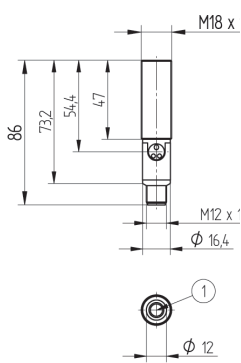


wenglor sensoric group
wenglor Straße 3
88069 Tettmang
☎ +49 (0)7542 5399-0
info@wenglor.com

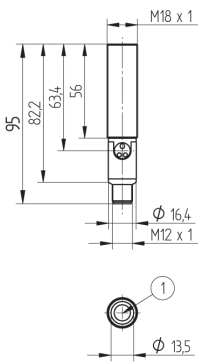
Weitere wenglor-Kontakte finden Sie unter:
For further wenglor contacts go to:
Autres contacts wenglor sous :
www.wenglor.com

Änderungen vorbehalten
Right of modifications reserved
Modifications réservées
24.06.2024

UMD402U035



UMD123U035



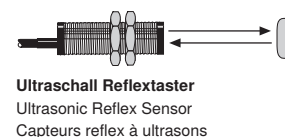
Maßangaben in mm / All dimensions in mm / Mesures en mm
① = aktive Fläche / Sensing face / Surface active



BETRIEBSANLEITUNG
OPERATING INSTRUCTIONS
NOTICE D'INSTRUCTIONS

UMD123U035
UMD402U035

Ultraschallreflexaster für Messaufgaben
Ultrasonic Reflex Sensor for Measuring Tasks
Capteurs reflex à ultrasons pour mesure



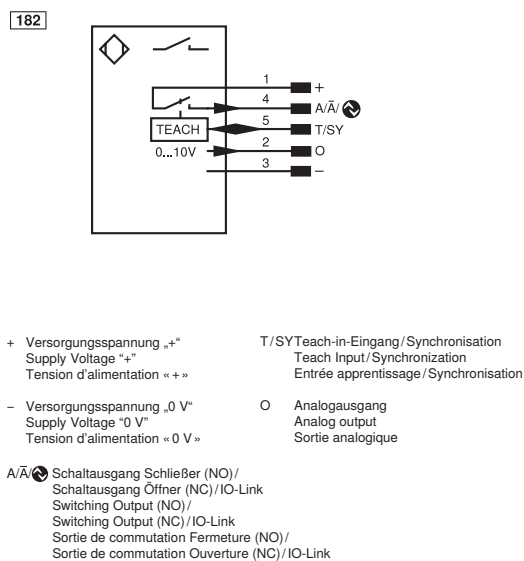
DE | EN | FR

EU-Konformitätserklärung

EU Declaration of Conformity
Déclaration UE de conformité

Die EU-Konformitätserklärung finden Sie unter
www.wenglor.com im Download-Bereich des Produktes./
The EU declaration of conformity can be found on our website
at www.wenglor.com in download area./ Vous trouverez la
déclaration UE de conformité sur www.wenglor.com, dans la
zone de téléchargement du produit.

Anschlussbilder
Connection Diagrams
Schémas de raccordement



Bedienfeld am Empfänger
Control Panel on receiver
Panneau sur le récepteur

D12

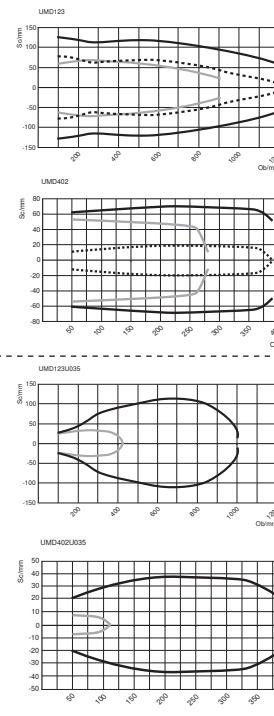


- 01 = Schaltzustandsanzeige
= Switching Status Display
= Indicateur d'état
- 06 = Teach-in-Taste
= Teach Button
= Touche apprentissage
- 79 = Run/Fehleranzeige
= Run/Error Display
= Run/Indication d'erreur

Schallkeulendiagramme
Sonic cone Diagrams
Diagrammes de faisceau

Messung auf Platte 100 x 100 mm
Kennlinien zeigen die Position der Mitte
bzw. der Vorderkante des Messobjekts
zum Zeitpunkt des Schaltens.
Measurement of the sonic cone
on a 100 x 100 mm plate
Characteristic curves show the position of
the center or the front edge of the measured
object at the time of switching.
Mesure du faisceau sur plaque
100 x 100 mm
Les courbes indiquent la position de
l'arête avant de l'objet à mesurer au
moment de la commutation.

