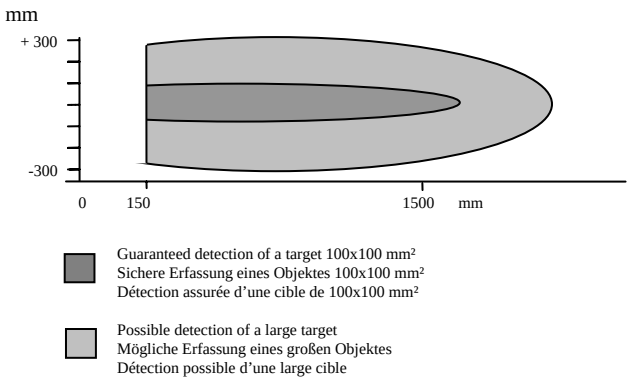
UT300024

Ultrasonic Distance Sensor
Ultraschall Abstandssensor
Capteurs Ultrasoniques

* TEACH IN *

ANALOGUE AND 2 SWITCHING OUTPUTS *
ANALOGAUSGANG UND 2 SCHALTAUSGÄNGE *
SORTIES ANALOGIQUE ET 2 SORTIES A SEUIL

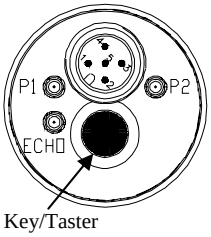


Detection Range/ Erfassungsbereich/Plage de détection

Listings: Sensors/ Sensoren/ Capteurs 5 pin connector : included / beinhaltet / comprend
Technical Data / Technische Daten/ Données techniques
Specifications at 25° typically/ typisch/ typiques

Detection range	Erfassungsbereich	Portée	150 ... 1500 mm
Beam angle(°)	Schallkegelöffnung (°)	Angle du faisceau (°)	8
Carrier frequency	Trägerfrequenz	Fréquence porteuse	200 kHz
Temperature compensat.	Temperaturkompensation	Compensat. en temp.	Yes/Ja/oui
Analogue output	Analogausgänge	Sortie analogique	4 … 20 mA
Repeatability	Wiederholgenauigkeit	Répétabilité	± 2 mm ±0.4%
Response time Target speed <1m/s Stepp response	Ansprechzeit Ojektgeschwindigkeit <1m/s Sprungantwort	Temps de réponse Velocité du cible <1m/s Présence / absence cible	 60 ms 300 ms
Linearity	Linearitätsfehler	Linéarité	± 0.5% / 3mm
Output adjustment	Einstellung des Ausgangs	Réglage de la sortie	Teach In
Switching outputs	Schaltausgänge	Sorties à seuils	2 NO/ NC ; PNP
Switching frequency	Schaltfrequenz	Fréquence commutat.	1 Hz
Hysteresis	Hysterese	Hystérésis	1 % / 2mm
Output circuit	Ausgangsschaltung	Circuit de sortie	Open collector 100 mA
Set point adjustment	Schaltpunkteinstellung	Réglage points consig.	Teach In
NO or NC	NO oder NC	NO ou NC	Teach In
Set point indicator	Schaltpunktanzeige	Indication de l'etat seuil	2 LED
Alignment LED	Ausrichthilfe LED	DEL à l'alignement	Yes/ Ja/ Oui
Temperature range	Temperaturbereich	Température service	-15-+70 °C
Storage temperature range	Lager Temperatur	Température stockage	-25-+85 °C
Supply voltage	Versorgungsspannung	Tension d'alim.	19-30 V DC
Current consumption without load	Stromverbrauch ohne Last	Courant consommé sans charge	<=25 mA
Circuit protection	Schutz gegen	Protections de circuit	
Reverse polarity	Verpolung	Inversion de polarité	Yes
Voltage spikes on supply and output lines	Spannungsspitzen in Versorgungsleitungen	Transitoires sur alimentation et sortie	Yes
Short circuited switching output	Kurzschluß des Ausgangs	Courts-circuits sur sortie à seuils	Yes
Sealing IP	Schutzart IP	Degré de protection IP	67
Housing	Gehäuse	Boîtier	Plastic/ Kunststoff/ Plastique

