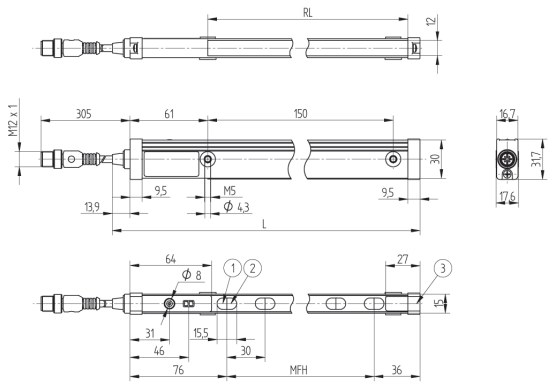
wenglor sensoric gmbh
wenglor Straße 3
88069 Tettnang
☎ +49 (0)7542 5399-0
info@wenglor.com

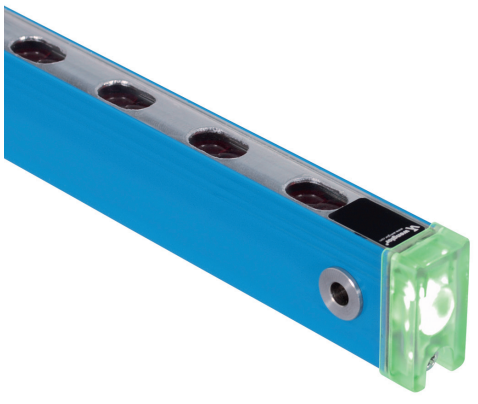
Weitere wenglor Kontakte finden Sie unter:
For further wenglor contacts go to:
Autres contacts wenglor sous :
www.wenglor.com

Änderungen vorbehalten
Right of modifications reserved
Modifications réservées
03.04.2013



1 = Sendediode/Transmitter Diode/ Diode émettrice
2 = Empfangsdiode/Receiver Diode/ Diode réceptrice
3 = Jobanzeige/Job Indication/ Indicateur de tâche

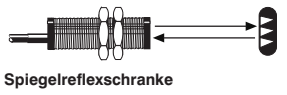
SAP NR. 86082



BEDIENUNGSANLEITUNG
OPERATING INSTRUCTIONS
MODE D'EMPLOI

OLEBxxxC0102

Lichtgitter Pick to Light
Light Curtain Pick to Light
Barrière Pick to Light



Spiegelreflexschranke
Retro-Reflex Sensor
Barrage sur réflecteur

DE EN FR

EG-Konformitätserklärung

Die Bauart der Produkte wurde in Übereinstimmung mit der Richtlinie 2004/108/EG entwickelt, konstruiert und gefertigt. Folgende internationale Normen und Spezifikationen finden Anwendung:

- **EN 60947-5-2:2007** Niederspannungsschaltgeräte Teil, 5-2: Steuergeräte und Schaltelemente – Näherungsschalter

Weitere für die Anwendung gültige Normen sind zu berücksichtigen.

EC Declaration of Conformity

The products are developed, constructed and manufactured according to the directive 2004/108/EC. The following international standards and specifications apply:

- **EN 60947-5-2:2007** Low-voltage switchgear and controlgear, Part 5-2: Control circuit devices and switching elements – Proximity switches

Any additional standards which are applicable for the given application must be observed.

CE Déclaration de conformité

Les produits sont développés, conçus et fabriqués selon la directive 2004/108/CE.
Les normes et prescriptions appliquées sont :

- **EN 60947-5-2:2007** Appareillage à basse tension, Partie 5-2 : Appareils et éléments de commutation pour circuits de commande – Détecteurs de proximité

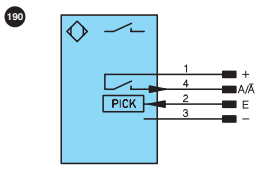
D'autres normes suivant les applications sont à prendre en compte.