Messung auf Stab Ø 25 mm
Kennlinien zeigen die Position der Mitte
bzw. der Vorderkante des Messobjekts
zum Zeitpunkt des Schaltens.
Measurement of the sonic cone
on a rod with a diameter of 25 mm
Characteristic curves show the position of
the center or the front edge of the measured
object at the time of switching.
Mesure du faisceau sur tige
Ø 25 mm
Les courbes indiquent la position de
l'arête avant de l'objet à mesurer au
moment de la commutation.



Ob = Objekt
Object
Objet

Sc = Schallkeulbreite
Sonic cone width
largeur du faisceau

— Standard Schallkeule (Mitte des
Messobjekts)
Standard sonic cone (center of the
measured object)
Lobe acoustique standard (centre
de l'objet mesuré)

— Extrasmale Schallkeule (Mitte des
Messobjekts)
Extra-narrow sonic cone (center of
the measured object)
Lobe acoustique ultra-fin (centre de
l'objet mesuré)

— Standard Schallkeule (Vorderkante
des Messobjekts)
Standard sonic cone (front edge of
the measured object)
Lobe acoustique standard (bord
avant de l'objet mesuré)

DE

Bestimmungsgemäße Verwendung

Dieses wenglor-Produkt ist gemäß dem folgenden
Funktionsprinzip zu verwenden:

Reflexaster mit Analogausgang

Ultraschallreflexaster mit Analogausgang werden per
Teach-in, extern oder über die IO-Link-Schnittstelle eingestellt.
Werden mehrere Reflexaster UMD in unmittelbarer Nähe
betrieben, kann der Synchronbetrieb gewählt werden.
Im Synchronbetrieb senden alle synchronisierten Sensoren
die Ultraschallimpulse gleichzeitig aus. Somit ist eine
Objekterkennung über eine breitere Fläche möglich.

Sicherheitshinweise

- Diese Anleitung ist Teil des Produkts und während der
gesamten Lebensdauer des Produkts aufzubewahren.
- Betriebsanleitung vor Gebrauch des Produkts sorgfältig
durchlesen.
- Montage, Inbetriebnahme und Wartung des vorliegenden
Produkts sind ausschließlich durch fachkundiges Personal
auszuführen.
- Eingriffe und Veränderungen am Produkt sind nicht zulässig.
- Produkt bei Inbetriebnahme vor Verunreinigung schützen.
- Kein Sicherheitsbauteil gemäß EU-Maschinenrichtlinie.

Technische Daten

Lebensdauer (Tu = 25 °C)	100000 h
Versorgungsspannung	18...30 V DC
Stromaufnahme (Ub = 24 V)	< 30 mA
Öffnungswinkel	< 12°
Temperaturbereich	-30...60 °C
Anzahl Schaltausgänge	1
Spannungsabfall Schaltausgang	< 2,5 V
Schaltstrom PNP Schaltausgang	100 mA
Analogausgang	0...10 V
Synchronisation	ja
Kurzschlussfest	ja
Verpolungs- und überlastsicher	ja
IO-Link Version	1.0
Schnittstelle	IO-Link
Verriegelbar	ja
Einstellart	Teach-in
Gehäusematerial	Edelstahl
Vollverguss	ja
Schutzart	IP67
Anschlussart	M12 x 1
Schutzklasse	III
PNP Öffner/Schließer umschaltbar	ja
IO-Link	ja
Analogausgang	ja

Bestellnummer	UMD402U035	UMD123U035
Arbeitsbereich*	50...400 mm	100...1200 mm
Messbereich	350 mm	1100 mm
Linearitätsabweichung	5 mm	7 mm
Auflösung	1 mm	1 mm
Schalthyterese	2 mm	10 mm
Ultraschallfrequenz	300 kHz	240 kHz
Auslieferungszustand NO/NC	NO	NO

* Beim Auslesen der Entfernung über IO-Link zeigt der Sensor bei einem Messobjekt
außerhalb des maximalen Arbeitsbereichs in den Prozessdaten den Wert 304 (UM-
D402U035) bzw. 13200 (UMD123U035) an. Unterhalb des minimalen Arbeitsbereichs
können die Prozessdaten beliebige Werte annehmen.

