

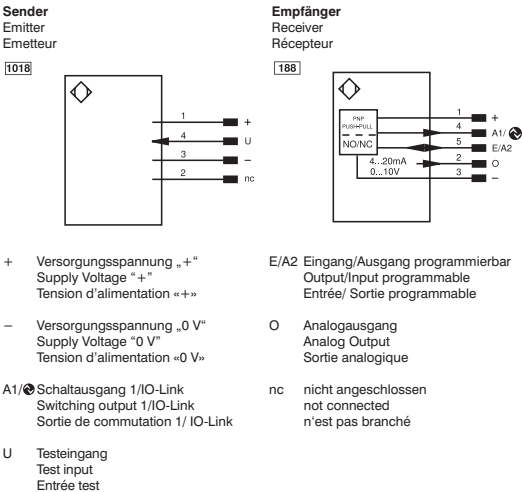
wenglor sensoric GmbH
wenglor Straße 3
88069 Tettnang
☎ +49 (0)7542 5399-0
info@wenglor.com

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

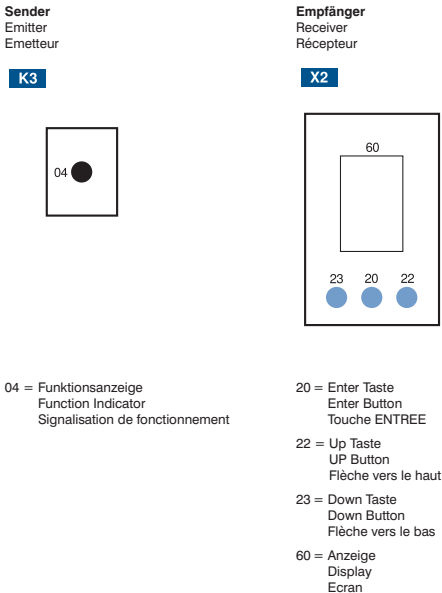
Änderungen vorbehalten
Right of modifications reserved
Modifications réservées
18.10.2021

DE | EN | FR

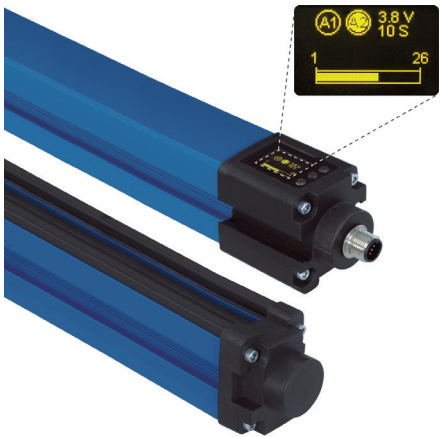
Anschlussbilder Connection Diagrams Schémas de raccordement



Bedienfeld Control Panel Panneau



SAP NR. 86178



Lichtgitter für Messaufgaben Light Curtain for Measuring Tasks Barrière pour application de mesure

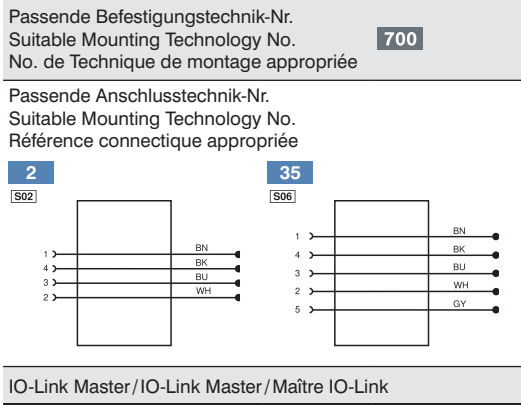
Die ausführliche Betriebsanleitung ist unter www.wenglor.com zum Download verfügbar und nachzulesen.
Complete operating instructions are available for download and reading at www.wenglor.com.
La notice d'instructions détaillée est disponible en téléchargement sous www.wenglor.com.

