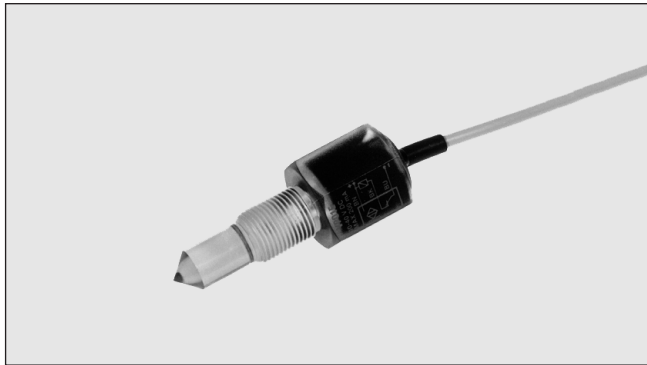


Füllstandgrenzschalter, Optoelektronisch, DC/AC Infrarotlicht, unmoduliert 3/8", Typ VP

CARLO GAVAZZI



- Niveausensor mit unmoduliertem Infrarotlicht für Flüssigkeiten
- Ausgang: Transistor NPN, PNP oder Thyristor, Schließer oder Öffner
- Hohe Beständigkeit gegen die meisten Säuren und Laugen
- VP01/03: Ausgang AUS, wenn Sensor in Flüssigkeit
- VP02/04: Ausgang EIN, wenn Sensor in Flüssigkeit
- Keine elektrische oder thermische Verbindung zwischen Flüssigkeit und Elektronik
- LED-Funktionsanzeige (nur DC-Typen)
- Betriebsspannung: DC Typen: 10 bis 40 VDC
AC Typen: 110 oder 230 VAC

Produktbeschreibung

Optoelektronischer Niveausensor mit unmoduliertem Infrarotlicht für Flüssigkeiten. Der Sensor ist in einem geschlossenen korrosionsbeständigen Gehäuse und kann direkt in die Behälterwand

eingebaut werden. Die Typen VP01/02 sind beständig gegen die meisten Säuren und Laugen und die Typen VP03/04 sind gegen Lösungsmittel beständig.

Bestellschlüssel

VP 0 3 E P

Typ _____
 Gehäuse _____
 Ausgangsfunktion _____
 Ausgang PNP _____

Typenwahl DC Typen

| Gehäusematerial | Bestellnummer Transistor NPN Schließer | Bestellnummer Transistor NPN Öffner | Bestellnummer Transistor PNP Schließer | Bestellnummer Transistor PNP Öffner |
|-----------------|--|---|--|---|
| Polysulphon | VP02 E | VP01 E | VP02 EP | VP01 EP |
| Polyamid 12 | VP04 E | VP03 E | VP04 EP | VP03 EP |

Typenwahl AC Typen

| Gehäusematerial | Bestellnummer Schließer 110 VAC | Bestellnummer Öffner 110 VAC | Bestellnummer Schließer 230 VAC | Bestellnummer Öffner 230 VAC |
|-----------------|---------------------------------------|------------------------------------|---------------------------------------|------------------------------------|
| Polysulphon | VP02-110TB | VP01-110TB | VP02-230TB | VP01-230TB |

Technische Daten

| | Transistor NPN/PNP | Thyristor-Ausgang AC Typen |
|--|--|--|
| Betriebsspannung | 10 - 40 VDC | 110 VAC: 100 - 121 VAC, 45 - 60 Hz 230 VAC: 195 - 265 VAC, 45 - 60 Hz |
| Ausgangsstrom Dauer | 200 mA | 10 - 100 mA |
| Spannungsabfall | ≤ 1,0 VDC | ≤ 9,0 VAC |
| Leerlaufstrom | ≤ 12 mA | ≤ 7 mA |
| Messgenauigkeit Flüssigkeitsniveau | Horizontale Montage: ± 5 mm Vertikale Montage: ± 2,5 mm | Horizontale Montage: ± 5 mm Vertikale Montage: ± 2,5 mm |
| Umgebungslicht | 0 - 100 lux | 0 - 100 lux |
| Schaltfrequenz (f) | 30 Hz | 5 Hz |

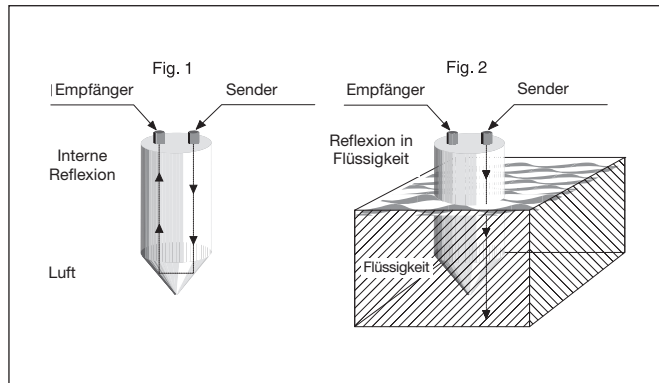
Technische Daten (Forts.)

| | Transistor NPN/PNP | Thyristor Ausgang AC Typen |
|-------------------------------------|---|--|
| Umgebungsbedingungen | | |
| Schutzart | IP 67 | IP 67 |
| Betriebstemperatur | -20° bis +80°C (-4° bis +176°F) | -20° bis +80°C (-4° bis +176°F) |
| Lagertemperatur | -40° bis +100°C (-40° bis +100°F) | -40° bis +100°C (-40° bis +100°F) |
| Anzeige für Ausgang EIN | LED, gelb | LED, gelb |
| Gehäuse- und Spitzenmaterial | | |
| VP01/02 | Polysulphon | Polysulphon |
| VP03/04 | Polyamid 12 | |
| Gewicht | 90 g | 90 g |
| Anschluss | Kabel (PVC), 2 m Ø4,1 mm, 3 x 0,25 mm ² | Kabel (PVC), 2 m Ø5,2 mm, 2 x 0,5 mm ² |
| Max. Druck | 10 bar/+ 60°C | 10 bar/+ 60°C |
| Gewinde | 3/8" PT | 3/8" PT |
| CE-Kennzeichnung | Ja | Ja |