Die Warmlaufphase dauert ca. 30 Minuten. Zu Beginn dieser
Zeit können die Linearitätsabweichung und Reproduzierbarkeit
abweichen. Während der Warmlaufphase verbessern sich
die Werte in der Form einer Exponentialfunktion bis zum Er-
reichen der technischen Daten. Der Sensor arbeitet mit einer
internen Temperaturkompensation um Lufttemperaturschwän-
kungen auszugleichen. Über die IO-Link-Schnittstelle lassen
sich auch extern ermittelte Temperaturwerte vorgeben.

Ergänzende Produkte (siehe Katalog)

wenglor bietet Ihnen die passende Anschluss-technik für Ihr
Produkt.

Umlenklech
IO-Link Master

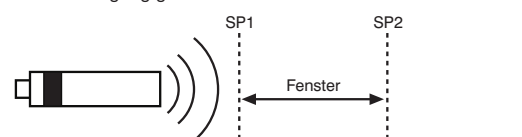
Montagehinweise

- Bei der Montage und dem Betrieb des Sensors sind die ent-
sprechenden elektrischen sowie mechanischen Vorschriften,
Normen und Sicherheitsregeln zu beachten. Der Sensor muss
vor mechanischen Einwirkungen geschützt werden. Das Gerät
ist so zu befestigen, dass sich die Einbaulage nicht verändern
kann.
- Auf mechanisch feste Montage des Sensors achten.
- Bei glatten Objektflächen sollte der Winkel zwischen
Schallachse und Objektfläche innerhalb von 90°
± 3° liegen. Bei rauen Objektflächen kann der Winkel
deutlich größer sein.
- Im Blindbereich zwischen aktiver Fläche des Sensors und
dem Anfangspunkt seines Arbeitsbereiches ist die Funktion des
Sensors nicht gewährleistet. In diesem Bereich dürfen
sich keine Objekte befinden.
- Die aktive Fläche des Sensors darf andere Maschinenteile
nicht berühren.

Inbetriebnahme

Fenster-Einlernen, Öffner

- Für mindestens 5 Sekunden die Teach-in-Taste betätigen
(bzw. den Teach-Eingang auf 24 V klemmen), bis die gelbe
LED in langsamer Frequenz zu blinken beginnt.
- Den Sensor auf das Objekt ausrichten.
- Das Objekt auf den vorderen Punkt (SP1) des einzulernen-
den Fensters positionieren. Die Teach-in-Taste ca. 1 sec.
betätigen (bzw. den Teach-Eingang ca. 1 sec. auf 24 V
klemmen).
- Teach-Eingang geöffnet lassen oder auf 0 V klemmen.
- Die gelbe LED blinkt in schneller Frequenz.
- Das Objekt auf den hinteren Punkt (SP2) des
einzulernen Fensters positionieren. Die Teach-in-Taste
ca. 1 sec. betätigen (bzw. den Teach-Eingang ca. 1 sec. auf
24 V klemmen).
- Teach-Eingang geöffnet lassen oder auf 0 V klemmen.



Fenster-Einlernen, Schließer

- Für mindestens 5 Sekunden die Teach-in-Taste betätigen
(bzw. den Teach-Eingang auf 24 V klemmen), bis die
LED in langsamer Frequenz zu blinken beginnt.
- Den Sensor auf das Objekt ausrichten.
- Das Objekt auf den hinteren Punkt (SP2) des
einzulernen Fensters positionieren. Die Teach-in-Taste
kurz betätigen (bzw. den Teach-Eingang kurz auf 24 V
klemmen).
- Teach-Eingang geöffnet lassen oder auf 0 V klemmen.
- Die LED blinkt in schneller Frequenz.
- Das Objekt auf den vorderen Punkt (SP1) des einzulernen-
den Fensters positionieren. Die Teach-in-Taste kurz
betätigen (bzw. den Teach-Eingang kurz auf 24 V klemmen).
- Teach-Eingang geöffnet lassen oder auf 0 V klemmen.

