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

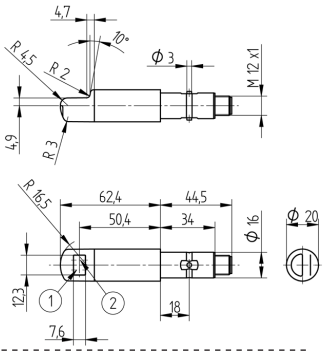
Weitere wenglor-Kontakte finden Sie unter:
For further wenglor contacts go to:
Autres contacts wenglor sous :
www.wenglor.com

Änderungen vorbehalten
Right of modifications reserved
Modifications réservées
13.08.2020

OSII

① = Sendediode
Transmitter diode
Diode émettrice

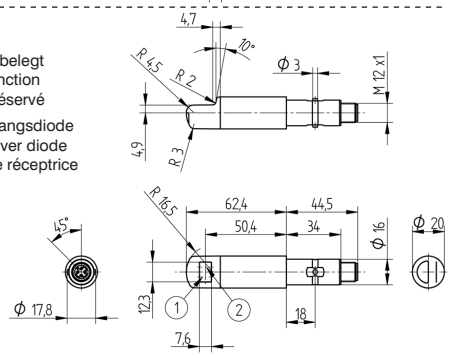
② = nicht belegt
no function
non réservé



OEII

① = nicht belegt
no function
non réservé

② = Empfangsdiode
Receiver diode
Diode réceptrice



Maßangaben in mm / All dimensions in mm / Mesures en mm

SAP NR. 85775

InoxSens



Einweglichtschranke
Through-Beam Sensor
Barrage optique

BETRIEBSANLEITUNG
OPERATING INSTRUCTIONS
MODE D'EMPLOI

OSII
OEII



Einweglichtschranke
Through-Beam Sensor
Barrage optique

DE | EN | FR

EU-Konformitätserklärung
EU Declaration of Conformity
Déclaration UE de conformité

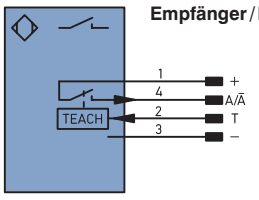
Die EU-Konformitätserklärung finden Sie unter www.wenglor.com im Download-Bereich des Produktes./
The EU declaration of conformity can be found on our website at www.wenglor.com in download area./
Vous trouverez la déclaration UE de conformité sur www.wenglor.com, dans la zone de téléchargement du produit.

RoHS CE

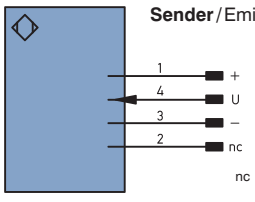
c UL us LISTED IND. CONT. EQ. 72HL For use in class 2 circuits
Environmental Type 1

Anschlussbilder
Connection Diagrams
Schémas de raccordement

152 **Empfänger** / Receiver / Récepteur



1018 **Sender** / Emitter / Emetteur



nc nicht angeschlossen
not connected
n'est pas branché

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

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

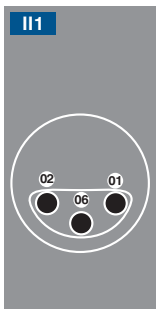
A Schaltausgang / Schließer (NO)
Switching output / NO
Sortie de commutation / Fermeture (NO)

Ā Schaltausgang / Öffner (NC)
Switching output / NC
Sortie de commutation / Ouverture (NC)

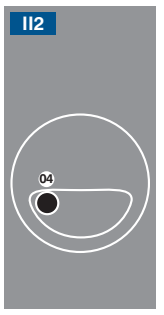
T Teacheingang
Teach Input
Entrée apprentissage

U Testeingang
Test Input
Entrée test

Bedienfeld Empfänger
Control Panel Receiver
Panneau Récepteur



Bedienfeld Sender
Control Panel Emitter
Panneau Emetteur



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

02 = Verschmutzungsmeldung
= Contamination Warning
= Signalisation d'encrassement

