

Ultraschall-Näherungsschalter
Détecteur de proximité à ultrasons
Ultrasonic proximity switch
UTS-1302-303



| | | | |
|-----------------------------|------------|--|------------------------|
| Baugrösse Taille Size | M30 | Erfassungsbereich Domaine de détection Sensing range | 400 ... 3000 mm |
|-----------------------------|------------|--|------------------------|

Reflexionstaster und Reflexionschranke

- Wichtigste Eigenschaften:
- Vorder- und Hintergrundaussblendung
 - Geringe Blindzone
 - Geringe Stromaufnahme
 - Hohe Funktionsreserve, daher unempfindlich gegen Schmutz und Fremdschall
 - Einstellung über Potent. + Interface
 - Erfassung unabhängig von Farbe, Form und Material der Objekte
 - Reflexionstaster mit Fensterfunktion

Cellule à réflexion directe et sur réflecteur

- Caractéristiques principales:
- Supp. de l'avant- et de l'arrière-plan
 - Zone aveugle minime
 - Faible consommation propre
 - Réserve de fonctionnement importante, donc insensible à la saleté et aux bruits parasites
 - Réglage par potentiomètre et interface
 - Détection indépendante de la couleur, de la forme et du matériau de la cible
 - Cellule à réflexion directe avec fonction fenêtre

Diffuse and reflex sensor

- Main features:
- Fore- and background suppression
 - Reduced blind zone
 - Low current drain
 - High excess gain, thus insensitive to dirt and ambient noise
 - Adjustment by interface and potentiometer
 - Detection independent of target's color, shape and material
 - Diffuse sensor with window function

Technische Daten:

(gemäss IEC 60947-5-2)

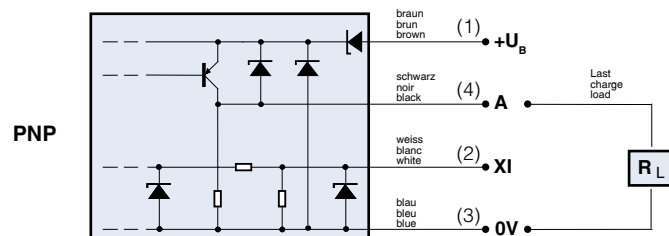
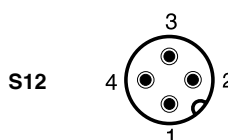
Caractéristiques techniques:

(selon CEI 60947-5-2)

Technical data:

(according to IEC 60947-5-2)