Umschalten Öffner/Schließer

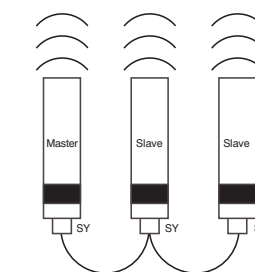
Eine Umstellung der Öffner/Schließer-Funktion kann nur über
Fenster-Einlernen Schließer bzw. Fenster-Einlernen Öffner vor
dem Vordergrund-Einlernen oder über IO-Link erfolgen
Öffner:
Einlernen SP1 → Einlernen SP2 → Vordergrund-Einlernen
Schließer:
Einlernen SP2 → Einlernen SP1 → Hintergrund-Einlernen

Vordergrund-Einlernen

- Für mindestens 5 Sekunden die Teach-in-Taste betätigen
(bzw. den Teach-Eingang auf +24 V klemmen), bis die gelbe
LED in langsamer Frequenz zu blinken beginnt.
- Den Sensor auf das Objekt ausrichten. Die Teach-in-Taste
zweimal ca. 1 sec. betätigen (bzw. den Teach-Eingang
zweimal ca. 1 sec. auf +24 V klemmen).
- Teach-Eingang geöffnet lassen oder auf 0 V klemmen.
- Die zuletzt verwendeten Öffner/Schließer-Einstellungen des
Sensors werden beibehalten.

Synchronbetrieb

Mehrere Sensoren desselben Typs senden im Synchron-
betrieb gleichzeitig Ultraschallimpulse aus, um eine große
Detektionsfläche zu überwachen. Dazu werden alle Sensoren
durch Pin 5 (T/SY) miteinander verbunden. Ein Sensor wird
über IO-Link als Master eingestellt, die restlichen Sensoren als
Slaves (siehe Schnittstellenprotokoll).



Verriegelung

Wird der Teach-in-Eingang dauerhaft auf 18...30 V DC gelegt,
so ist der Sensor verriegelt und gegen unbeabsichtigtes
Verstellen geschützt.

Einstellungen über IO-Link

- Es muss ein IO-Link-Master mit Port Class A verwendet wer-
den, da bei Port Class A Pin 5 nicht angeschlossen ist.
- Einlernen
 - Umschalten der Teach-in-Modi
 - Sperren der Teach-in-Taste/verriegeln
 - Öffner/Schließer umschalten
 - Schallkeuleneinstellung
 - Temperaturschnittstelle
 - Filtereinstellungen
 - Zurücksetzen in den Auslieferungszustand
 - Einstellen der Schalthyterese
 - Betriebsmodus (Normal/Synchron/Stumm)

Ursachen für das Ansprechen der Fehlermeldung
(rote LED)

- Zu wenig Ultraschall wird zurück reflektiert
- Sehr kleine oder sehr schlecht reflektierende
(schall-absorbierende) Objekte befinden sich im
Arbeitsbereich
- Falsche Montage
- Objekt außerhalb des Arbeitsbereichs
- Starke Ultraschallquellen in der Schallachse
- Starke Luftverwirbelungen

Umweltgerechte Entsorgung

Die wenglor sensoric GmbH nimmt unbrauchbare oder irrepa-
rable Produkte nicht zurück. Bei der Entsorgung der Produkte
gelten die jeweils gültigen länderspezifischen Vorschriften zur
Abfallentsorgung.

EN

Proper Use

This wenglor product has to be used according to the following functional principle:

Reflex Sensors with Analog Output

Ultrasonic reflex sensors with analog output can be adjusted using Teach-In, or externally via the IO-Link interface. If several UMD reflex sensors are in operation in the immediate vicinity, you can choose the synchronous mode. In synchronous mode, all synchronized sensors send out ultrasound pulses simultaneously. As a result, object detection is possible over a wider area.

Safety Precautions

- This operating instruction is part of the product and must be kept during its entire service life.
- Read this operating instruction carefully before using the product.
- Installation, start-up and maintenance of this product should only be carried out by trained personnel.
- Tampering with or modifying the product is not permissible.
- Protect the product against contamination during start-up.
- Not a safety component in accordance with the EU Machinery Directive.