QUICKSTART

OSEIxxxZ0103 OEEIxxxU0135

Ergänzende Produkte (siehe Katalog) Complementary Products (see catalog) Produits complémentaires (voir catalogue)

wenglor bietet Ihnen die passende Anschlusstechnik für Ihr Produkt. / wenglor offers Connection Technology for field wiring. / wenglor vous propose la connectique adaptée à votre produit.



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.

DE

Bestimmungsgemäße Verwendung

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

Lichtgitter für Messaufgaben

Lichtgitter für Messaufgaben arbeiten nach dem Schrankenprinzip, daher sind Sender und Empfänger in unterschiedlichen Gehäusen untergebracht. Je nachdem, welche und wie viele Lichtstrahlen unterbrochen werden, schaltet der Schalt Ausgang und ein Analogausgang gibt entsprechende Spannung oder Strom aus. Über einen Testeingang kann die Funktion des Senders und Empfängers getestet werden. Lichtgitter für Messaufgaben werden mit dem menügesteuerten grafischen Display intuitiv und einfach eingestellt. Ein Balkendiagramm macht unterbrochene Strahlen sichtbar, was die Ausrichtung, Inbetriebnahme und Fehlerdiagnose sehr erleichtert.

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.

kurzschlussfest	ja
IO-Link Version	1.0
überlastsicher	ja
Passwortschutz	ja
Menüsprache einstellen	ja
Ausgangsfunktion	PNP/Gegentakt programmierbar Öffner/Schließer umschaltbar IO-Link Analoger Ausgang

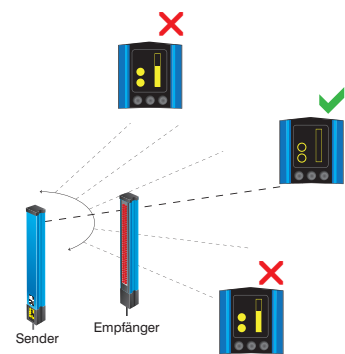
Bestellnummer	OSEI501Z0103 OEEI501U0135	OSEI02Z0103 OEEI02U0135	OSEI152Z0103 OEEI152U0135	OSEI20Z0103 OEEI20U0135
Messfeldhöhe (MFH)	50 mm	100 mm	150 mm	200 mm
Schaltfrequenz	150 Hz	85 Hz	60 Hz	45 Hz
Ansprechzeit	3 ms	6 ms	8 ms	11 ms

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. Zur Verbesserung der EMV-Festigkeit wird die Verwendung des Zubehörs Z0033 empfohlen. Das Gerät ist so zu befestigen, dass sich die Einbaulage nicht verändern kann. Die Montage der Lichtgitter erfolgt über das BEF-SET-18 oder BEF-SET-33.

Ausrichten

Um eine einwandfreie Funktion des Lichtgitters zu gewährleisten, müssen die beiden zueinander gehörenden Komponenten (Sender und Empfänger) aufeinander ausgerichtet sowie parallel und in gleicher Höhe montiert werden. Die elektrischen Steckverbindungen beider Komponenten zeigen dabei in dieselbe Richtung. Bei der Erstinbetriebnahme empfiehlt es sich, das Lichtgitter so zu befestigen, dass noch geringfügige Änderungen der Ausrichtung möglich sind. Die korrekte Ausrichtung wird im Balkendiagramm des Displays angezeigt. Werden alle Strahlen als nicht unterbrochen dargestellt, ist das Lichtgitter korrekt ausgerichtet.



Inbetriebnahme

Den Sensor am 18...30 V DC anschließen.
Nach der ersten Inbetriebnahme und jedem Reset muss die Menüsprache ausgewählt werden (siehe Abb. 1).



Abb. 1: Menü Sprache einstellen

Durch Druck auf eine beliebige Taste ins Konfigurationsmenü wechseln.

Hinweis: Wird im Konfigurationsmenü für die Dauer von 30 s keine Einstellung vorgenommen, springt der Sensor automatisch in die Anzeigeansicht zurück.
Durch erneuten Tastendruck springt der Sensor wieder in die zuletzt verwendete Menüansicht. Wird eine Einstellung vorgenommen, wird diese beim Verlassen des Konfigurationsmenüs übernommen.