06 = Teach-Taste
= Teach Button
= Touche apprentissage

04 = Funktionsanzeige
= Display of functions
= Affichage des fonctions

DE

Bestimmungsgemäße Verwendung

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

Einweglichtschranken
Sender und Empfänger von Einweglichtschranken sind in getrennten Gehäusen untergebracht. Wird der Lichtstrahl unterbrochen, schaltet der Ausgang. Über einen Testeingang kann die Funktion des Senders und Empfängers getestet werden. Einweglichtschranken sind mit Laserlicht, Rotlicht oder Infrarotlicht verfügbar. Der feine Laserlichtstrahl erzeugt einen kleinen Lichtfleck, durch den auch haarfeine Teile sicher erkannt werden. Seine gute Sichtbarkeit erleichtert die einfache Justage und Inbetriebnahme auch in großer Entfernung. Bei einigen Laser-Einweglichtschranken ist der Fokus verstellbar. Das Ausrichten von Einweglichtschranken mit Rotlicht ist aufgrund ihres sichtbaren Lichtflecks sehr einfach.

Sicherheitshinweise

- Diese Anleitung ist Teil des Produkts und während der gesamten Lebensdauer des Produkts aufzubewahren
- Betriebsanleitung vor Gebrauch des Produkts sorgfältig durchlesen
- Die Montage, Inbetriebnahme und Wartung des vorliegenden Produkts ist ausschließlich durch fachkundiges Personal auszuführen
- Eingriffe und Veränderungen am Produkt sind nicht zulässig
- Produkt bei Inbetriebnahme vor Verunreinigung schützen
- Diese Produkte sind nicht für Sicherheitsanwendungen geeignet

Technische Daten

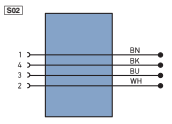
Reichweite	4000 mm
Öffnungswinkel	3°
Schalthysterese	< 15 %
Lichtart	Rotlicht
Lebensdauer (Tu = 25 °C)	100 000 h
max. zul. Fremdlicht	10 000 Lux
Versorgungsspannung	10…30 V
Stromaufnahme (Ub = 24 V)	< 40 mA
Schaltfrequenz	500 Hz
Temperaturdrift	< 10 %
Temperaturbereich	–25…60 °C
Spannungsabfall Schaltausgang	< 2,5 V
kurzschlussfest	ja
verpolungssicher	ja
überlastsicher	ja
RS-232 mit Adapterbox	ja
Teachmodus	NT, MT, XT
Einstellart	Teach-In
Gehäusematerial	Edelstahl V4A
Schutzart	IP68 / IP69K
Anschlussart	M12 × 1
Schutzklasse	III
Ausgangsfunktion	PNP Öffner / Schließer umschaltbar

Bestell-Nr.	OEII403C0103 OSII403Z0103	OEII403C0203 OSII403Z0203
Optikabdeckung	PMMA	Glas

Ergänzende Produkte (siehe Katalog)

wenglor bietet Ihnen die passende Anschlusstechnik für Ihr Produkt.

Passende Befestigungstechnik-Nr.	140 490
Passende Anschlusstechnik-Nr.	2

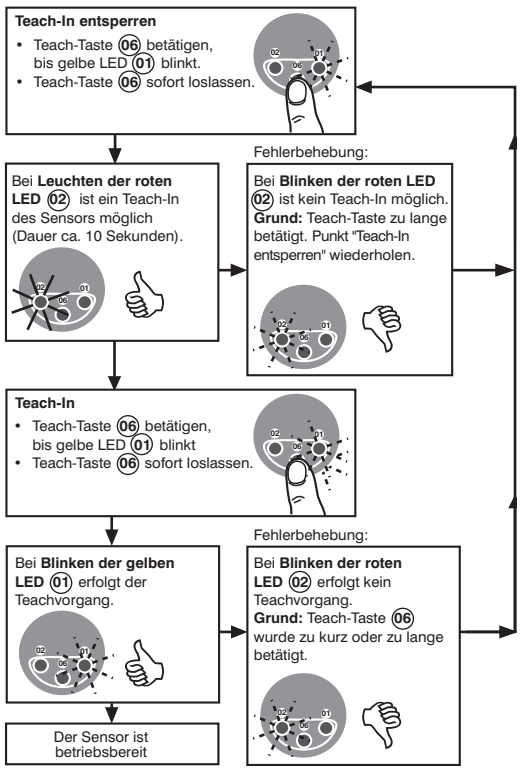


Adapterbox A232
InoxLock Set

Montagehinweise

Beim Betrieb der Sensoren sind die entsprechenden elektrischen sowie mechanischen Vorschriften, Normen und Sicherheitsregeln zu beachten. Der Sensor muss vor mechanischer Einwirkung geschützt werden.

