

Optischer Füllstandsensoren

für durchsichtige Flüssigkeiten

GEHÄUSE

Messing

PRISMA

Polysulfon.

DICHTUNGSRING

NBR.

STANDARD AUSFÜHRUNGEN

- **HSO:** Sensor mit Steckverbinder nach DIN 43650 aus Thermoplast (Polyamid, PA), schwarz, mit integrierter Kabelverschraubung und Kontakthalter. Schutzart IP65 gemäß Tabelle EN 60529 (siehe Seite -).
- **HSO-KN:** Sensor mit Steckverbinder M12x1, 4-polig mit Gewinde aus Thermoplast (Polyamid, PA), schwarz, matt. Schutzart IP67. Für eine korrekte Montage siehe Warnhinweise.

BETRIEBSTEMPERATUR DER FLÜSSIGKEIT (NICHT GEFROREN)

-30 / +110°C.

UMGEBUNGSTEMPERATUR

-30 / +55°C.

MAXIMALER BETRIEBSDRUCK

100 bar

FUNKTIONEN UND ANWENDUNGEN

Geeignet für die Erkennung von durchsichtigen Flüssigkeiten, sogar in kleinen Tanks.

Der optische Sensor, der in das Metallgehäuse eingesetzt ist, besteht aus einem Prisma mit einer Infrarotdiode und einem Detektor.

SONDERAUSFÜHRUNGEN AUF ANFRAGE

- Körper aus Edelstahl 1.4401.
- NPT Gewinde.

MONTAGEANLEITUNG

1. Entfernen Sie den Steckverbinder vom Sensor, indem Sie die Feststellschraube am Steckverbinder lösen. Nehmen Sie die Kontakthalter heraus und lösen Sie die Kabelverschraubung.
2. Stecken Sie das Kabel in den (standardmäßigen) Steckverbinder und schließen Sie die Drähte an die Klemmverbinder an, wie in den Verdrahtungsanweisungen angegeben.
3. Kontakteinsatz wieder in das Steckergehäuse eindrücken und Kabelverschraubung zur Zugentlastung / Abdichtung des Kabels festziehen.
4. Schrauben Sie den Steckverbinder an den Sensor und ziehen Sie dann die Kabelverschraubung fest.

FUNKTION UND WARTUNG

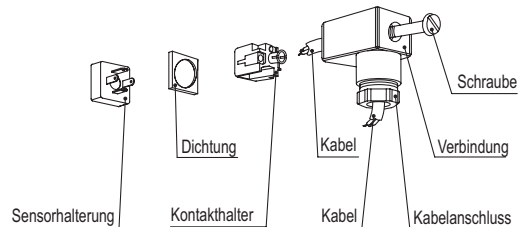
Wenn kein Kontakt mit der Flüssigkeit besteht, wird der Infrarotstrahl vom Prisma vollständig zum Empfänger reflektiert. Wenn der Sensor jedoch von der Flüssigkeit benetzt wird, ändert sich der Brechungsindex des Prismas und ein Teil des Infrarotstrahls wird in der Flüssigkeit selbst gestreut, wodurch sich das Ergebnis ändert (Abb. 1).

Anhand Menge des reflektierten Lichts wird der Füllstand im Tank gemessen.

Es wird empfohlen, den Zustand der optischen Sensorlinse regelmäßig zu überprüfen und sie bei Bedarf mit nicht korrosiven Flüssigkeiten zu reinigen.