Die Navigation und Einstellung erfolgt durch Tastendruck. Die Funktion der Navigationstasten wechselt in den verschiedenen Menüs (Beispiele siehe Abb. 2 bis 5).

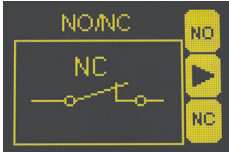


Abb. 2: Öffner/Schließer einstellen



Abb. 3: Anzugszeit einstellen



Abb. 4: Blanking durchführen



Abb. 5: Teach ausführen

Die Funktion der Tasten wird im Display wie folgt angezeigt:

- ▲: Navigation nach oben.
 - ▼: Navigation nach unten.
 - ↵ Zurück: eine Ebene im Menü nach oben.
 - ↻ Run: Wechseln zum Anzeigemodus
- Mit der Enter-Taste wird die Auswahl bestätigt.

Wichtig: Um eine Beschädigung der Tasten zu vermeiden, bitte keine spitzen Gegenstände zur Einstellung verwenden.

Funktion Testeingang

Ist der Testeingang offen oder mit Minus verbunden, arbeitet der Sensor normal.
Wird Pluspotential angelegt, schaltet der Sender ab. Über die daraus folgende Schaltzustandsänderung am Empfänger wird das Lichtgitter getestet.

Einrichten

Nach der Inbetriebnahme muss das Lichtgitter eingerichtet werden, um die Empfindlichkeit einzustellen.

Hinweis: Während des gesamten Einrichtvorgangs darf kein Strahl bedeckt sein.

- Im Menü wird der Punkt „Einrichten“ ausgewählt und durch Drücken der Enter Taste der Vorgang gestartet.
- Der Fortgang (ca. 5 sec.) wird im Display angezeigt.
- Bei erfolgreicher Einrichtung erfolgt eine Meldung und im Balkendiagramm des Displays werden alle Strahlen als nicht unterbrochen angezeigt. Es kann nun mit weiteren Einstellungen fortgefahren werden.
- Erfolgt keine Meldung, sind folgende Punkte zu prüfen und der Vorgang zu wiederholen:
 - ➔ Prüfen, ob sich Objekte im Messfeld befinden oder Strahlen durch Verschmutzungen bedeckt werden – Objekt bzw. Verschmutzung entfernen.
 - ➔ Die Ausrichtung von Sender und Empfänger zueinander prüfen – Sender und Empfänger müssen in gleicher Höhe und exakt parallel zueinander montiert sein.

Wartungshinweise

- Dieser wenglor-Sensor ist wartungsfrei.
- Eine regelmäßige Reinigung der Linse und des Displays sowie eine Überprüfung der Steckverbindungen 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.

Proper Use

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

Light Curtain for Measuring Tasks

Light curtains for measuring tasks operate according to the barrier principle, so the transmitter and receiver are integrated in separate housings. The switch output switches and an analog output reads out corresponding voltage or current depending on how many and which light beams are interrupted. The function of the transmitter can be tested using a test input.

Light curtains for measuring tasks can be adjusted intuitively and easily via the menu-driven graphic display. A bar graph makes intermittent rays visible, making alignment, commissioning and troubleshooting much easier.

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 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

Range	2000 mm
Opening Angle	10°
Beam Distance	2 mm
Supply Voltage	18...30 V DC
Current Consumption (Ub = 24 V)	< 60 mA
Temperature Drift	< 10 %
Temperature Range	−25...60 °C
Housing	Aluminium
Reverse Polarity Protection	yes
Full Encapsulation	yes
Degree of Protection	IP65
Connection	M12×1
Protection Class	III
Emitter	
Light Source	Infrared Light
Wave Length	880 nm
Service Life (T = 25 °C)	100000 h
Receiver	
max. Ambient Light	10000 Lux
ON-/OFF-Delay	0...10000 ms
Switching Output Voltage Drop	< 2,5 V
Switching Outputs	2
Switching Output/Switching Current	100 mA
Residual Current Switching Output	< 50 mA
Analog Output	0...10 V
Analog Output	4...20 mA
Short Circuit Protection	yes

