

Ultraschall-Näherungsschalter Détecteur de proximité à ultrasons Ultrasonic proximity switch UTS-1303-303



Baugrösse
Taille
Size **M30**

Erfassungsbereich
Domaine de détection
Sensing range **600 ... 6000 mm**

Reflexionstaster und Reflexions-schranke

- 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 indépendamment 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)
Erfassungsbereich s_d
Einstellbereich
Normmessplatte
Hysterese
Wiederholgenauigkeit
Ultraschallnennfrequenz
Betriebsspannungsbereich U_B
Zulässige Restwelligkeit
Ausgangsstrom
Spannungsabfall an Ausgängen
Leerlaufstrom
Sperrstrom der Ausgänge
Schaltfrequenz
Bereitschaftsverzögerung
Ansprechzeit
LED: Schaltzustand (gelb)
Umgebungstemperaturbereich T_A
Kurzschlusschutz
Verpolungsschutz
Induktionsschutz
Schocks und Schwingungen
Leitungslänge
Gewicht
Schutzart
EMV-Schutz: EN 55011
IEC 61000-4-2
IEC 61000-4-3
IEC 61000-4-4
IEC 61000-4-6

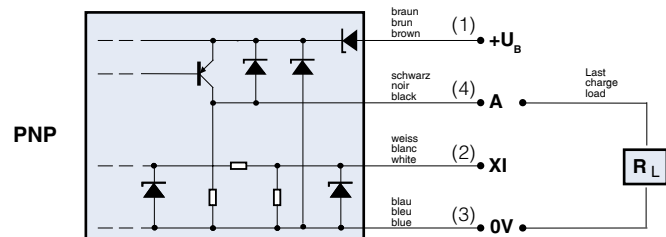
Caractéristiques techniques:

(selon CEI 60947-5-2)
Domaine de détection s_d
Domaine de réglage
Cible normalisée
Hystérèse
Reproductibilité
Fréquence nominale des ultrasons
Tension de service U_B
Ondulation résiduelle admissible
Courant de sortie
Chute de tension aux sorties
Courant hors-charge
Courant résiduel
Fréquence de commutation
Retard à la disponibilité
Temps de réponse
LED: état de la sortie (jaune)
Plage de température ambiante T_A
Protection contre les courts-circuits
Protection contre les inversions
Protection contre tensions induites
Chocs et vibrations
Longueur du câble
Poids
Indice de protection
Protection CEM: EN55011
CEI 61000-4-2
CEI 61000-4-3
CEI 61000-4-4
CEI 61000-4-6

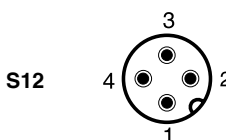
Technical data:

(according to IEC 60947-5-2)	
Sensing range s_d	600 ... 6000 mm
Setting range	640 ... 6000 mm
Standard target	100 x 100 mm
Hysteresis	60 mm
Repeat accuracy	+/- 9 mm
Rated ultrasonic frequency	≤ 80 kHz
Supply voltage range U_B	12 ... 30 VDC*
Max. ripple content	10 %
Output current	≤ 300 mA
Output voltage drop	≤ 3 V bei / à / at 300 mA
No-load supply current	≤ 50 mA
Leakage current	≤ 0,01 mA
Switching frequency	≤ 1 Hz
Time delay before availability	280 msec
Response time	400 msec
LED: output state (yellow)	eingebaut / intégrée / built-in
Ambient temperature range T_A	-25 ... + 70 °C
Short-circuit protection	eingebaut / intégrée / built-in
Voltage reversal protection	eingebaut / intégrée / built-in
Induction protection	eingebaut / intégrée / built-in
Shocks and vibration	IEC 60947-5-2 / 7.4
Cable length	300 m max.
Weight	380 g
Degree of protection	IP 65
EMC protection: EN 55011	Class B / classe B
IEC 61000-4-2	4 kV
IEC 61000-4-3	10 V/m
IEC 61000-4-4	2 kV
IEC 61000-4-6	10 V
Housing material	Messing vernickelt / laiton nickelé/ nickel-plated brass
Transducer surface material	Epoxidharz/résine époxy/ epoxy resin
Transducer enclosure material	PBTP (Crastring)