ME 61

c UL us LISTED IND. CONT. EQ. 72HL For use in class 2 circuits
Environmental Type 1

RoHS

Anschlussbilder
Connection Diagrams
Schémas de raccordement



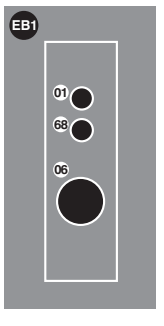
+ Versorgungsspannung „+"
Supply Voltage "+"
Tension d'alimentation «+»

– Versorgungsspannung „0 V"
Supply Voltage "0 V"
Tension d'alimentation «0 V»

E Eingang analog oder digital
Input analog or digital
Entrée analogique ou digitale

A/Ā Schaltausgang/Schließer (NO)/
Schaltausgang/Öffner (NC)
Switching Output (NO)/
Switching Output (NC)
Sortie de communtation /
Fermeture (NO) /
Sortie de communtation /
Ouverture (NC)

Bedienfeld
Control Panel
Panneau



01 = Schaltzustandsanzeige
= Switching Status Indicator
= Signalisation de l'état de commutation

06 = Teach-Taste
= Teach Button
= Touche apprentissage

68 = Versorgungsspannungsanzeige
= Supply Voltage Indicator
= Signalisation de la tension d'alimentation

DE

Bestimmungsgemäße Verwendung

Dieses **wenglor** Produkt ist gemäß dem folgenden Funktionsprinzip zu verwenden:
Lichtgitter Pick to Light
Die Lichtgitter Pick to Light dienen zur Fehlervermeidung bei der Teileentnahme aus Regalen und Lagerplätzen. Durch eine integrierte, grün und rot leuchtende Jobanzeige wird dem Anwender sowohl eine korrekte als auch eine falsche Teileentnahme angezeigt.
Die Lichtgitter Pick to Light arbeiten nach dem Spiegelreflexprinzip. Sender und Empfänger sind in einem Gehäuse untergebracht und benötigen zur Funktion einen Reflektor. Der Reflektor ist bereits auf der Gehäuserückseite angebracht und dient als Reflektor für das benachbarte Lichtgitter.

Sicherheitshinweise

- Diese Anleitung ist Teil des Produkts und während der gesamten Lebensdauer des Produkts aufzubewahren
- Bedienungsanleitung 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

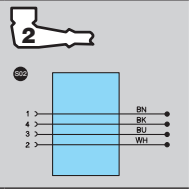
Reichweite	2000 mm
Mindestabstand auf Reflektor	100 mm
Strahlabstand	30 mm
Schalthysterese	< 15%
Lichtart	Rotlicht
Polarisationsfilter	ja
Lebensdauer (Tu = 25 °C)	100000 h
max. zul. Fremdlicht	10000 Lux
Öffnungswinkel	2,5°
Zweilinsenoptik	ja
Versorgungsspannung	10...30 V DC
Stromaufnahme (Ub = 24 V)	< 50 mA
Temperaturdrift	< 10 %
Temperaturbereich	–25...60 °C
Spannungsabfall Schaltausgang	< 2,5 V
Schaltstrom PNP Schaltausgang	200 mA
Reststrom Schaltausgang	< 50 µA
Verpolungssicher	ja
Kurzschlussfest	ja
Überlastsicher	ja
Einstellart	Teach-In
Gehäusematerial	Aluminium
Schutzart	IP65
Anschlussart	M12×1
Kabellänge	250 mm
Schutzklasse	III
PNP Öffner/Schließer umschaltbar	ja

Bestellnummer	OLEB 122C0102	OLEB 272C0102	OLEB 422C0102
Messfeldhöhe (MFH)	120 mm	270 mm	420 mm
Schaltfrequenz	120 Hz	60 Hz	40 Hz
Ansprechzeit	4 ms	8 ms	12 ms
Gehäuselänge (L)	246 mm	396 mm	546 mm
Reflektorlänge (RL)	162 mm	324 mm	486 mm

Ergänzende Produkte (siehe Katalog)

wenglor bietet Ihnen die passende Anschlusstechnik für Ihr Produkt.

