

Datenblatt

Niveauschalter XNK-020

Der Niveauschalter XNK-020 ist besonders geeignet zur Füllstandsdetektion von Flüssigkeiten in Rohrleitungen mit kleinen Nennweiten (ab DN15). Durch sein kapazitives Messprinzip ist die Funktion unabhängig von der Leitfähigkeit des Mediums. Schaum und Kondensat werden nicht detektiert !

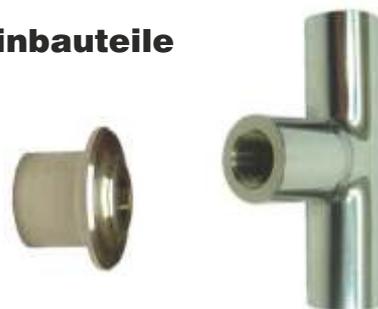
Eine Anpassung auf das Medium ist normalerweise nicht erforderlich, kann aber bei Bedarf über ein interne Teach-In Taste realisiert werden.

Das Ausgangssignal kann direkt auf eine SPS geschaltet werden. Somit ergeben sich ein geringer Verdrahtungsaufwand und eine hohe Störfestigkeit.

- Lebensmittelechte Werkstoffe
- Hygienegerechter Einbau
- Geeignet zur Detektion aller Flüssigkeiten
- Schalterpunkt einstellbar (DK-Wert $\ominus 2 \dots 80$)
- Geeignet zum Einbau in Rohrleitungen ab DN15
- Vibrationsunempfindlich
- Kompakt - Robust - Zuverlässig



Einbauteile



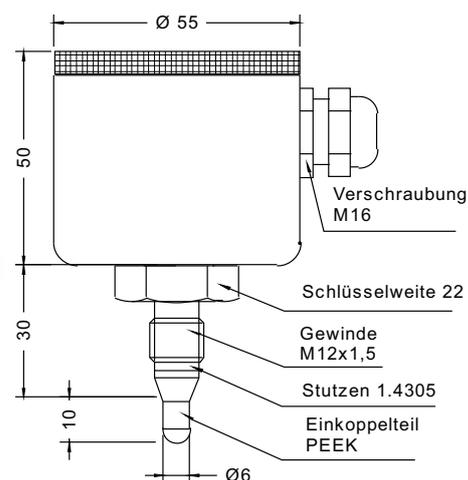
Einschweissmuffe
XMZ-20

Hygiene
Einschweisrohr
XEH-15/20

Technische Daten

Anschlusskopf	Edelstahl V2A 1.4305
Einkoppelteil	PEEK
Prozessanschluss	Gewinde M12x1,5 (Spezialmuffe z.B. XMZ-20 erforderlich)
Elektrischer Anschluss	Kabelverschraubung M16 oder M12-Stecker Phoenix-Federklemme
Schutzart	IP 67
Hilfsspannung	12...35V DC max. 25mA ohne Schaltlast
Ausgangssignal	aktiv, max. 50mA, kurzschlussfest
Schaltfunktion	voll/leer durch Polarität der Hilfsspannung
Temperaturbereich	Prozess 0...140°C, Anschlusskopf -20...+80°C
Betriebsdruck	max. 10 bar (mit hyg.Einschweissmuffe)