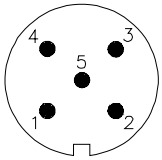
!!! WARNING !!! **PERSANAL INJURI** DO NOT USE these products as safety or emergency stop devices, or in any other application where failure of the product could result in personal injury. **Failure to comply with these instructions could result in death or serious injury**.	**!!! WARNUNG !!!** **PERSONENSCHADEN** Diese Produkte dürfen weder als Sicherheits- oder Not-Abschaltgeräte noch in anderen Anwendungen, bei denen ein Fehler an diesem Produkt zu Personenschaden führen könnte, eingesetzt werden. **Missachtung dieser Anweisungen kann zu schweren Verletzungen oder zum Tod führen.**	**!!! ATTENTION !!!** **BLESSURES COPORELLES** NE PAS UTILISER ces produits en tant que dispositifs d'arrêt d'urgence ou de sécurité, ni dans aucune autre application où la défaillance du produit pourrait entraîner des blessures corporelles. **L'inobservation de ces instructions peut entraîner la mort ou de graves blessures.**



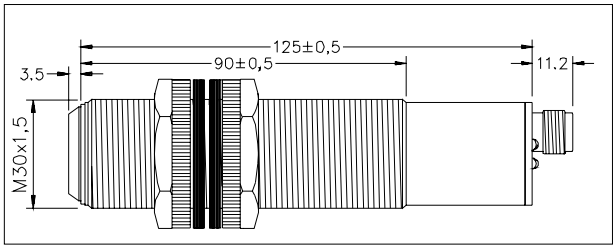
Key/Taster
P1 LED SP1 4 mA
P2 LED SP2 20 mA
Echo LED Echo

Wiring

Pin	Function
1	24 Vdc
3	0 V GND
2	SP2
4	SP1
5	4-20 mA



View to solder pins of female connector/ Blick auf Lötkontakte Kabelbuchse/ Vue sur les pins à soudée du connecteur cable



Dimensions/Abmessungen/Dimensions

Analogue output adjustment

P1 and P2 defines the analogue output slope. P1 determines the 4 mA position and P2 the 20 mA position.
Positive slope: P1 < P2
Negative slope: P2 < P1

Switching output characteristics NO/NC

P1 and P2 also determines the position of the set points. Is during teach in of the set point the corresponding LED on, then the switching output has NO characteristics, is it off, then it has NC characteristics.

Analoge Kennlinie

Mit P1 und P2 wird der Arbeitsbereich der analogen Kennlinie festgelegt: P1 bestimmt die Position an der die Kennlinie den Wert 4 mA zunimmt, P2 bestimmt die Position 20 mA.
Positive Kennlinie: P1 < P2
Negative Kennlinie: P2 < P1

Schaltausgänge Charakteristik NO/NC

P1 und P2 legen auch die Positionen der Schaltpunkte fest. Ist beim Einlernen des Schaltpunktes die entsprechende LED an, so hat der Schaltpunkt NO Charakteristik, ist sie aus, so ist die Charakteristik NC.

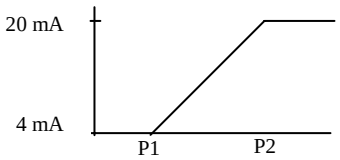
Sortie analogique

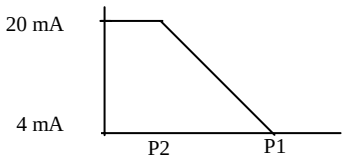
P1 et P2 definissant la position de la sortie analogique. P1 le point 4 mA,
P2 le point 20 mA.
Charactéristique positive: P1 < P2
Charactéristique négative: P1 > P2

Interrupteur NO / NC

P1 et P2 définissant aussi les positions seuil. Si DEL est allumer pendant memorisation la sortie à seuil est normallement ouvert, si DEL n'est pas allumer elle est normalement fermée.