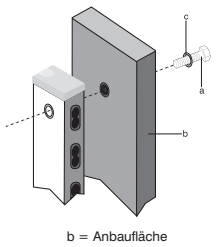
Passende Anschlusstechnik-Nr. 2
Reflexfolie ZRDF10K01
Reflektor ZRDE12B01 (OLEB122C0102)
Reflektor ZRDE12B02 (OLEB272C0102)
Reflektor ZRDE12B03 (OLEB422C0102)



Montagehinweise

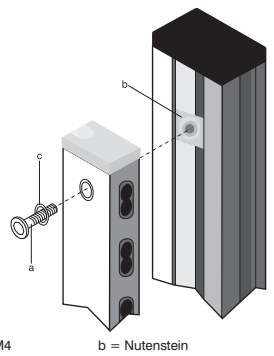
Bei der Montage und dem Betrieb des Sensors sind die entsprechenden elektrischen sowie mechanischen Vorschriften, Normen und Sicherheitsregeln zu beachten. Der Sensor muss vor mechanischen Einwirkungen geschützt werden. Das Gerät ist so zu befestigen, dass sich die Einbaulage nicht verändern kann.
Die Montage der Lichtgitter erfolgt über die Durchgangslöcher. Die Lochabstände sind aus der Zeichnung zu entnehmen.

Montage auf ebenen Flächen
Bei der Montage an ebenen Anbauflächen ist darauf zu achten, M5er Schrauben zu verwenden. Diese werden durch die Anbaufläche gesteckt und über das Gewinde im Durchgangsloch des Lichtgitters angezogen.



a = Schraube M5 b = Anbaufläche c = Unterlagsscheibe

Montage an Profilen
Bei der Montage an Profilen ist darauf zu achten, M4er Schrauben zu verwenden. Diese werden durch die Durchgangslöcher im Lichtgitter gesteckt und in entsprechenden M4 Nutensteinen im Profil angezogen.



a = Schraube M4 b = Nutenstein c = Unterlagsscheibe

Inbetriebnahme

- Sensor(en) in einer Reihe fest montieren und jeweils auf den Reflektor an der Rückseite des folgenden Sensors ausrichten
- Zum Abschluss einer Reihe den passenden Reflektor (siehe ergänzende Produkte) montieren und den letzten Sensor darauf ausrichten
- Sensor(en) entsprechend dem Anschlussbild elektrisch anschließen

Einstellungen

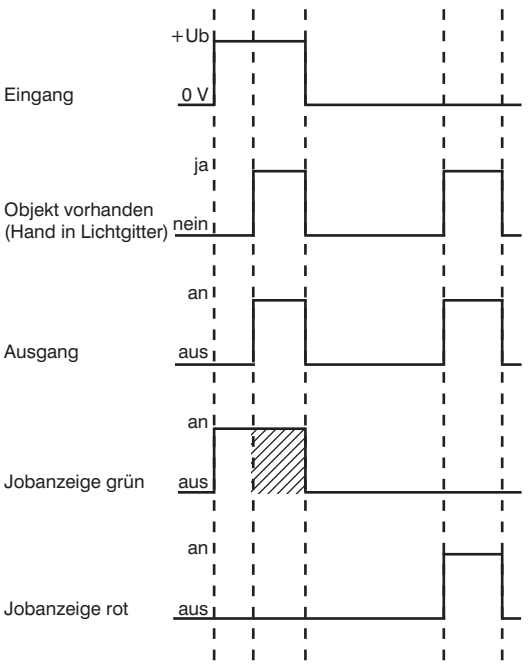
Sensor Teachen
- Für mindestens 1 Sekunde die Teach-Taste betätigen bis die LED in schneller Frequenz zu blinken beginnt
- Die Taste loslassen. So wird die Signalschwelle eingeteacht
- Die Schaltschwelle wird automatisch eingestellt
- Die Hand in das Lichtgitter halten und die korrekte Funktion prüfen

Umschalten zwischen Öffner/Schließer, leuchtende/blinkende Jobanzeige
- Für mindestens 10 Sekunden die Teach-Taste gedrückt halten, bis die LED von einer schnellen in eine langsame Blinkfrequenz wechselt