IO-Link Version	1.0
Overload Protection	yes
Password Protection	yes
Selectable menu language	yes
Output function	PNP/Push-Pull programmable NO/NC switchable IO-Link Analog Output

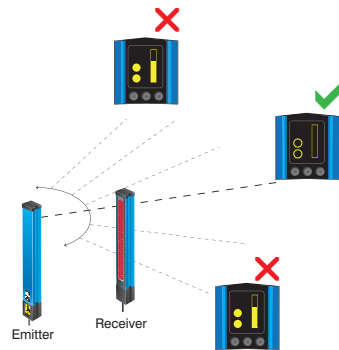
Order No.	OSEI60120103 OEEI601U0135	OSEI10220103 OEEI102U0135	OSEI15220103 OEEI152U0135	OSEI20220103 OEEI202U0135
Measurement Field Height (MFH)	50 mm	100 mm	150 mm	200 mm
Switching Frequency	150 Hz	85 Hz	60 Hz	45 Hz
Response Time	3 ms	6 ms	8 ms	11 ms

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. Use of the Z0033 accessory is recommended in order to improve EMC immunity. Install the device such that its installation position cannot be inadvertently changed. The Light Barrier is mounted with the help of BEF-SET-18 or BEF-SET-33.

Alignment

In order to assure flawless functioning of the Light Barrier, the two matched components (emitter and receiver) must be aligned to one another, and mounted parallel at the same height. The electrical plug connectors of both components point in the same direction. It is advisable to mount the Light Barrier for initial start-up such that alignment can still be adjusted to an adequate extent. Correct alignment is indicated by the bar graph at the display. When all beams are shown as uninterrupted, the Light Barrier is correctly aligned.



Version IO-Link	1.0
Electronique noyée	oui
Protection par mot de passe	oui
Langue du menu configurable	oui
Fonctions de la sortie	PNP/Push-pull programmable Ouverture/ Fermeture commutable IO-Link Sortie analogique

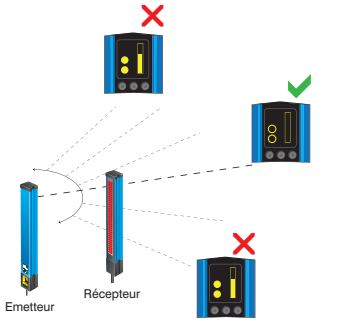
Référence	OSEI60120103 OEEI601U0135	OSEI10220103 OEEI102U0135	OSEI15220103 OEEI152U0135	OSEI20220103 OEEI202U0135
Hauteur du champ optique (MFH)	50 mm	100 mm	150 mm	200 mm
Fréquence de commutation	150 Hz	85 Hz	60 Hz	45 Hz
Temps de réponse	3 ms	6 ms	8 ms	11 ms

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. L'utilisation de l'accessoire Z0033 est recommandée pour améliorer l'immunité aux perturbations électromagnétiques. Installez l'appareil de telle sorte que sa position ne puisse pas être modifiée par inadvertance. La barrière est montée à l'aide du kit BEF-SET-18 ou BEF-SET-33.

Alignement

Dans le but d'assurer un fonctionnement parfait de la barrière, les deux composants du système (émetteur et récepteur) doivent être alignés l'un par rapport à l'autre, et montés parallèlement à la même hauteur. Les connecteurs électriques des deux composants sont orientés dans la même direction. Pour la mise en service, il est recommandé de monter les barrières de telle façon que l'alignement puisse être encore modifié. Un alignement correct est indiqué par le bargraphe de l'afficheur. Quand tous les faisceaux sont visualisez comme non-masqués, la barrière est correctement alignée.



Initial Operation

Connect the Sensor to 18...30 V DC. The desired menu language must be selected after initial start-up, and after each reset (see fig. 1).



Fig. 1: Set menu language

Switch to the configuration menu by pressing any key.

Note: If no settings are adjusted in the configuration menu for a period of 30 seconds, the Sensor is automatically returned to the display mode. The Sensor accesses the last used menu view when a key is once again activated. If a setting is configured, it becomes active when the configuration menu is exited.

The keys are used for navigation, and for configuring settings. The functions of the navigation keys vary from menu to menu (For examples see figures 2 to 5).