Technical Data

Service Life (Tu = 25 °C)	100000 h
Supply Voltage	18...30 V DC
Current Consumption (Ub = 24 V)	<30 mA
Opening Angle	< 12°
Temperature Range	-30...60 °C
Switching Outputs	1
Switching Output Voltage Drop	<2,5 V
PNP Switching Output/Switching Current	100 mA
Analog Output	0...10 V
Synchronization	yes
Short Circuit Protection	yes
Reverse Polarity and Overload Protection	yes
IO-Link Version	1.0
Interface	IO-Link
Lockable	yes
Setting Method	Teach-In
Housing	Stainless Steel
Full Encapsulation	yes
Degree of Protection	IP67
Connection	M12 x 1
Protection Class	III
PNP NO/NC switchable	yes
IO-Link	yes
Analog Output	yes

Set Filter	UMD402U035			UMD123U035		
	Reproducibility in mm	Response Time in ms	Switching Frequency in Hz	Reproducibility in mm	Response Time in ms	Switching Frequency in Hz
Filter 0 (default)	4	25	20	5	72	7
Filter 1	4	38	13,3	5	109	4,6
Filter 2	3	44	11,4	4	125	4
Filter 3	3	57	8,8	4	162	3,1
Filter 4	3	69	7,2	4	200	2,5
Filter 5	2	82	6,1	3	239	2,1
Filter 6	2	94	5,3	3	277	1,8
Filter 7	1	100	5	2	286	1,75

Order-No.	UMD402U035	UMD123U035
Working Range*	50...400 mm	100...1200 mm
Measuring Range	350 mm	1100 mm
Linearity Deviation	5 mm	7 mm
Resolution	1 mm	1 mm
Switching Hysteresis	2 mm	10 mm
Ultrasonic Frequency	300 kHz	240 kHz
Default settings NO/NC	NO	NO

* When reading out the distance via IO-Link, the sensor displays the value 304 (UMD402U035) or 13200 (UMD123U035) in the process data if the measurement object is beyond the maximum working range. Below the minimum working range, the process data can assume any values.

The warm-up phase takes approx. 30 minutes. At the beginning of this time, the linearity deviation and the reproducibility may deviate. During the warm-up phase, the values improve in the form of an exponential function until the technical data are achieved. The sensor works with an internal temperature compensation in order to compensate air temperature fluctuations. Via the IO link interface, you can also specify externally determined temperature values.

Complementary Products (see catalog)

wenglor offers Connection Technology for field wiring.

Baffle Plate
IO-Link Master

Mounting instructions

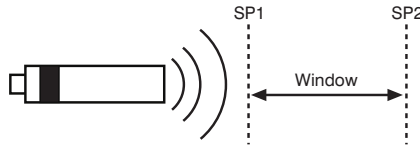
During mounting and operation of the sensors, the corresponding electrical and mechanical regulations, as well as safety regulations must be observed. The sensor must be protected from mechanical impact. The product has to be mounted so that the mounting position can not be changed.

- Make sure that the sensor is mounted in a mechanically secure fashion.
- If the object has smooth surfaces, the angle between the axis of the sound waves and the surface of the object should be 90° ±3°. The angle can be considerably larger in the case of rough object surfaces.
- In the blind spot between the sensor's active surface and the beginning of its working range, correct functioning of the sensor is not assured. No objects may be located in this area.
- The active surface of the sensor may not contact any other machine parts.

Initial Start-up

Window Teach, Normally Closed

- Press and hold the Teach-In key for at least 5 seconds (or connect the Teach-In input to 24 V), until the yellow LED starts to blink slowly.
- Align the sensor to the object.
- Position the object at the front point (SP1) of the window to be taught in. Press the Teach key for approx. 1 sec (or connect the Teach input to +24 V for approx. 1 sec.).
- Leave Teach-In Input open or clamped to 0 V.
- The yellow LED blinks rapidly.
- Position the object at the back point (SP2) of the window to be taught in. Press the Teach key for approx. 1 sec (or connect the Teach input to +24 V for approx. 1 sec.).
- Leave Teach-In Input open or clamped to 0 V.