Blinken	Öffner/Schließer	Jobanzeige
1×	Schließer (NO)	Jobanzeige leuchtet
2×		Jobanzeige blinkt
3×	Öffner (NC)	Jobanzeige leuchtet *
4×		Jobanzeige blinkt

* Voreinstellungen

- Jeweils ein kurzer Tastendruck schaltet um einen Modus weiter
- Wenn die Taste 15 Sekunden nicht betätigt wird, schaltet der Sensor automatisch in den normalen Anzeigemodus zurück



Im Beispiel: Ausgang Öffner, Jobanzeige leuchtet blinkt

Blindbereich
Der Mindestabstand des Gerätes zum Reflektor beträgt 100 mm.

Jobanzeige
Liegt am Eingang Versorgungsspannung, an wird die grüne Jobanzeige aktiviert. Der Ausgang, schaltet sobald sich ein Objekt (Hand) zwischen Sensor und Reflektor befindet. Die rote Jobanzeige wird aktiviert, sobald sich ein Objekt (Hand) zwischen Sensor und Reflektor befindet, und der Eingang nicht an der Versorgungsspannung anliegt.

Wartungshinweise

- Dieser wenglor Sensor ist wartungsfrei.
- Eine regelmäßige Reinigung der Linsen sowie eine Überprüfung der Steckerverbindungen werden empfohlen.
- Verwenden Sie zur Reinigung des Sensors keine Lösungsmittel oder Reiniger, die das Gerät beschädigen könnten.

Umweltgerechte Entsorgung

Die wenglor sensoric gmbh nimmt unbrauchbare oder irreparable 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:

Light Curtains Pick to Light
The Light Curtains Pick to Light allow for error prevention during partial picking processes in shelves and storage locations. An integrated green and red light job display shows the user when part picking processes were carried out correctly or incorrectly. The Pick to Light Curtains function on the basis of the Retro-Reflex principle. Transmitter and receiver are integrated in the same housing and require a reflector for their function. The reflector is pre-installed on the rear of the housing and reflects the neighboring Light Curtain.

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 has only to be carried out by trained personal.
- 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

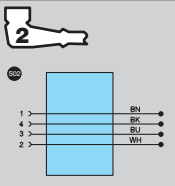
Range	2000 mm
max. Distance on Reflector	100 mm
Beam Distance	30 mm
Switching Hysteresis	< 15 %
Light Source	red
Polarization Filter	yes
Service Life (T = 25 °C)	100000 h
max. Ambient Light	10000 Lux
Opening Angle	2,5°
Two-Lens Optic	yes
Supply Voltage	10...30 V DC
Current Consumption (Ub = 24 V)	< 50 mA
Temperature Drift	< 10 %
Temperature Range	–25...60 °C
Switching Output Voltage Drop	< 2,5 V
PNP Switching Output/Switching Current	200 mA
Residual Current Switching Output	< 50 µA
Reverse Polarity Protection	yes
Short Circuit Protection	yes
Overload Protection	yes
Adjustment	Teach-In
Housing	Aluminium
Degree of Protection	IP65
Connection	M12×1
Cable Length	250 mm
Protection Class	III
PNP NO/NC switchable	yes

	OLEB		
Order Number	**122C0102**	**272C0102**	**422C0102**
Measurement Field Height (MFH)	120 mm	270 mm	420 mm
Switching Frequency	120 Hz	60 Hz	40 Hz
Response Time	4 ms	8 ms	12 ms
Housing Length (L)	246 mm	396 mm	546 mm
Reflector Length (RL)	162 mm	324 mm	486 mm

Complementary Products (see catalog)

wenglor offers Connection Technology providing field wiring means.