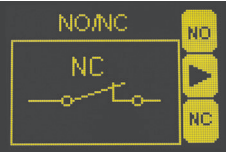


Fig. 2: Set NO/NC

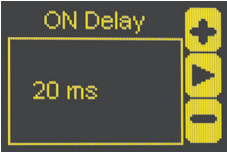


Fig. 3: Adjusting On-Delay



Fig. 4: Blanking



Fig. 5: Teach-In

The functions of the keys appear in the display as follows:

- ▲ : Navigate up.
- ▼ : Navigate down.
- ◀ : Back: Move up one level within the menu.
- ⏎ : Run: Switch to the display mode.

Selection is acknowledged with the enter key.

Important: Do not use any sharp objects to press the keys when configuring settings, because they might otherwise be damaged.

Test Input

If the test input is open or connected with minus, the barrier works normally. If it is connected with plus, the Sensor switches off. The barrier is tested via this changing of the switching status.

Notice d'utilisation

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

Barrières de mesure

Les barrières de mesure fonctionnant en mode barrage, l'émetteur et le récepteur sont placés dans des boîtiers séparés. La sortie TOR commute selon la position et le nombre des faisceaux lumineux interrompus et une sortie analogique délivre une tension ou un courant correspondants. Une entrée de test permet de vérifier le fonctionnement de l'émetteur et du récepteur.

Le réglage des barrières de mesure est réalisé de manière simple et intuitive à l'aide de menus affichés sur l'écran graphique. Un histogramme visualise les faisceaux interrompus, ce qui facilite considérablement l'alignement, la mise en service et le diagnostic d'erreur.

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

Portée	2000 mm
Angle d'ouverture	10°
Distance entre faisceaux	2 mm
Tension d'alimentation	18...30 V DC
Consommation (Ub = 24 V)	< 60 mA
Dérive en température	< 10 %
Température d'utilisation	−25...60 °C
Matière du boîtier	Aluminium
Protection contre les inversions de polarité	oui
Electronique noyée	oui
Degré de protection	IP65
Mode de raccordement	M12 × 1
Catégorie de protection	III
Emetteur	
Type de lumière	Infrarouge
Longueur d'onde	880 nm
Durée de vie (Tu = 25 °C)	100000 h
Récepteur	
Ambiance lumineuse max.	10000 Lux
Temporisation à l'appel/retombée	0...10000 ms
Chute de tension sortie de commutation	< 2,5 V
Sortie de commutation	2
Courant commuté sortie de commutation	100 mA
Courant résiduel sortie de commutation	< 50 mA
Sortie analogique	0...10 V
Sortie analogique	4...20 mA
Protection contre les courts-circuits	oui

Version IO-Link	1.0
Electronique noyée	oui
Protection par mot de passe	oui
Langue du menu configurable	oui
Fonctions de la sortie	PNP/Push-pull programmable Ouverture/ Fermeture commutable IO-Link Sortie analogique

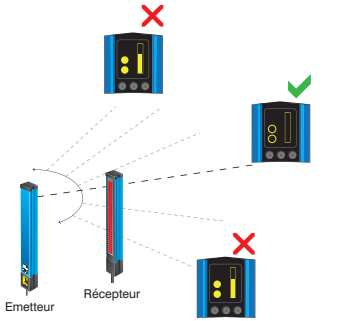
Référence	OSEI60120103 OEEI601U0135	OSEI10220103 OEEI102U0135	OSEI15220103 OEEI152U0135	OSEI20220103 OEEI202U0135
Hauteur du champ optique (MFH)	50 mm	100 mm	150 mm	200 mm
Fréquence de commutation	150 Hz	85 Hz	60 Hz	45 Hz
Temps de réponse	3 ms	6 ms	8 ms	11 ms

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. L'utilisation de l'accessoire Z0033 est recommandée pour améliorer l'immunité aux perturbations électromagnétiques. Installez l'appareil de telle sorte que sa position ne puisse pas être modifiée par inadvertance. La barrière est montée à l'aide du kit BEF-SET-18 ou BEF-SET-33.