Einstellungen



Funktionen des Teacheingangs (PIN 2)

Extern Teachen
Durch Anlegen einer Spannung von 24 V (ca. 1 Sek.) wird der Schaltpunkt eingeteacht.

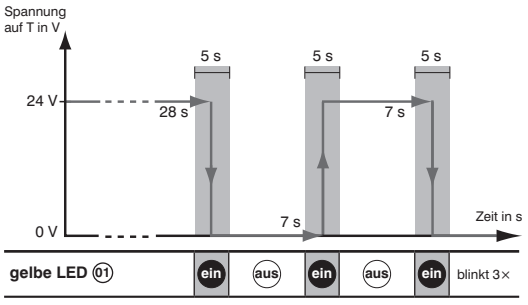
Umschalten zwischen den Teach-Modi
Für mindestens 10 Sekunden den Teacheingang auf 24 V legen, bis die LED von einer schnellen in eine langsame Blinkfrequenz wechselt.

Blinken	TEACH Modus	Öffner / Schließer
1×	Normal Teachen	NO
2×		NC
3×	Minimal Teachen	NO
4×		NC
5×	Maximal Teachen	NO
6×*		NC

*Voreinstellung

- Jeweils ein kurzer Impuls auf dem Teacheingang oder der Teach-Taste schaltet um einen Teachmodus weiter
- Wenn der Teacheingang 15 Sekunden nicht betätigt wird, schaltet der Sensor automatisch in den normalen Anzeigemodus zurück
- Teachvorgang entsprechend Einstellanweisung wiederholen

Reset
Über folgende Resetsequenz auf PIN 2 können die Sensoreinstellungen in den Auslieferungszustand zurückgesetzt werden:



Bestätigt wird der durchgeführte RESET durch 3× blinken der gelben LED 01. Bei einer fehlerhaften Resetsequenz auf PIN 2 blinkt die rote LED 02 und der Sensor wird nicht in den Auslieferungszustand zurückgesetzt.

Sperren der Teach-Taste
Wird der externe Teacheingang dauerhaft auf 24 V geklemmt, so ist der Sensor verriegelt und gegen unbeabsichtigtes Verstellen geschützt.

Weitere über Schnittstelle aktivierbare Funktionen:

Zeitverzögerung
Über die Schnittstelle kann im Sensor wahlweise eine Anzugs- oder Abfallverzögerung aktiviert werden. Die Verzögerungszeit ist einstellbar. Um den Sensor zu Parametrierzwecken an einen PC mit RS-232-Schnittstelle anschließen zu können, ist die Adapterbox A232 erforderlich.
Schnittstellenprotokoll unter: **www.wenglor.com**

Funktionsdiagramm der Leuchtdioden im Bedienfeld

Messzustand	gelbe LED Funktionsanzeige	rote LED Verschmutzungsmeldung	Bemerkungen
kein Objekt vorhanden	aus	aus	Betrieb o.k.
kein Objekt vorhanden	aus	ein	Sensor neu teachen oder Schranke genauer justieren oder Linsen reinigen
Objekt vorhanden	ein	aus	Betrieb o.k.

Ursachen für das Ansprechen der Verschmutzungsmeldung (rote LED)

- Verschmutzung des Sensors
- zu große Entfernung zwischen Sensor und Objekt / Reflektor
- falsche Montage
- Alterung der Sendedioden

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 die Schranke getestet.

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:

Through Beam Sensors
The transmitter and receiver in through-beam sensors are integrated in separate housings. The output switches if the light beam is interrupted. The function of the transmitter and receiver can be tested with a test input.
Through-beam sensors are available with laser light, red light or infrared light. The fine laser beam creates a small spot of light, which can be used to reliably detect even the smallest parts. Their good visibility facilitates easy adjustment and commissioning, even at great distances. In the case of some laser through-beam sensors, the focus is adjustable.
Aligning through-beam sensors with red light is very easy thanks to the visible light spot.

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.
- These products are not suited for safety applications.
- Not a safety component in accordance with the EU Machinery Directive.

