

Ultraschall-Gabelschranke USG 080 PUK-ST3

- Alternative zu Gabellichtschranken
- Einfache und schnelle Montage
- Erfassung von Teilen in verschmutzter Umgebung
- Kantendetektion
- Erfassung von transparenten Teilen
- Hohe Schaltfrequenz
- Wasserdicht, IP 67, robust, ölbeständig

Technische Daten

USG 080 PUK-ST3

| | | |
|--|-----|--|
| Gabelweite | mm | 80 |
| Speisespannung (verpolungssicher) | VDC | 18...30 |
| Sendefrequenz | kHz | ~350 |
| Schaltausgang (kurzschlussfest, max. 0.1A) | - | PNP Schliesser/Öffner |
| Schaltzustandsanzeige | - | LED gelb |
| Eigenstromaufnahme | mA | <40 |
| Spannungsabfall | V | <2.5 |
| Schaltfrequenz | Hz | 500 |
| Auflösung, kleinstes Objekt | | |
| @ min. Sendeleistung | mm | ~3 |
| @ max. Sendeleistung | mm | ~10 |
| Sendeleistung (Empfindlichkeit) | - | 0...100% (einstellbar mit Potentiometer) |
| Schalthysterese | mm | ~1 |
| Reproduzierbarkeit | mm | ~0.1 |
| Umgebungstemperatur | °C | 0...+60 |
| Masse | g | ~100 |
| Schutzklasse | - | IP67 |
| Gehäusematerial | - | Aluminium, schwarz eloxiert |
| Elektrischer Anschluss | - | M8 Stecker 3-Pol |

Eigenschaften

Gabelschranken haben im Vergleich zu herkömmlichen Schranken Vorteile. Sender und Empfänger sind fest ausgerichtet. Die Montage ist deshalb sehr einfach, und es kann sich mechanisch nichts mehr verstellen.

Ultraschall-Gabelschranken im Besonderen sind ideal, wenn optische Gabellichtschranken wegen hoher Verschmutzung oder transparenter Objekte versagen. Dieser Sensor ist sowohl von den Einbaumassen als auch von Funktion und Bedienung her kompatibel zu Gabellichtschranken. Er ist zum Detektieren von Teilen oder zur Kantenerkennung geeignet und weist eine für Ultraschallsensoren sehr hohe

Schaltgeschwindigkeit von 500Hz auf. Dank der neuen Schallwandler-Dichtung aus Viton® ist dieser Sensor gegen viele Umwelteinflüsse sehr robust. Insbesondere ist er im Gegensatz zu vielen anderen Ultraschallsensoren ölbeständig.

Die Informationen entsprechen dem aktuellen Wissensstand. Technische Änderungen vorbehalten. Diese Produkte dürfen ausdrücklich nicht in Anwendungen eingesetzt werden, bei denen die Sicherheit von Personen abhängt. Die Haftung für Folgeschäden aus der Anwendung mit Sensoren von Dietz Sensortechnik ist ausgeschlossen..

Funktion

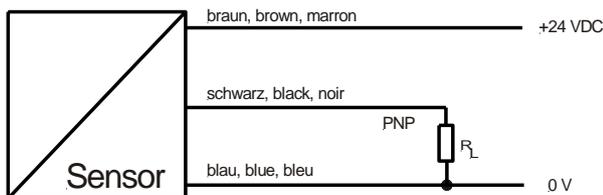
Ultraschall-Gabelschranken verfügen über einen Sender und einen Empfänger, die je in einem Schenkel des Gehäuses untergebracht sind. Die vom Sender emittierten Ultraschallpulse sind fest auf den Empfänger ausgerichtet. Erfasst der Empfänger den Schall, so ist der Ausgang des Empfängers aktiv. Wird der Schall unterbrochen, wird der Ausgang deaktiviert bzw. umgekehrt. Die Ausgangsfunktion ist auf Schliesser (dunkelschaltend) oder Öffner (hellschaltend) umschaltbar. Der Ausgangszustand wird über eine Ring-LED im Anschlussstecker angezeigt. Die LED leuchtet, wenn der Ausgang aktiv ist.

Montage

Die Montage erfolgt mit M4 Schrauben.

Elektrischer Anschluss

Der elektrische Anschluss erfolgt über ein 3-poliges Anschlusskabel mit M8 Stecker.



Bedienelemente

Sendeleistung (Sens.):

Mit dem vom Stecker entfernten Potentiometer kann die Sendeleistung eingestellt werden. Bei grösseren und langsameren Objekten kann mit voller Sendeleistung (im Uhrzeigersinn drehen) gearbeitet werden. Eine reduzierte Sendeleistung (im Gegenuhrzeigersinn drehen) bietet sich an, wenn das zu erfassende Objekt so klein, so schalldurchlässig oder so schnell ist, dass bei voller Leistung der Schall das Objekt umgeht oder durchdringt. Insbesondere bei kleinen bzw. schnellen Objekten muss die richtige Sendeleistung experimentell ermittelt werden. Je kleiner die Sendeleistung ist, desto empfindlicher reagiert der Sensor auf Luftströmungen.

Ausgangsfunktion:

Die Ausgangsfunktion (Schliesser oder Öffner) kann mit dem Drehschalter direkt neben dem Stecker eingestellt werden. Der Schalter soll immer auf Links- oder Rechtsanschlag stehen:

- Linksanschlag = Schliesser (NO)
- Rechtsanschlag = Öffner (NC)

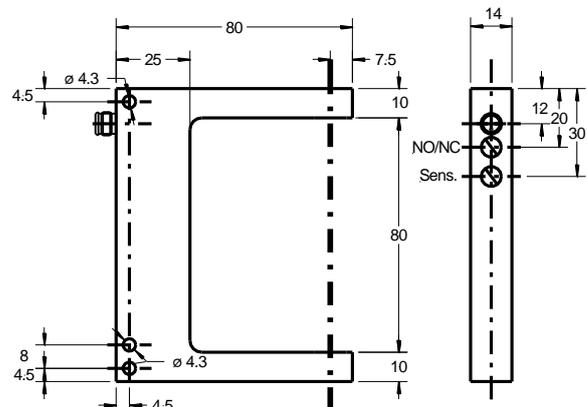
Die Informationen entsprechen dem aktuellen Wissensstand. Technische Änderungen vorbehalten. Diese Produkte dürfen ausdrücklich nicht in Anwendungen eingesetzt werden, bei denen die Sicherheit von Personen abhängt. Die Haftung für Folgeschäden aus der Anwendung mit Sensoren von Dietz Sensortechnik ist ausgeschlossen..

Ab Werk sind die Ultraschall-Gabelschranken als Schliesser (NO) eingestellt.

Kabel

Die Ultraschall-Gabelschranken haben einen 3-poligen M8 Stecker für Schraubmontage. Anschlusskabel müssen separat bestellt werden.

Vermassung



Anschlussleitungen

unter Zubehör & Anschlusstechnik