Window Teach, Normally Open

- Press and hold the Teach-In key for at least 5 seconds (or connect the Teach-In input to 24 V), until the LED starts to blink slowly.
- Align the sensor to the object.
- Position the object at the back point (SP2) of the window to be taught in. Briefly press the Teach-In key (or connect by briefly pressing the Teach-In input to 24 V).
- Leave Teach-In Input open or clamped to 0 V.
- The LED blinks rapidly.
- Position the object at the front point (SP1) of the window to be taught in. Briefly press the Teach-In key (or connect by briefly pressing the Teach-In input to 24 V).
- Leave Teach-In Input open or clamped to 0 V.

Switching NC/NO

Switching the NC/NO function is also possible via the window-Teach-In NO or Teach-In NC before the Foreground Teach-In or via the IO link.

NC: Teach-In SP1 → Teach-In SP2 → Foreground Teach-In
NO: Teach-In SP2 → Teach-In SP1 → Background Teach-In

Foreground Teach-In:

- Press and hold the Teach-In key for at least 5 seconds (or connect the Teach-In input to 24 V), until the yellow LED starts to blink slowly.
- Align the sensor to the object. Press the Teach key twice for approx. 1 sec (or connect the Teach input twice to +24 V for approx. 1 sec.).
- Leave Teach-In Input open or clamped to 0 V.
- The sensor's last used NC/NO settings are retained.

FR

Notice d'utilisation

Ce produit wenglor doit être utilisé selon le mode de fonctionnement suivant :

Capteurs réflex à sortie analogique

Le réglage des capteurs réflex à ultrasons à sortie analogique est réalisé par apprentissage, de manière externe ou par l'interface IO-Link. Si plusieurs capteurs réflex UMD sont exploités au voisinage immédiat les uns des autres, on peut choisir le mode synchrone. En mode synchrone, tous les capteurs synchronisés émettent leurs impulsions ultrasoniques en même temps. Cela permet une détection d'objet sur une plus grande surface.

Consignes de sécurité

- Cette notice d'utilisation fait partie intégrante du produit et doit être conservée durant toute la durée de vie du produit.
- Lisez la notice d'utilisation avant la mise sous tension.
- L'installation, les raccordements et les réglages doivent être effectués uniquement par du personnel qualifié.
- Toute intervention ou modification sur le produit est proscrite.
- Lors de la mise en service, veillez à protéger l'appareil d'éventuelles salissures.
- Aucun composant de sécurité selon la directive « Machines » de l'Union Européenne.

Données techniques

Durée de vie (Tu = 25 °C)	100000 h
Tension d'alimentation	18...30 V DC
Consommation (Ub = 24 V)	<30 mA
Angle d'ouverture	< 12°
Température d'utilisation	-30...60 °C
Sortie de commutation	1
Chute de tension sortie de commutation	<2,5 V
Courant commuté PNP sortie de commutation	100 mA
Sortie analogique	0...10 V
Synchronisation	oui
Protection contre les courts-circuits	oui
Protection contre surcharges / inversions de polarité	oui
Version IO-Link	1.0
Interface	IO-Link
Verrouillable	oui
Mode de réglage	Apprentissage
Matière du boîtier	Inox
Electronique noyée	oui
Degré de protection	IP67
Mode de raccordement	M12 x 1
Catégorie de protection	III

Filtre réglé	UMD402U035			UMD123U035		
	Reproductibilité en mm	Temps de réponse en ms	Fréquence de commutation en Hz	Reproductibilité en mm	Temps de réponse en ms	Fréquence de commutation en Hz
Filtre 0 (par défaut)	4	25	20	5	72	7
Filtre 1	4	38	13,3	5	109	4,6
Filtre 2	3	44	11,4	4	125	4
Filtre 3	3	57	8,8	4	162	3,1
Filtre 4	3	69	7,2	4	200	2,5
Filtre 5	2	82	6,1	3	239	2,1
Filtre 6	2	94	5,3	3	277	1,8
Filtre 7	1	100	5	2	286	1,75

PNP Ouverture/Fermeture commutable	oui
IO-Link	oui
Sortie analogique	oui

Référence	UMD402U035	UMD123U035
Plage de travail*	50...400 mm	100...1200 mm
Plage de mesure	350 mm	1100 mm
Linéarité	5 mm	7 mm
Résolution	0,1 mm	0,2 mm
Hystérésis de commutation	2 mm	10 mm
Fréquence ultrasons	300 kHz	240 kHz
État à la livraison NO/NC	NO	NO

* Lors de la lecture de la distance via IO-Link, le capteur affiche la valeur 304 (UMD402U035) ou 13200 (UMD123U035) dans les données de process si l'objet de mesure est situé en dehors de la plage de travail maximale. En dessous de la plage de travail minimale, les données de processus peuvent prendre n'importe quelle valeur.