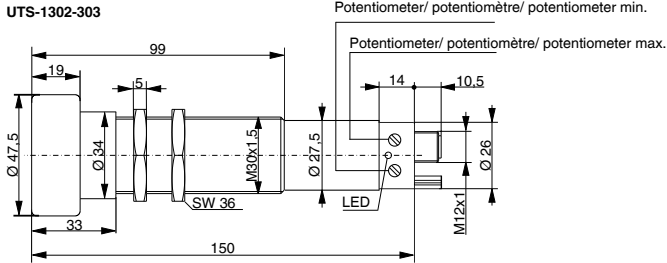
| Technische Daten: (gemäss IEC 60947-5-2) | Caractéristiques techniques: (selon CEI 60947-5-2) | Technical data: (according to IEC 60947-5-2) | |
|---|---|---|--|
| Erfassungsbereich s_d | Domaine de détection s_d | Sensing range s_d | 400 ... 3000 mm |
| Einstellbereich | Domaine de réglage | Setting range | 420 ... 3000 mm |
| Normmessplatte | Cible normalisée | Standard target | 50 x 50 mm |
| Hysterese | Hystérèse | Hysteresis | 20 mm |
| Wiederholgenauigkeit | Reproductibilité | Repeat accuracy | +/- 5 mm |
| Ultraschallnennfrequenz | Fréquence nominale des ultrasons | Rated ultrasonic frequency | ≤ 120 kHz |
| Betriebsspannungsbereich U_B | Tension de service U_B | Supply voltage range U_B | 12 ... 30 VDC* |
| Zulässige Restwelligkeit | Ondulation résiduelle admissible | Max. ripple content | 10 % |
| Ausgangsstrom | Courant de sortie | Output current | ≤ 300 mA |
| Spannungsabfall an Ausgängen | Chute de tension aux sorties | Output voltage drop | ≤ 3 V bei / à / at 300 mA |
| Leerlaufstrom | Courant hors-charge | No-load supply current | ≤ 50 mA |
| Sperrstrom der Ausgänge | Courant résiduel | Leakage current | ≤ 0,01 mA |
| Schaltfrequenz | Fréquence de commutation | Switching frequency | ≤ 2 Hz |
| Bereitschaftsverzögerung | Retard à la disponibilité | Time delay before availability | 280 msec |
| Ansprechzeit | Temps de réponse | Response time | 200 msec |
| LED: Schaltzustand (gelb) | LED: état de la sortie (jaune) | LED: output state (yellow) | eingebaut / intégrée / built-in |
| Umgebungstemperaturbereich T_A | Plage de température ambiante T_A | Ambient temperature range T_A | -25 ... + 70 °C |
| Kurzschlusschutz | Protection contre les courts-circuits | Short-circuit protection | eingebaut / intégrée / built-in |
| Verpolungsschutz | Protection contre les inversions | Voltage reversal protection | eingebaut / intégrée / built-in |
| Induktionsschutz | Protection contre tensions induites | Induction protection | eingebaut / intégrée / built-in |
| Schocks und Schwingungen | Chocs et vibrations | Shocks and vibration | IEC 60947-5-2 / 7.4 |
| Leitungslänge | Longueur du câble | Cable length | 300 m max. |
| Gewicht | Poids | Weight | 340 g |
| Schutzart | Indice de protection | Degree of protection | IP 65 |
| EMV-Schutz: EN 55011 | Protection CEM: EN 55011 | EMC protection: EN 55011 | Class B / classe B |
| IEC 61000-4-2 | CEI 61000-4-2 | IEC 61000-4-2 | 4 kV |
| IEC 61000-4-3 | CEI 61000-4-3 | IEC 61000-4-3 | 10 V/m |
| IEC 61000-4-4 | CEI 61000-4-4 | IEC 61000-4-4 | 2 kV |
| IEC 61000-4-6 | CEI 61000-4-6 | IEC 61000-4-6 | 10 V |
| Gehäusematerial | Matériau du boîtier | Housing material | Messing vernickelt / laiton nickelé/ nickel-plated brass |
| Material Wandleroberfläche | Matériau de la surface du transducteur | Transducer surface material | Epoxidharz/résine époxy/ epoxy resin |
| Material Wandlerabdeckung | Matériau du support du transducteur | Transducer enclosure material | PBTP (Crastin) |

Anschlussschema / Schéma de raccordement / Wiring diagram

**Steckerbelegung (Gerät)
Attribution des pins (appareil)
Pin assignment (device)**


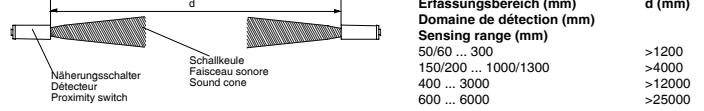
*Bei 12 ... 20V um ca 20% reduzierter Erfassungsbereich
 *A 12 ... 20V, domaine de détection réduit d'environ 20 %
 *At 12 ... 20V, approx. 20% reduced sensing range

Abmessungen / Dimensions / Dimensions:

Diese Zeichnungen lassen sich aus dem Internet (www.contrinex.com) herunterladen.
 Ces dessins peuvent être téléchargés depuis Internet (www.contrinex.com).
 These drawings can be downloaded from the Internet (www.contrinex.com).



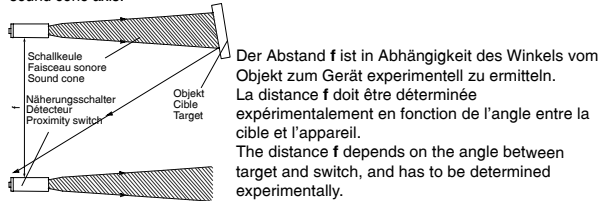
Einbau / Montage / Installation ($\Delta s < 10\% s_1$):



Abstand **d** zwischen zwei gegenüber stehenden Sensoren mit gleichem Erfassungsbereich.
 Distance **d** entre deux détecteurs placés face à face avec le même domaine de détection.
 Distance **d** between two facing switches with the same sensing range.