Alignement

Dans le but d'assurer un fonctionnement parfait de la barrière, les deux composants du système (émetteur et récepteur) doivent être alignés l'un par rapport à l'autre, et montés parallèlement à la même hauteur. Les connecteurs électriques des deux composants sont orientés dans la même direction. Pour la mise en service, il est recommandé de monter les barrières de telle façon que l'alignement puisse être encore modifié. Un alignement correct est indiqué par le bargraphe de l'afficheur. Quand tous les faisceaux sont visualisez comme non-masqués, la barrière est correctement alignée.



Mise en service

Alimenter le capteur entre 18...30 V DC. A la première mise en service ou à chaque Reset, la langue doit être sélectionnée (voir Fig. 1).



Fig. 1: Menu Langue

Basculer vers le menu de configuration en appuyant sur n'importe quelle touche.

Remarque : si pendant 30 secondes aucun paramètre n'est réglé dans le menu de configuration, le capteur retourne automatiquement au mode Affichage. Le capteur affiche le dernier menu utilisé lorsqu'une touche est de nouveau activée. Lorsqu'un paramètre est configuré, il devient actif une fois que l'on sort du menu de configuration.

Les touches servent à la fois pour la navigation et la configuration. Les fonctions des touches de navigation varient d'un menu à l'autre (Voir figures 2 à 5 par exemple).

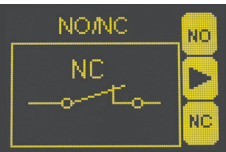


Fig. 2: Définir NO/NC



Fig. 3: Ajuster Temporisation

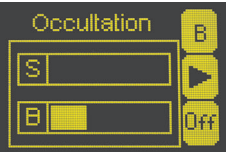


Fig. 4: Occultation



Fig. 5: Apprentissage

Les fonctions des touches apparaissent à l'écran comme suit:

- ▲ : Naviguer vers le haut.
- ▼ : Naviguer vers le bas.
- ◀ : Retour : remonter d'un niveau dans le menu.
- ⏎ : Basculer vers le mode Affichage.

La sélection est validée avec la touche Entrée.

Important : Ne pas utiliser d'objets tranchants pour appuyer sur les touches lors de la configuration afin de ne pas les endommager.

Entrée test

Si l'entrée test est ouverte ou connectée avec minus, la barrière travaille normalement. Si l'on connecte avec plus, l'émetteur s'éteint. Le barrage est testé par ce changement de l'état de commutation.

Setup

After putting the Light Curtain into service it has to be setup in order to configure the sensitivity.

Note: During the whole setup process no beam should be covered.

- Select the point "Setup" in the menu and start the process by pressing the Enter key.
- The process (approx. 5 sec.) is shown at the display.
- If the setup is successful this is signaled and in the bar diagram of the display all beams are shown as not interrupted. You can then proceed with the other settings.
- If there is no signal, the following points have to be checked and the process has to be repeated:
 - ➔ Check if objects are located inside the measuring field and the beams are uncovered. If so, remove the object or contamination
 - ➔ Check the alignment of transmitter and receiver – transmitter and receiver have to be mounted at the same height exactly parallel to each other.

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.

Réglages

Après avoir mis en service la barrière, il est nécessaire d'effectuer le réglage de la sensibilité

Nota : Pendant l'ensemble des réglages aucun faisceau ne doit être occulté.

- Sélectionner «réglage» dans le menu et commencer le processus en appuyant sur la touche entrée
- Le processus (approx. 5 sec.) est également visible sur l'écran.
- Les réglages corrects sont signalés et le bargraphe de l'afficheur montre les faisceau non occultés. Il est ensuite possible de procéder à d'autres réglages.
- En l'absence de signal, les points suivants doivent être vérifiés et le processus doit être répété :
 - ➔ vérifier si des objets sont présents dans le champ demeure et que les faisceaux ne soient pas recouverts. Si oui, retirer l'objet ou l'encrassement.
 - ➔ vérifier l'alignement de l'émetteur et du récepteur – émetteur et récepteur doivent être montés à la même hauteur exactement parallèles entre eux.

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

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.