

PYROSENS

Pyroelektrische Infrarotsensoren

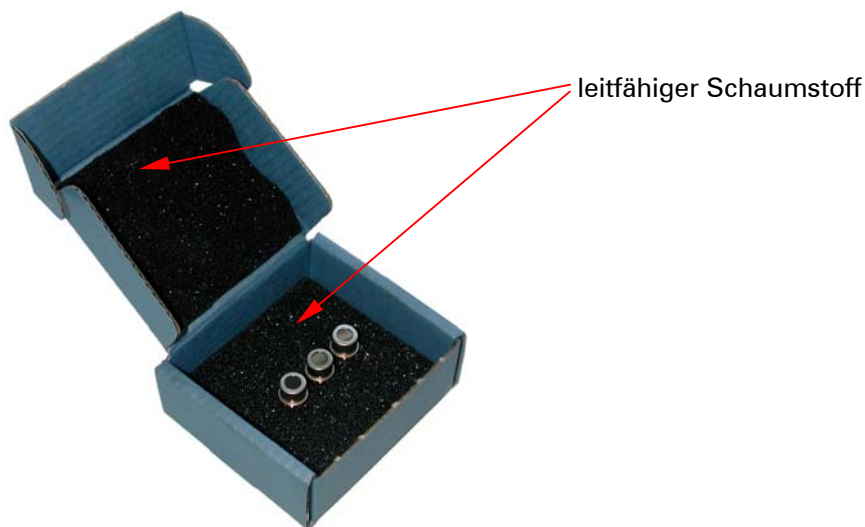
Hinweise zum Umgang mit pyroelektrischen Sensoren

Elektrische Aufladung

Pyroelektrische Sensoren können bei Temperaturänderungen, wie sie z.B. beim Transport auftreten, elektrische Spannungen von mehreren Hundert Volt generieren.

Bei unsachgemäßer Handhabung können dadurch sowohl die Sensoren selbst als auch andere angeschlossene elektronische Bauteile zerstört werden.

Deshalb liefern wir die Sensoren grundsätzlich in Verpackungen mit leitfähigem Schaumstoff.



Folgende Grundsätze sind zu beachten:

- Pyroelektrische Sensoren nur in leitfähigen Verpackungen transportieren und lagern (der Widerstand zwischen den Pins sollte 10 M Ω nicht übersteigen)!
- Der Umgang mit pyroelektrischen Sensoren sollte ausschließlich an ESD-geschützten Arbeitsplätzen erfolgen!
- Schnelle Temperaturänderungen der Sensoren, deren Betrag 10 K/min übersteigt, sind zu vermeiden!

Reinigung

Die Sensoren können in Isopropylalkohol oder Ethanol oder in wässrigen Lösungen davon gereinigt werden. Die Sensoren sollten diesen Reinigungslösungen nicht länger als 10 min ausgesetzt werden.

- Zur Reinigung nur weiche Materialien wie Zellstoff, Watte oder Pinsel verwenden!
- Bei der Reinigung keinen hohen Druck auf das Gehäuse oder das Filter ausüben!
- Die Sensoren nicht in durch Ultraschall unterstützten Geräten reinigen!
- Keine anderen als die angegebenen Reinigungsmittel verwenden!

Bei einigen Filtermaterialien können die angegebenen Reinigungsvorschriften abweichen. Beachten Sie bitte bei Sensoren mit besonderen Filtermaterialien die der Lieferung dann beiliegenden Reinigungsvorschriften.

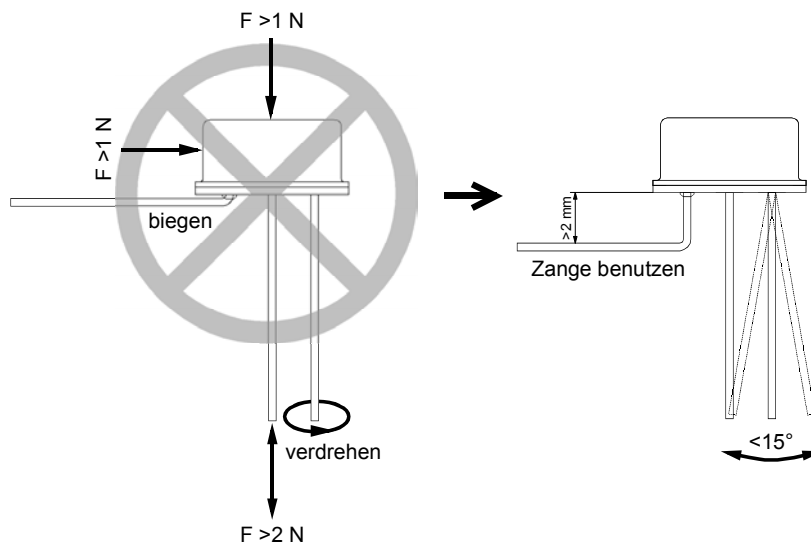
PYROSENS

Pyroelektrische Infrarotsensoren – Schaltungsbeispiele

Mechanische Beanspruchung

Unsere pyroelektrischen Sensoren sind im Auslieferungszustand hermetisch dicht verschlossen. Das Biegen der Pins nahe den Glasdurchführungen um mehr als 15° oder ohne geeignete Werkzeuge kann zu Rissen im Glas führen.

Durch mechanischen Druck auf das Gehäuse kann es auch in der Verklebung der Filterfenster zu Rissen kommen. In beiden Fällen wird der Sensor undicht und erreicht dann nicht mehr die im Datenblatt angegebenen Eigenschaften.



Löten

Die Überhitzung des Sensors beim Löten führt zu dessen Zerstörung!

- Ausschließlich per Hand unter Beachtung nachstehender Hinweise löten!
- Die maximale Leistung des LötKolbens darf 40 W nicht überschreiten!
- Beim Löten ist auf gute Wärmeableitung bzw. auf eine möglichst kurze Lötzeit zu achten (maximal 3 s bei 280 °C oder 5 s bei 240 °C)!
- Die Anschlussdrähte nur soweit kürzen, dass der Abstand der Gehäuseunterseite zur der Leiterplatte mindestens 5 mm beträgt!