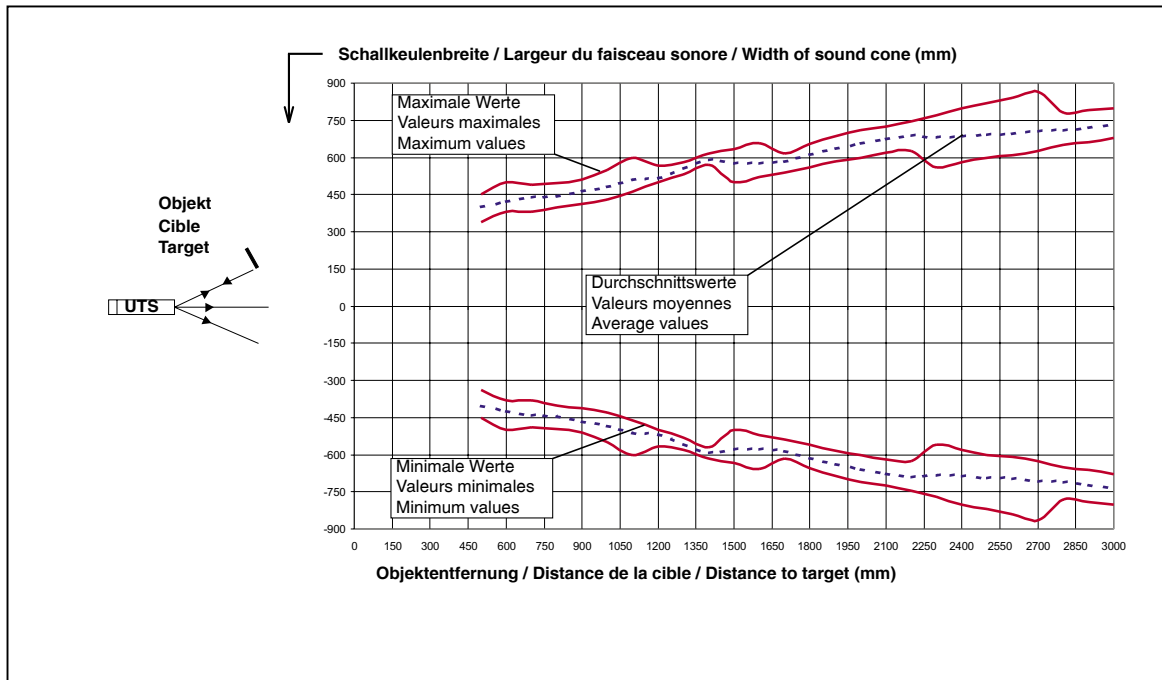


Abstand **e** zwischen zwei parallel zueinander ausgerichteten Sensoren mit gleichem Erfassungsbereich, Objekt senkrecht zur Schallkeulenachse.
 Distance **e** entre deux détecteurs placés parallèlement avec le même domaine de détection; la cible est perpendiculaire à l'axe du faisceau sonore.
 Distance **e** between two parallel switches with the same sensing range; target perpendicular to sound cone axis.



Schallkeule / Faisceau sonore / Sound cone:

(optimalste Reflexion, Dämpfung 0 / réflexion optimale, amortissement 0 / optimum reflection, damping 0)



Typenspektrum / Types disponibles / Available types:

| Artikelnummer Numéro d'article Part number | Typenbezeichnung désignation part reference | Schaltung polarité polarity | Anschluss raccordement connection | Ausgang sortie output |
|--|---|-----------------------------------|---|---------------------------------|
| 605 000 215 | UTS-1302-303 | PNP | Stecker / connecteur / connector | Schliesser / à fermeture / N.O. |

Der Einsatz dieser Geräte in Anwendungen, wo die **Sicherheit von Personen** von deren Funktion abhängt, ist **unzulässig**. Änderungen und Liefermöglichkeiten vorbehalten. Ces détecteurs **ne peuvent être utilisés** dans des applications où la **protection** ou la **sécurité de personnes** est concernée. Sous réserve de modifications et de possibilités de livraison. These proximity switches **must not be used** in applications where the **safety of people** is dependent on their functioning. Terms of delivery and rights to change design reserved.