Suiting Connection Technology No. 2

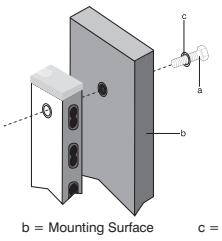


Reflex Foil ZRDF10K01
Reflector ZRDE12B01 (OLEB122C0102)
Reflector ZRDE12B02 (OLEB272C0102)
Reflector ZRDE12B03 (OLEB422C0102)

Mounting instructions

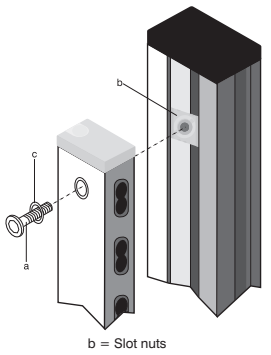
During operation of the Sensors, the corresponding electrical and mechanical regulations, as well as safety regulations must be observed. The Sensor must be protected from mechanical impact. Install the device such that its installation position cannot be inadvertently changed.
The mounting of the Light Curtains is made over the through-holes in the profiles. The hole distance can be taken from the drawing.

Mounting on flat surfaces
In case of mounting at flat surfaces M5 screws have to be used. These are put through the mounting surface and are tightened over the thread inside the through-hole of the Light Curtain.



a = M5 Screw b = Mounting Surface c = Washer

Mounting at profiles
In case of mounting at profiles M4 screws have to be used. These are put through the holes in the Light Curtain and are tightened with respective M4 slot nuts in the profile.



a = M4 Screw b = Slot nuts c = Washer

Initial Operation
- Mount the Sensor(s) securely in a row and align each to the back of the next Sensor.
- Install a suitable reflector (see complementary products) at the end of the row and align the last Sensor to it.
- Connect in accordance with the electrical wiring diagram.

Adjustment

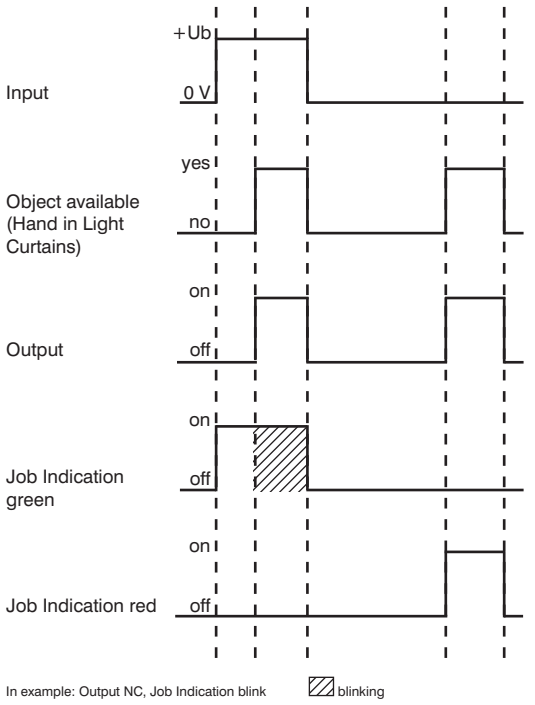
Sensor Teach-In
- Press the Teach-In key for at least 1 second, until the LED starts blinking rapidly.
- Release the Teach-In key. The signal threshold has now been taught in.
- The switching threshold is set automatically.
- Hold your hand within Light Curtain and check for correct function.

Switching between NO/NC, shining/blinking job indication
- Press and hold the Teach-In key for at least 10 seconds, until the LED switches from rapid to slow blinking.

Blinking	Normally closed/ Normally open	TEACH Mode
1×	NO	Job Indication glow
2×		Job Indication blink
3×	NC	Job Indication glow *
4×		Job Indication blink

* preset configuration

- Press the key briefly to advance to the next Teach-In mode.
- After the key has not been activated for 15 seconds, the Sensor returns automatically to the normal display mode.



In example: Output NC, Job Indication blink blinking

Blind Spot
The minimum distance from the Sensor to the reflector is at least 100 mm.

Job Indication
If voltage supply is connected to the input, the green job indication is activated. The Output switches as soon as an object (hand) is located between Sensor and Reflector. The red lob indication is activated as soon as an object (hand) is located between Sensor and Reflector and the input in not connected to voltage supply.

Maintenance Instructions

- This wenglor Sensor is maintenance-free.
- It is advisable to clean the lens and the display, and to check the plug connections at regular intervals.
- Do not clean with solvents or cleansers which could damage the device.

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.