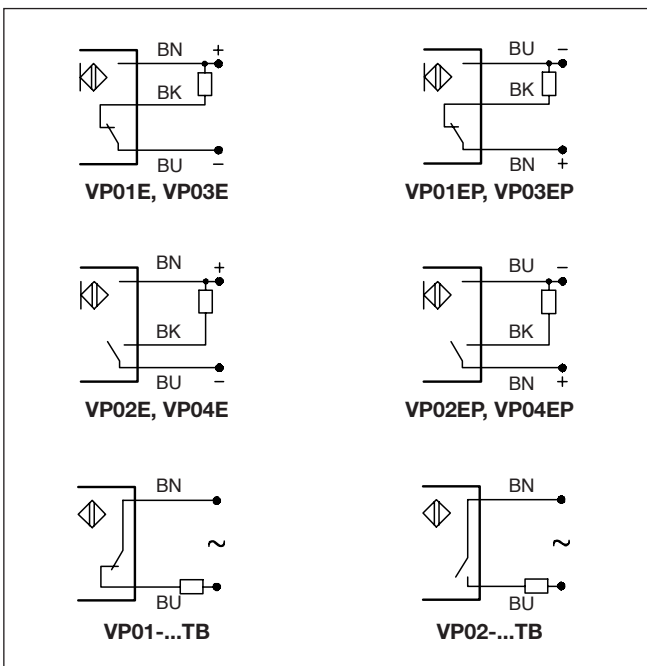
Betriebsart

Der Sensor enthält den Sender und Empfänger mit einem Transistor- oder Thyristorausgang. Der Sender, eine GA-AS Diode, arbeitet mit Infrarot-Licht (ca. 880 nm). Die konische Spitze des Sensors bildet einen Winkel von 90°. Dieser Winkel arbeitet wie ein Prisma, so dass der Lichtstrahl von der Sendediode zweimal um 90° umgelenkt wird und somit auf den

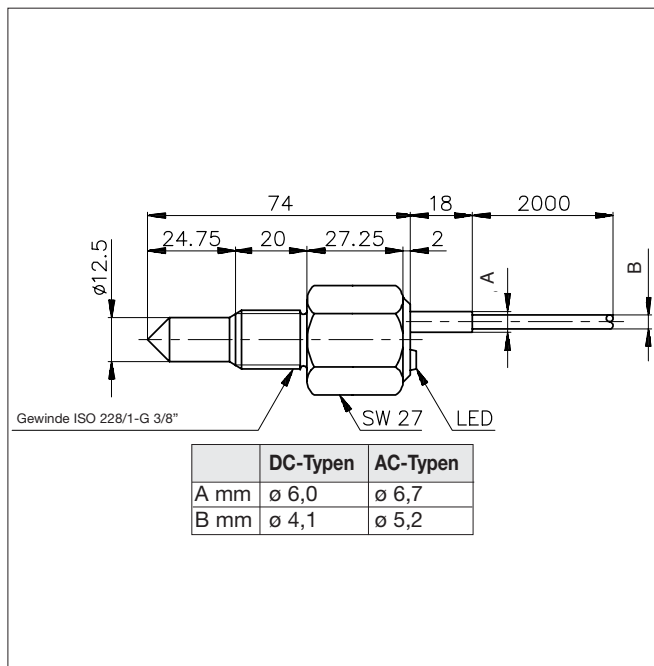
Empfangstransistor trifft. Dies gilt nur solange die Spitze nicht in eine Flüssigkeit eingetaucht ist. Taucht die Sensorspitze in die Flüssigkeit, so wird der Lichtstrahl in die Flüssigkeit abgeleitet und der Schaltzustand des Sensors ändert sich. Alle Ausführungen arbeiten selbständig, ohne Zusatzgeräte z.B. in Öl, Petroleum, Wasser, Bier, Wein, Alkohol usw.



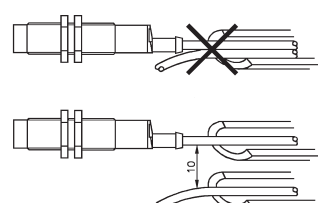
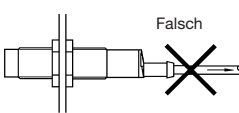

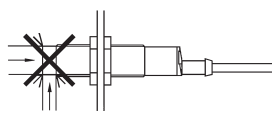
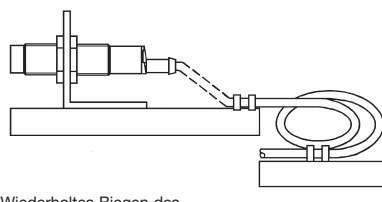
Schaltbilder



Abmessungen



Installationshinweise

| | | | |
|--|--|--|---|
| <p>Um Störungen durch induktive Spannungs-/Stromspitzen zu vermeiden, Kabel der Näherungsschalter getrennt von anderen stromführenden Kabeln halten.</p>  | <p>Schutz vor Überdehnung des Kabels</p> <p>Falsch</p>  <p>Richtig</p>  <p>Nicht am Kabel ziehen</p> | <p>Schutz der Sensorfläche des Schalters</p>  <p>Näherungsschalter nicht als mechanischen Anschlag verwenden</p> | <p>Mobiler Näherungsschalter.</p>  <p>Wiederholtes Biegen des Kabels vermeiden</p> |
|--|--|--|---|