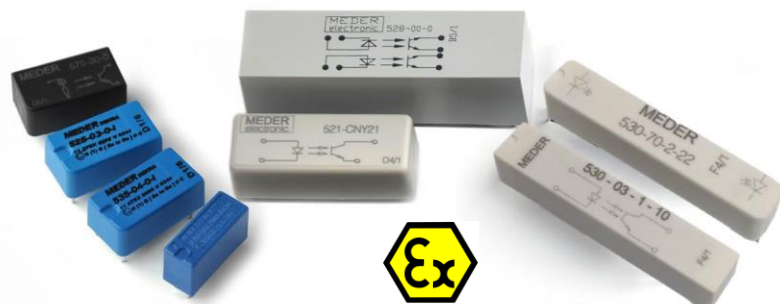


ATEX Optokoppler für eigensichere Stromkreise



ATEX: 11ATEX 0086, gem. EN 60079

Kontakt Information:

Standex-Meder Electronics
Stammsitz
4538 Camberwell Road
Cincinnati, OH 45209 USA

Standex Americas (OH)

+1.866.STANDEX
(+1.866.782.6339)
info@standexelectronics.com

Meder Americas (MA)

+1.800.870.5385
salesusa@standexmeder.com

Standex-Meder Asia (Shanghai)

+86.21.37820625
salesasia@standexmeder.com

Standex-Meder Europe (Germany)

+49.7731.8399.0
info@standexmeder.com

- Oftmals werden elektronische Ausrüstungen benötigt, um Schaltvorgänge sicher in potenziell explosiven Umgebungen auszuführen. Um eine mögliche Entzündung mittels eines Funkens oder Lichtbogens in diesen Umgebungen zu verhindern, müssen alle Bestandteile sehr gezielt ausgewählt werden. Produkte, die diese Voraussetzungen erfüllen, werden im Allgemeinen als „eigensicher“ bezeichnet.
- Unsere Optokoppler sind zertifiziert und alle bestens für diese Umgebungen geeignet.
- Märkte: Öl - & Gasförderung, Raffinerien, Fracking, Bio Energie, Bergbau, Geothermik, Medizin-technik, Test- und Messtechnik etc.

Eigenschaften

- Galvanische Trennung von Ein & Ausgang
- digitale & analoge Signalübertragung möglich
- geringe Koppelkapazitäten zwischen Ein & Ausgang
- keine Induktivitäten
- geringere Ausgangsverzögerungszeiten als Relais
- kein mechanischer Verschleiß (mehr Schaltzyklen)
- hoher Isolationswiderstand zwischen Ein- & Ausgang bis zu $10e+13 \Omega$
- keine Störung durch Magnetfelder
- Schaltzeiten mit Fotodiode über 10MHz möglich => Schnelle Datenübertragung im Nanosekundenbereich
- Spannungsunterschiede von bis zu 20 KV zwischen Ein & Ausgang möglich
- es besteht die Möglichkeit das Signal beim Übertragen zu invertieren
- Lebensdauer erhöht sich um bis zu Faktor 10 wenn man die LED unter 50% vom Nennstrom betreibt
- unempfindlich gegen Spannungsabbrüche

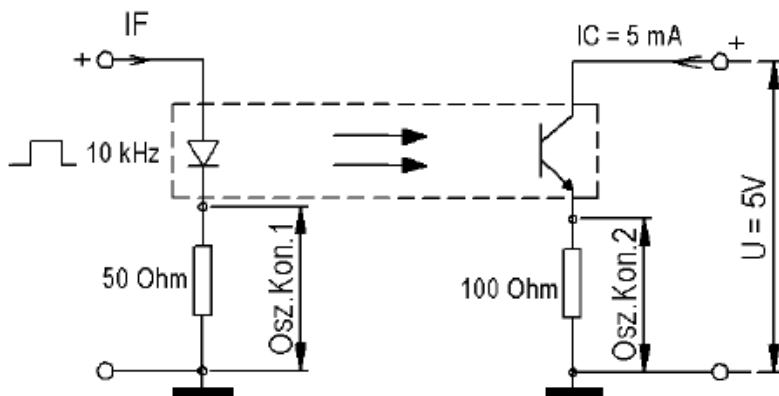
Applikationen

- Steuerungstechnik / Netzwerktechnik
- Test- und Messtechnik
- Automatisierungstechnik
- Regelungstechnik für den Bergbau
- Kommunikationssysteme
- Mess- und Datenerfassungssysteme
- Steuer- und Verbindungstechnik
- Wärmetechnik
- Zählrichtungen
- Rotationsmessung
- Geschwindigkeitsmessung
- Positionserkennung
- Seismische Einrichtungen
- Temperatur Überwachung und Messung
- ESD Schutz in der Medizintechnik

Technische Zeichnungen – Optokoppler

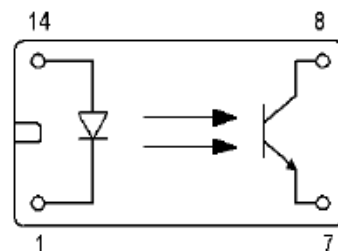
Beispiel Optokoppler 525-03-0-i

Test circuit



Layout

Top view
Draufsicht



Technische Spezifikationen – Optokoppler

Spezifikationen	von	Bis
Isolationsspannung (VDC)	4000	22000
Koppelfaktor I_c/I_f (bei $I_f = 10\text{mA}$)	0,3	7
Schaltzeit (μsec)	0,5	9,7
Luft-/Kriechstrecke, Ein-/Ausgang (mm)	14	42
Arbeitstemperatur	minus 40°C	plus 85°C
Übertragungsgrenzfrequenz (kHz)	50	500

Technische Zertifizierungen – Optokoppler



ATEX: 11ATEX 0086,
gem. EN 60079