FR

Utilisation

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

Barrière Pick to Light

La barrière Pick to Light permet la prévention des erreurs pendant un processus de picking partiel sur des étagères de stockage. Un afficheur de tâche vert et rouge indique à l'utilisateur quand sont correctement ou incorrectement extraites les pièces du processus. La barrière Pick to Light fonctionne sur la principe du barrage sur réflecteur. L'émetteur et le récepteur sont intégrés dans le même boîtier et nécessite un réflecteur pour leur fonctionnement. Le réflecteur est pré-installé sur l'arrière du boîtier et réfléchit sur la barrière voisine.

Conseils de sécurité

- Ces instructions de Service sont une partie intégrante du produit et doivent être conservées durant toute la durée de vie du produit.
- Lire les Instructions de Service avant la mise sous tension.
- Installation, raccordement et réglage ne doivent être effectués que par du personnel qualifié.
- Toute intervention ou modification sur le produit ne sont pas autorisées.
- Lors de la mise en service, protéger l'appareil des saletés.
- Aucun composant de sécurité selon la directive « Machines » de l'Union Européenne.

Données techniques

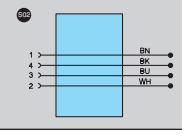
Portée	2000 mm
Distance minimum sur réflecteur	100 mm
Distance entre faisceaux	30 mm
Hystérésis de commutation	< 15 %
Type de lumière	Rouge
Filtre de polarisation	oui
Durée de vie (Tu = 25 °C)	100000 h
Ambiance lumineuse max.	10000 Lux
Angle d'ouverture	2,5°
Optique à deux lentilles	oui
Tension d'alimentation	10...30 V DC
Consommation (Ub = 24 V)	< 50 mA
Dérive en température	< 10 %
Température d'utilisation	–25...60 °C
Chute de tension sortie de commutation	< 2,5 V
Courant commuté PNP sortie de commutation	200 mA
Courant résiduel sortie de commutation	< 50 µA
Protection contre les inversions de polarité	oui
Protection contre les courts-circuits	oui
Protection contre les surcharges	oui
Mode de réglage	Teach-In
Matière du boîtier	Aluminium
Degré de protection	IP65
Mode de raccordement	M12×1
Catégorie de protection	III
PNP Ouverture / Fermeture commutable	oui

	OLEB		
Référence	**122C0102**	**272C0102**	**422C0102**
Hauteur du champ optique (MFH)	120 mm	270 mm	420 mm
Fréquence de commutation	120 Hz	60 Hz	40 Hz
Temps de réponse	4 ms	8 ms	12 ms
Longueur boîtier (L)	246 mm	396 mm	546 mm
Longueur Réflecteur (RL)	162 mm	324 mm	486 mm

Produits complémentaires (voir catalogue)

wenglor vous propose la connectique adaptée à votre produit.

Référence connectique appropriée 2

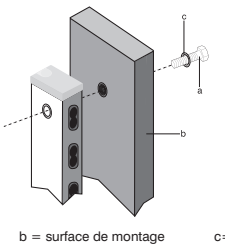


Feuille réflex ZRDF10K01
Réflecteur ZRDE12B01 (OLEB122C0102)
Réflecteur ZRDE12B02 (OLEB272C0102)
Réflecteur ZRDE12B03 (OLEB422C0102)

Instructions de montage

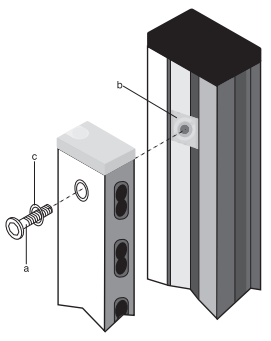
Lors de la mise en service des détecteurs respecter les prescriptions de sécurité, normes et instructions électriques et mécaniques appropriées. Protéger le détecteur contre toute influence mécanique pouvant le dérégler ou endommager. La barrière est montée via des trous traversants dans le profilé. La distance entre les trous est spécifiée sur le schéma.