Anschlussschema / Schéma de raccordement / Wiring diagram



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

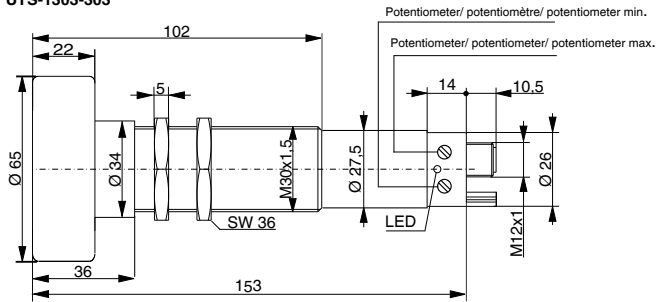


*Bei 12 ... 20V um ca 20% reduzierter Erfassungsbereich
*A 12 ... 20V, domaine de détection réduit d'environ 20 %
*At 12 ... 20V, approx. 20% reduced sensing range

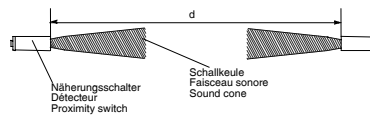
Abmessungen / Dimensions / Dimensions:

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).

UTS-1303-303

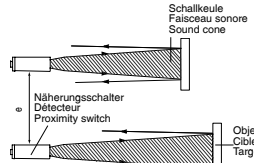


Einbau / Montage / Installation ($\Delta s < 10\% s_p$):



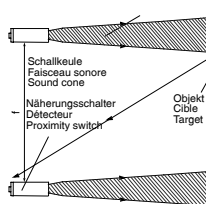
Erfassungsbereich (mm) Domaine de détection (mm) Sensing range (mm)	d (mm)
50/60 ... 300	>1200
150/200 ... 1000/1300	>4000
400 ... 3000	>12000
600 ... 6000	>25000

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.



Erfassungsbereich (mm) Domaine de détection (mm) Sensing range (mm)	e (mm)
50/60 ... 300	>150
150/200 ... 1000/1300	>600
400 ... 3000	>1500
600 ... 6000	>2500

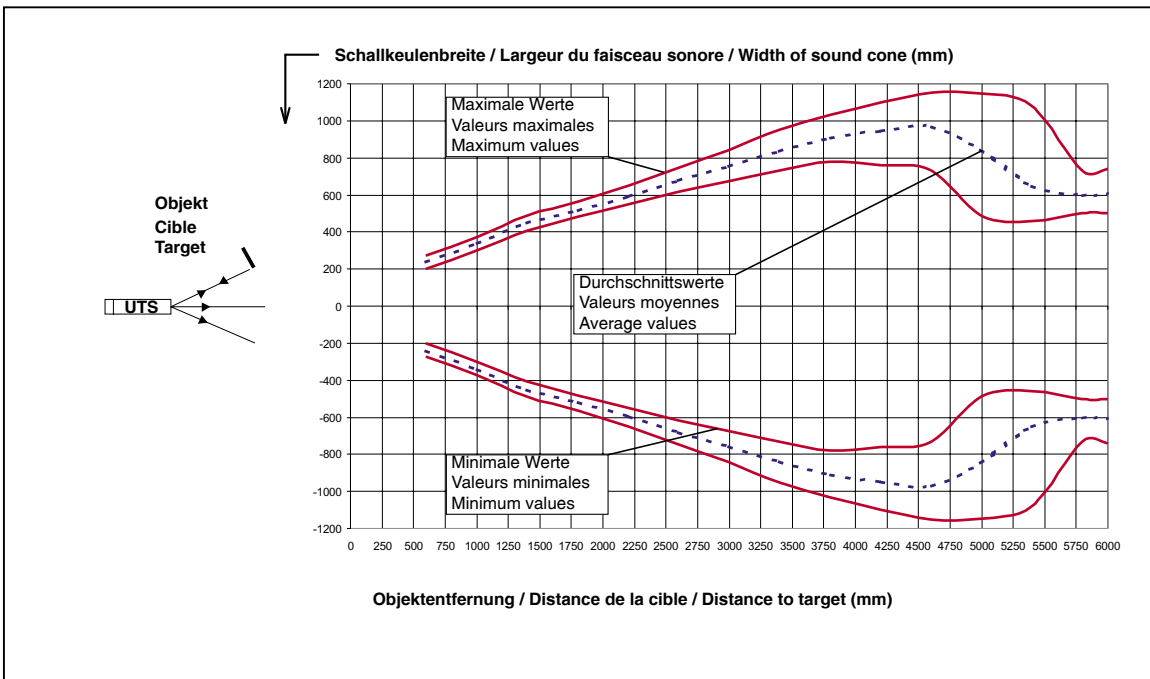
Abstand e zwischen zwei parallel zueinander aussgerichteten Sensoren mit gleichem Erfassungsbereich, Objekt senkrecht zur Schallkeulenachse.
 Distance e entre deux détecteurs placés parallèlement avec le même domaine de détection; la cible est perpendiculaire à l'axe du faisceau sonore.
 Distance e between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