La période de chauffage dure env. 30 minutes. Au début de cette période, l'écart de linéarité et la reproductibilité peuvent différer. Au cours de la période de chauffage, les valeurs s'améliorent sous forme de fonction exponentielle jusqu'à atteindre les données techniques. Le capteur fonctionne avec une compensation interne de température, afin de compenser les variations de la température ambiante. Les valeurs de températures déterminées en externe s'affichent aussi sur l'interface IO-Link.

Produits complémentaires (voir catalogue)

wenglor vous propose la connectique adaptée à votre produit.

Déflecteur
IO-Link Master

Instructions de montage

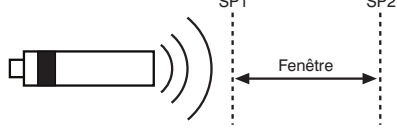
Lors du montage et de l'utilisation du capteur, les prescriptions, normes et règles de sécurité tant électriques que mécaniques doivent être respectées. Protéger le détecteur contre toute influence mécanique pouvant le dérégler ou endommager. L'appareil doit être solidement fixé de manière à ne plus pouvoir changer sa position.

- Fixer solidement le détecteur.
- Pour des surfaces lisses, l'angle entre l'axe du faisceau sonore et la surface de l'objet sera de 90° à ± 3°. Pour des surfaces non lisses, l'angle peut être nettement plus grand.
- Dans la zone aveugle entre la surface active du capteur et le début de sa plage de travail, le bon fonctionnement du capteur n'est pas garanti. Aucun objet ne peut être repéré dans cette zone.
- La surface active du détecteur ne doit pas être en contact avec d'autres éléments de la machine.

Mise en service

Teach fenêtre, Ouverture

- Maintenir la touche « apprentissage » au moins 5 secondes (respectivement connectez l'entrée apprentissage au 24 V), jusqu'à ce que la LED jaune commence à clignoter lentement.
- Diriger le détecteur sur l'objet.
- Positionner l'objet sur le point avant (SP1) de la fenêtre. Appuyer pendant env. 1 sec. sur la touche de mémorisation (et aussi serrer pendant env. 1 sec. l'entrée de mémorisation sur +24 V).
- Laissez l'entrée Teach ouverte ou raccordez la au 0 V.
- La LED jaune clignote rapidement.
- Positionner l'objet sur le point Arrière (SP2) de la fenêtre. Appuyer pendant env. 1 sec. sur la touche de mémorisation (et aussi serrer pendant env. 1 sec. l'entrée de mémorisation sur +24 V).
- Relâcher la touche (respectivement ouvrir l'entrée externe apprentissage ou la connecter au 0 V).



Teach fenêtre, Fermeture

- Maintenir la touche « apprentissage » au moins 5 secondes (respectivement connectez l'entrée apprentissage au 24 V), jusqu'à ce que la LED jaune commence à clignoter lentement.
- Diriger le détecteur sur l'objet.
- Positionner l'objet dur le point Arrière (SP2) de la fenêtre. Presser brièvement la touche « apprentissage » (respectivement connectez brièvement l'entrée apprentissage au 24 V).
- Laissez l'entrée Teach ouverte ou raccordez la au 0 V.
- La LED jaune clignote rapidement.
- Positionner l'objet sur le point avant (SP1) de la fenêtre. Presser brièvement la touche « apprentissage » (respectivement connectez brièvement l'entrée apprentissage au 24 V).
- Relâcher la touche (respectivement ouvrir l'entrée externe apprentissage ou la connecter au 0 V).