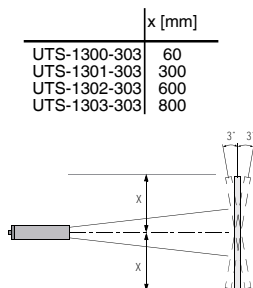
Betriebsanleitung

Mode d'emploi

Operating instructions

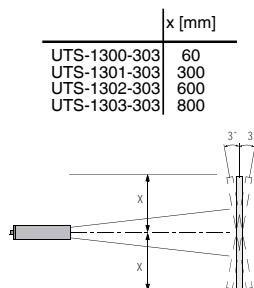
Freiraum:

Freiraum im Abstand "x" um die Schallkeulenachse von störenden Objekten freihalten. Winkelabweichung von 3° gilt nur für glatte Oberflächen.



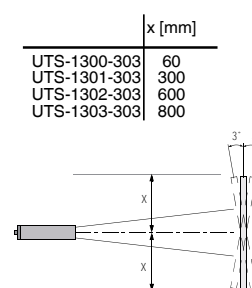
Espace libre:

L'espace "x" autour de l'axe du faisceau sonore doit être libre de tout objet perturbateur. La tolérance de 3° est valable pour des surfaces planes uniquement.



Free zone:

Keep space "x" around the sound cone axis free of interfering objects. The angular deviation of 3° applies to smooth surfaces only.



Anschluss:

Die Anschlüsse sind verpolsicher sowie kurzschluss- und überlastfest. Bei elektrischen Störungen werden geschirmte Leitungen empfohlen.

Raccordement:

Les connexions sont protégées contre les inversions de polarité, ainsi que contre les courts-circuits et les surcharges. Lors de perturbations électriques importantes, il est conseillé d'utiliser des câbles blindés.

Connection:

The switches are protected against polarity reversals, short-circuits and overloads. In the case of electrical interference, shielded cables are recommended.

Einstellbereich:

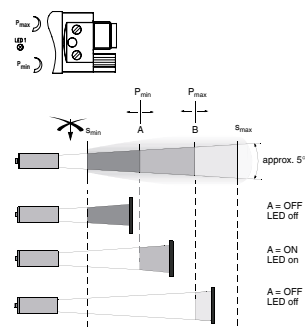
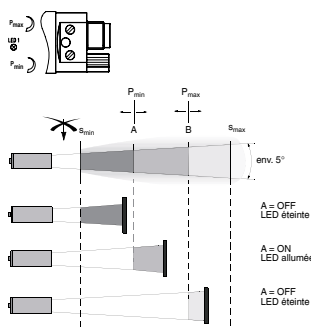
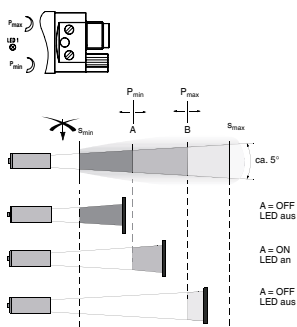
A: Anfang des Einstellbereichs
B: Ende des Einstellbereichs

Domaine de réglage:

A: Début du domaine de réglage
B: Fin du domaine de réglage

Setting range:

A: Beginning of setting range
B: End of setting range



Synchronisation:

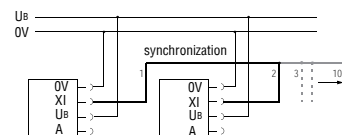
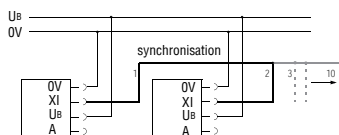
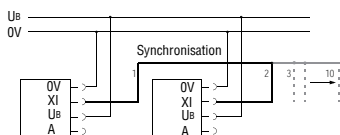
Durch Verbinden der Klemmen XI können max. 10 Schalter synchronisiert werden.

Synchronisation:

En reliant les broches XI, 10 détecteurs au max. peuvent être synchronisés.

Synchronization:

By connecting pins XI, a maximum of 10 switches can be synchronized.



Freigabe:

Ist der Freigabeingang (XI) gesperrt, bleibt der Schaltzustand entsprechend der letzten Messung gespeichert. Bei erneuter Aktivierung des Freigabeingangs wird der Ausgang aktualisiert.

Débloccage:

Si l'entrée de déblocage (XI) est bloquée, l'état de sortie conservé correspond à la dernière mesure. La sortie est réactualisée lors du prochain déblocage.

Release:

If the release input (XI) is blocked, the switching state is stored in accordance with the last measurement. On re-activating the input, the output is updated.