Abmessungen

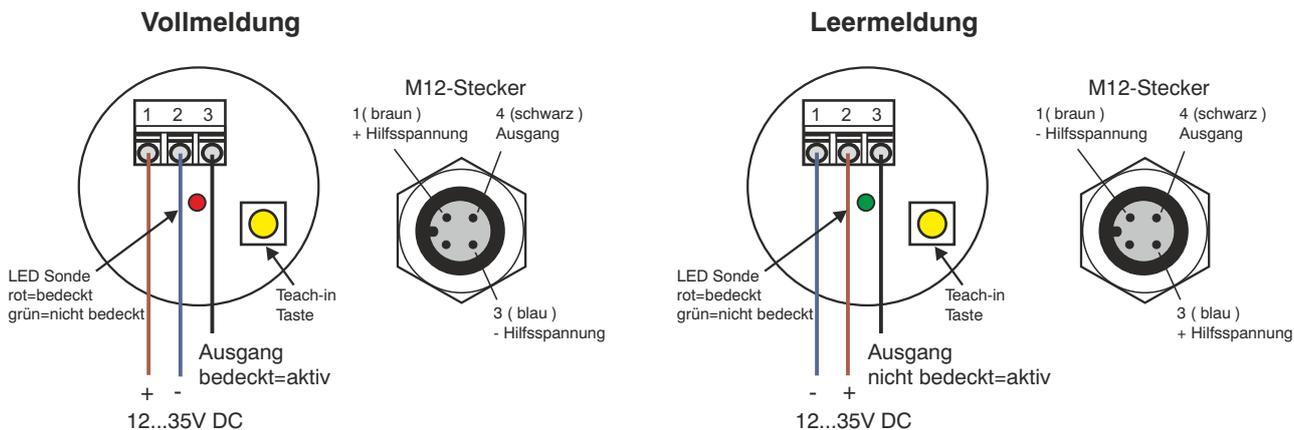


Sensorik
XTEC

E-Mail: info@xtec-sensorik.de
www.xtec-sensorik.de

Bedienung und Anschluss

Anschluss



Abgleich der Empfindlichkeit

Der Niveauschalter XNK-020 ist werkseitig auf einen DK-Wert von etwa $e20$ eingestellt, das heisst, Flüssigkeiten mit einem Wasseranteil von mind. 20% werden zuverlässig detektiert.

In folgenden Fällen empfehlen wir jedoch eine Anpassung der Empfindlichkeit:

- bei Medien mit sehr niedrigem DK-Wert (z.B. Fruchtsaftkonzentrate, Zuckerlösungen, Speiseöle und sonstige Flüssigkeiten mit geringem oder keinem Wasseranteil)
- bei zähflüssigen und anhaftenden Medien
- oder, wenn sie mit der Werkseinstellung kein zuverlässiges Schaltverhalten erzielen.

Durch die Betätigung der Teach-In Taste können sie die Empfindlichkeit des Niveauschalters optimal an ihre Applikation anpassen !

Empfindlichkeitseinstellung per Teach-In Taste

Damit sie ein erfolgreiches Teach-In durchführen können, beachten sie bitte die folgenden Anweisungen:

Variante 1, Teach-In im eingebauten Zustand des Niveauschalters

1. Stellen sie sicher, dass das Einkoppelteil (PEEK) des Niveauschalters im eingebauten Zustand vollkommen von dem zu detektierenden Medium bedeckt ist.
2. Die Versorgungsspannung des Niveauschalters liegt an.
3. Drücken sie die Teach-In Taste und halten sie diese für ca. 3 Sekunden gedrückt.
4. Das Teach-In ist durchgeführt und normalerweise leuchtet die LED-Sonde rot (d.h. Sensor ist bedeckt.)
5. Die Empfindlichkeitseinstellung bleibt auch nach dem abschalten der Versorgungsspannung erhalten und kann jederzeit nach diesem Schema wiederholt werden.

Variante 2, Teach-In im ausgebauten Zustand des Niveauschalters

1. Besorgen sie sich einen Behälter (Becher u.s.w.) gefüllt mit dem zu detektierenden Medium (mind. 100ml).
2. Drehen sie eine hygienische Einschweissmuffe (z.B. XMZ-20) auf den Niveauschalter.
3. Legen sie den Niveauschalter an die Versorgungsspannung (12-35V DC).
4. Tauchen sie den Niveauschalter mit der Spitze soweit ind das Medium bis die Stirnseite der Einschweissmuffe vom Medium vollkommen bedeckt ist.
5. Drücken sie die Teach-In Taste (im eingetauchten Zustand) und halten sie diese für ca. 3 Sekunden gedrückt.
6. Das Teach-In ist durchgeführt und normalerweise leuchtet die LED-Sonde im eingetauchten Zustand rot und im ausgetauchten Zustand grün.
7. Die Empfindlichkeitseinstellung bleibt auch nach dem abschalten der Versorgungsspannung erhalten und kann jederzeit nach diesem Schema wiederholt werden.