Teach in procedure /
Einlernvorgang /
Procédure de mis en mémoire





Normal function:	**Normale Funktion :**	**Fonction normale:**
Echo LED on, when echo received (alignment LED). LED2 P1 and P2 are indicating status of the switching outputs	Echo LED an, wenn Echo empfangen wird (Ausrichthilfe).LEDs P1 und P2 zeigen Schaltzustand SP1 und SP2.	DEL Echo allumé si echo recu (alignement) DEL P1 et P2 montres l'état des sorties à seuil.
Teach In modus P1 (Position 4mA and SP1) Press key around 8 sec until LEDs P1 and Echo start blinking ~2Hz. Release key: Now sensor is in Teach In mode for P1: LED P1 is blinking ~1Hz, Echo LED normal function (alignment LED) Within 1 min. P1 has to be programmed! Place target at new position P1. Press and release key, P1 is programmed. Sensor returns into **normal function** with new value for P1.	**Teach In Modus P1** (Position 4mA und SP1) Taster ca. 8 sec. drücken bis LEDs P1 und Echo anfangen mit ~2Hz zu blinken. Taster loslassen: jetzt ist Sensor im Tech In Modus für P1: LED P1 blinkt mit ~ 1Hz; Echo LED normale Funktion (Ausrichthilfe) Innerhalb von 1 min. muß P1 eingelernt werden! Objekt an neue Position P1 bringen Taster drücken und loslassen: P1 ist eingelernt. Sensor arbeitet jetzt in **normaler Funktion** mit neuem eingestellten Wert für P1.	**Teach In mode P1** (Position 4mA et SP1) Appuyer bouton environ 8 sec. jusque DELs P1 et Echo clignotes ~2Hz. Relâcher le bouton: capteur est en mode 'programmation P1: DEL P1 clignote ~1 Hz; DEL echo fonction normale (alignement). Pendant 1 min. P1 doit être mémorisée ! Positionnez l'objet à position nouveau de P1. Pressez et laissez bouton: P1 est mémorisee. Capteur travaille en fonction normale avec nouveau valeur pour P1.
Teach In modus P1 (Position 20mA and SP2) Press key around 13 sec until LEDs P2 and Echo start blinking ~2Hz. After 8 sec. start LEDs P1 and Echo blinking, then after additional 5 sec. LEDs P2 and Echo are blinking with 2 Hz. Release key: Now sensor is in Teach In mode for P2: LED P1 is blinking ~1Hz, Echo LED normal function(alignment LED) Within 1 min. P1 has to be programmed! Place target to new position P2 Press and release key, P2 is programmed. Sensor returns into **normal function** with new value for P2.	**Teach In Modus P2** (Position 20mA und SP2) Taster ca. 13 sec.drücken bis LED P2 und Echo LED anfangen mit ~2Hz zu blinken. Nach 8 sec. fangen LED P1 und Echo LED an zu blinken, nach weiteren 5 sec. blinkt dann LED P2 und Echo LED mit ~2Hz. Taster loslassen: jetzt ist Sensor im Tech In Modus für P2: LED P2 blinkt mit ~ 1Hz; Echo LED normale Funktion (Ausrichthilfe). Innerhalb von 1 min muß jetzt P2 eingelernt werden! Objekt an neue Position P2 bringen. Taster drücken und loslassen: P2 ist eingelernt Sensor arbeitet jetzt in **normaler Funktion** mit neuem eingestellten Wert für P2.	**Teach In mode P2** (Position 20mA et SP2) Appuyer bouton environ 13 sec. jusque DELs P2 et Echo clignotes ~2Hz. Après 8 sec. DELs P1 et Echo commences à clignotés, après 5 sec. DELs P2 et Echo clignotes. Relâcher le bouton: capteur est en mode programmation P2: DEL P2 clignote ~1 Hz; DEL echo fonction normale (alignement). Pendant 1 min. P2 doit être mémorisée ! Mettre en place la cible au point correspondant à P2. Appuyer une fois sur le bouton et relâcher. P1 est programmé.. Capteur travaille en **fonction normale** avec nouveau valeur pour P2.

Assessories/Zubehör/Assessoires

AU000003	Beam deflector/ Umlenkwinkel/ Deflecteur de faisceau
AU000004	'' focusing/ fokussierend/ focalisant