Commutation contact à ouverture/fermeture

Une commutation entre les modes contact à ouverture/contact à fermeture ne peut être réalisée que par l'apprentissage fenêtre pour contact à fermeture ou l'apprentissage fenêtre pour contact à ouverture avant l'apprentissage d'avant-plan ou bien par IO-Link

Contact à ouverture : Apprentissage SP1 → Apprentissage SP2 → Apprentissage d'avant-plan

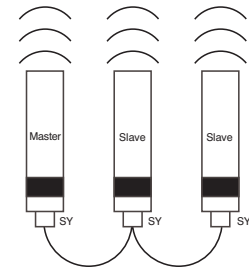
Contact à fermeture : Apprentissage SP2 → Apprentissage SP1 → Apprentissage d'arrière-plan

Réglage de l'avant-plan par apprentissage

- Maintenir la touche « apprentissage » au moins 5 secondes (respectivement connectez l'entrée apprentissage au 24 V), jusqu'à ce que la LED jaune clignote lentement.
- Diriger le détecteur sur l'objet. Appuyer deux fois pendant env. 1 sec. sur la touche de mémorisation (et aussi serrer deux fois pendant env. 1 sec l'entrée de mémorisation sur +24 V).
- Laissez l'entrée Teach ouverte ou raccordez la au 0 V.

Synchronous Mode

In the synchronous operating mode, several sensors of the same type emit ultrasonic pulses simultaneously, in order to monitor a large detection area. All of the sensors are connected to each other via pin 5 (T/SY) to this end. One of the sensors is set up as the master via IO-Link, and all others are set up as slaves (see interface protocol).



Locking

If the Teach input is permanently connected to 18...30 V DC, the sensor is locked and protected against unintentional adjustment.

Settings via IO-Link

An IO-Link master with port Class A must be used, as for port Class A pin 5 is not connected.

- Teach-In
- Switch amongst Teach-In modes
- Disable the Teach-In key/lock
- Switch back and forth between NC and NO
- Adjust sonic cones
- Temperature interface
- Filter settings
- Restore default settings
- Adjust switching hysteresis
- Operating mode (Normal/Synchronous/Mute)

Causes for Triggering Error Indication (red LED)

- Too little ultrasonic is reflected
- Very small objects, or objects which do not reflect sound well (sound-absorbing objects), are located within the working range
- Incorrect installation
- Object outside of the working range
- Strong sources of ultrasound within the axis of the sound waves
- Strong air turbulence

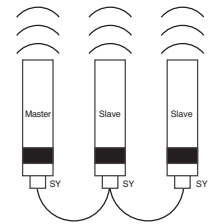
Proper Disposal

wenglor sensoric GmbH does not accept the return of unusable or irreparable products. Respectively valid national waste disposal regulations apply to product disposal.

- Le dernier réglage Ouverture/Fermeture du détecteur sera conservé.

Mode synchrone

Plusieurs capteurs du même type émettent simultanément en mode synchrone des impulsions ultrasoniques pour surveiller une grande surface de détection. Pour cela, tous les capteurs sont reliés entre eux par la broche 5 (T/SY). Un capteur est paramétré comme maître via IO-Link ; les capteurs restants sont configurés comme esclaves (voir le protocole d'interface).



Blocage

Si l'entrée de mémorisation est posée pendant longtemps sur 18...30 V CC, le capteur est donc bloqué et protégé contre un ajustement involontaire.

Réglage par IO-Link

Il faut utiliser un maître IO-Link avec le port de classe A, car avec le port de classe A, la broche 5 n'est pas raccordée.

- Faire un apprentissage
- Commuter en mode « apprentissage » ou mode « Teach »
- Bloquer la touche apprentissage/verrouiller
- Commuter ouverture/fermeture
- Régler le faisceau
- Interface de température
- Réglage du filtre
- Remettre dans le statut de livraison
- Régler l'hystérésis de commutation
- Mode de fonctionnement (Normal/Synchrone/Muet)

Origines du message d'erreur (LED rouge)

- Pas assez d'ultrasons en retour
- Présence d'objets trop petits ou avec un mauvaise réflexion (Absorption des ultrasons) dans la plage de travail
- Mauvais montage
- Objet en dehors de la plage de travail
- Puissante source ultrason dans l'axe sonore
- Fortes turbulences de l'air ambiant

Mise au rebut

La société wenglor sensoric GmbH ne reprend ni les produits inutilisables ni les produits irréparables. Veuillez respecter la réglementation en vigueur en mettant le produit au rebut dans un endroit prévu à cet effet par les autorités publiques.