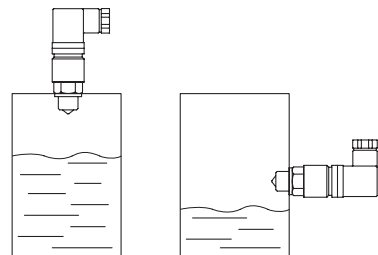
WARNHINWEISE

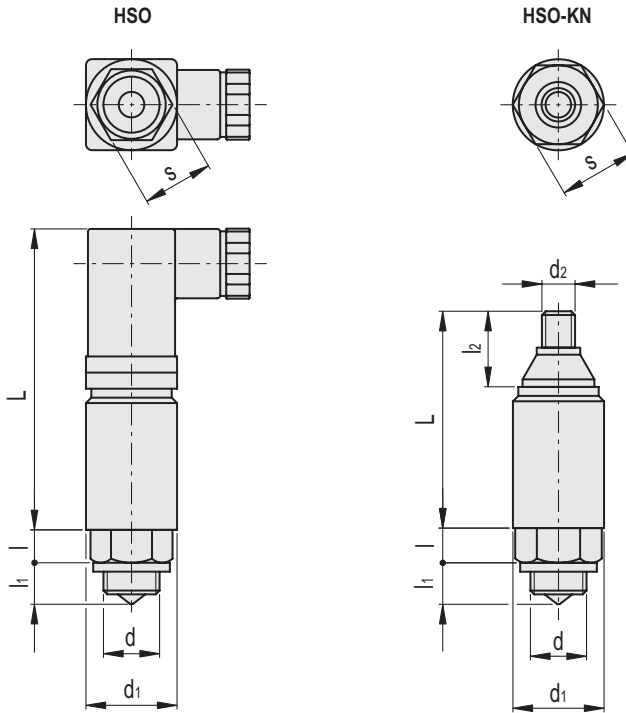
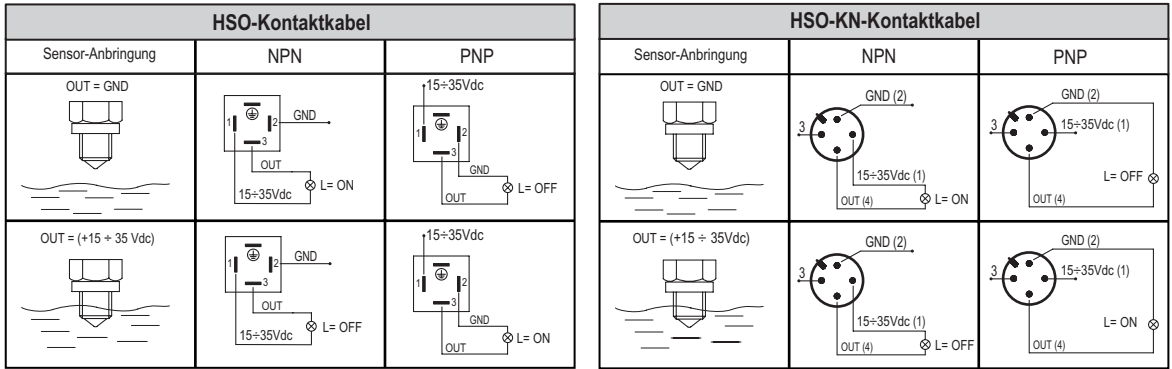
- Minimal erkennbarer Flüssigkeitsstand: 10 cm.
- Der Sensor kann sowohl vertikal als auch horizontal montiert werden (Abb. 1).
- Bei vertikaler Montage besteht die Möglichkeit einer Verzerrung der Füllstanderkennung aufgrund von Resttropfen auf der Oberfläche des Prismas.



Elektrische Eigenschaften	
Artikelnummer	Eigenschaften
Stromversorgung	15 – 35 Vcc
Vom internen Schaltkreis aufgenommener Strom	10 mA
Max. Last	100 mA
Elektrische Leistung	Push - Pull

Abb.1





Code	Artikelnummer	d	L	l	l ₁	s	d ₁	Δ
111262	HSO-G3/8	G 3/8	70	9	14.3	24	29	135
111261	HSO-G1/2	G 1/2	70	9	14.3	24	29	135

Code	Artikelnummer	d ₂	d	L	l	l ₁	l ₂	s	d ₁	Δ
111266	HSO-G3/8-KN	M12x1	G 3/8	57	9	14.3	23	24	29	130
111265	HSO-G1/2-KN	M12x1	G 1/2	57	9	14.3	23	24	29	130