Der Abstand f ist in Abhängigkeit des Winkels vom Objekt zum Gerät experimentell zu ermitteln.
 La distance f doit être déterminée expérimentalement en fonction de l'angle entre la cible et l'appareil.
 The distance f depends on the angle between target and switch, and has to be determined experimentally.

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
605 000 216	UTS-1303-303	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.

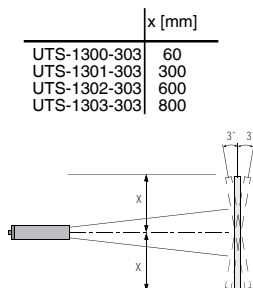
Betriebsanleitung

Mode d'emploi

Operating instructions

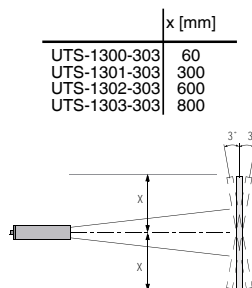
Freiraum:

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



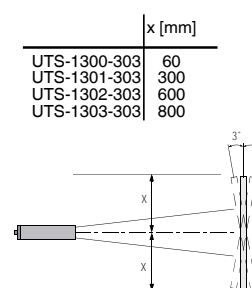
Espace libre:

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:

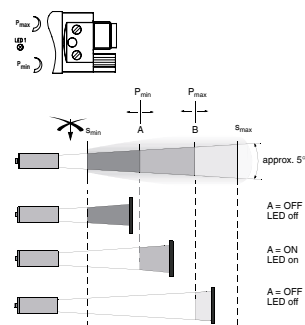
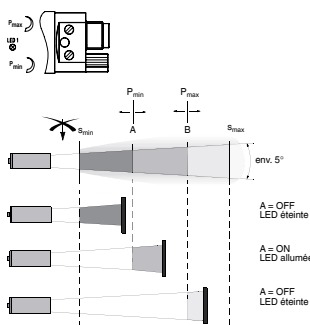
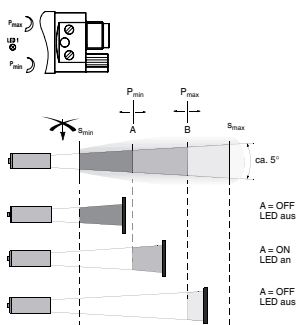
A: Anfang des Einstellbereichs
B: Ende des Einstellbereichs

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:

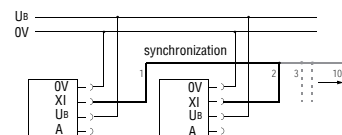
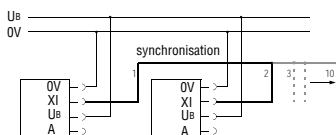
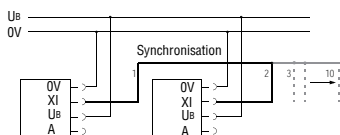
Durch Verbinden der Klemmen XI können max. 10 Schalter synchronisiert werden.

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 Freigabeeingang (XI) gesperrt, bleibt der Schaltzustand entsprechend der letzten Messung gespeichert. Bei erneuter Aktivierung des Freigabeeingangs 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.