Montage sur des surfaces planes
Des vis M5 doivent être utilisées pour le montage sur des surfaces planes. Les vis traversent la surface de montage et sont serrées dans le filetage traversant de la barrière.



a= vis M5 b = surface de montage c=rondelle

Montage sur un profilé
Des vis M4 doivent être utilisées pour le montage sur le profilé. Les vis traversent les trous de la barrière et sont serrées dans la noix de serrage M4 du profilé.



a = vis M4 b = noix c = rondelle

Mise en service

- Fixer solidement le capteur(s) en ligne et aligner chaque capteur par rapport au précédent.
- Installer un réflecteur approprié (voir produits complémentaires) à la fin de la ligne et aligner le dernier capteur sur celui-ci.
- Connecter en respectant le schéma de câblage.

Réglage

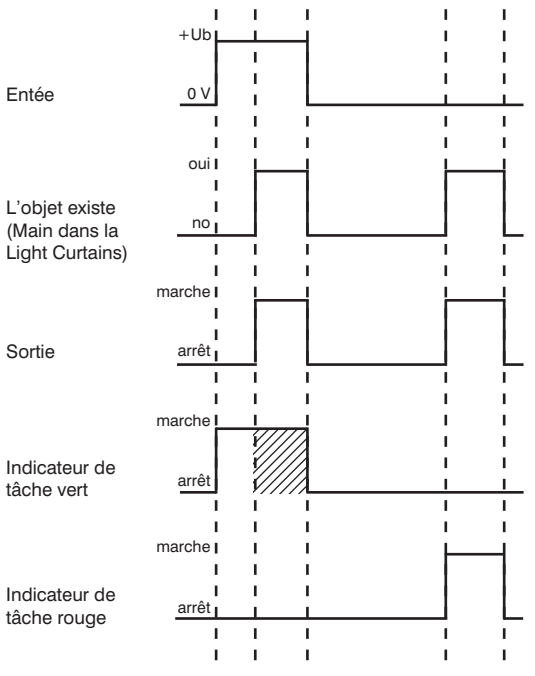
Apprentissage du capteur
- Appuyer sur la touche Teach au moins 1 seconde, jusqu'à ce que la led Start clignote rapidement.
- Relâchez la touche Teach. Le seuil de commutation est enregistré.
- Le seuil de commutation est automatiquement réglé.
- Conserver votre main devant la barrière et vérifier le bon fonctionnement.

Commutation entre NO / NC, éclairage / clignotement de l'indicateur de tâche
- Appuyez sur la touche Teach-In au minimum 10 secondes jusqu'à ce que la LED passe d'un clignotement rapide à lent.

Clignotement	Ouverture / Fermeture	Mode d'apprentissage
1×	NO	Indicateur de tâche lueur
2×		Indicateur de tâche Clignotement
3×	NC	Indicateur de tâche lueur *
4×		Indicateur de tâche Clignotement

* Préréglage

- Une brève pression sur la touche apprentissage avance le mode d'apprentissage.
- Si la touche apprentissage n'est pas activée dans les 15 secondes, le détecteur retourne en mode démarrage.



Exemple: Sortie Ouverture, Indicateur de tâche Clignotement clignote

Zone morte
La distance minimale objet-détecteur est égale à 100 mm.

Indicateur de tâche
Si l'entrée est alimentée, l'indicateur de tâche vert est activé. La sortie commute dès qu'un objet (la main) se trouve entre le capteur et le réflecteur. L'indicateur de tâche rouge est activé dès qu'un objet (la main) se trouve entre le capteur et le réflecteur, et que l'entrée n'est pas connectée à l'alimentation.

Instructions de maintenance

- Ce capteur wenglor ne nécessite pas d'entretien particulier.
- Il est recommandé de nettoyer régulièrement la lentille et le boîtier ainsi que de vérifier régulièrement les câbles de connexion.
- Ne pas laver avec des solvants ou autres produits nettoyants qui pourraient endommager l'appareil.

Mise au rebut écologique

La société wenglor sensoric gmbh ne reprend ni les produits inutilisables ni les produits irréparables. Les prescriptions nationales en vigueur en matière de mise au rebut des déchets sont applicables.