Technical Data

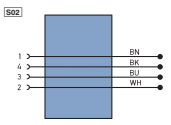
Range	4000 mm
Opening Angle	3°
Switching Hysteresis	< 15 %
Light Source	Red Light
Service Life (T = 25 °C)	100 000 h
max. Ambient Light	10 000 Lux
Supply Voltage	10…30 V
Current Consumption (Ub = 24 V)	< 40 mA
Switching Frequency	500 Hz
Temperature Drift	< 10 %
Temperature Range	– 25…60° C
Switching Output Voltage Drop	< 2,5 V
Short Circuit Protection	yes
Reverse Polarity Protection	yes
Overload Protection	yes
RS-232 with Adapter Box	yes
Teach Mode	NT, MT, XT
Setting Method	Teach-In
Housing Stainless	Stainless Steel 316L
Degree of Protection	IP68 / IP69K
Connection	M12 × 1
Protection Class	III
Output	PNP NO / NC switchable

Order-No.	OEII403C0103 OSII403Z0103	OEII403C0203 OSII403Z0203
Optic cover	PMMA	Glass

Complementary Products (see catalog)

wenglor offers Connection Technology for field wiring.

Suitable Mounting Technology No.	140 490
Suitable Connection Technology No.	2

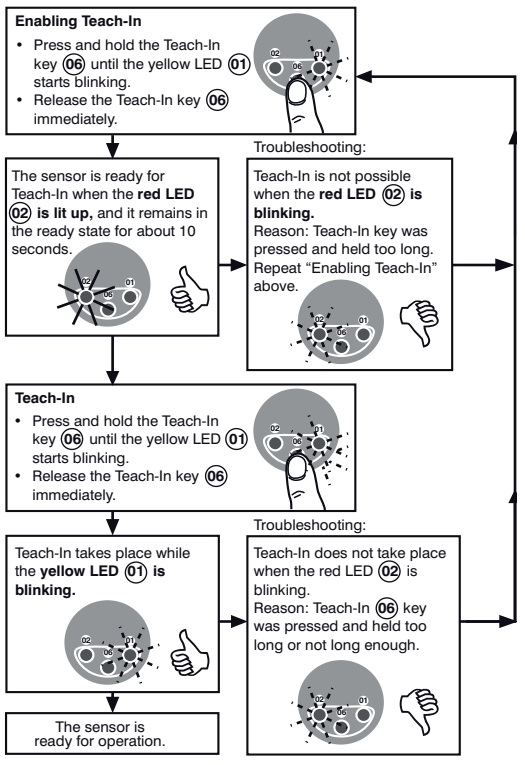


Adapter Box A232
InoxLock Set

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.

Adjustment



Function of Teach-In (pin 2)

External Teach-In
The switching point can be taught in by applying a voltage of 24 V for approximately 1 second.

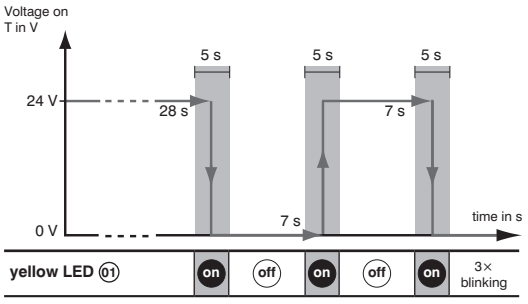
Switching Between the Teach Modes
Apply 24 V to the Teach-In input for at least 10 seconds, until the LED changes over from fast to slow blinking.

Blinking	TEACH Mode	NC / NO
1×	Normal Teach-In	NO
2×		NC
3×	Minimal Teach-In	NO
4×		NC
5×	Maximal Teach-In	NO
6×*		NC

*preset configuration

- Each tome a brief pulse is applied to the Teach-In input, switching to the next Teach-In mode occurs.
- If the Teach-In input is not activated for a period of 15 seconds, the sensor is automatically switched back to the normal display mode.
- Repeat the Teach-In process in accordance with the setup instructions.

Reset
Via the following reset sequence on PIN 2 you can reset the Sensor settings to the delivery status:



The RESET is approved by 3× blinking of the yellow LED.
In case of a false reset sequence on PIN 2 the red LED blinks and the Sensor isn't reset to the delivery status.

Disabling the Teach Key
If 24 V is continuously connected to the external Teach-In input, the sensor is locked and protected against inadvertent readjustment.

Additional Functions for activation via the interface: On-/Off-Delay

Either pull-in or release delay can be activated at the sensor via the interface. Delay time can be adjusted. The A232 adapter box is required in order to be able to connect the sensor.
The Switching Frequency can be changed via the interface from 1000 Hz (delivery status) to 1600 Hz.
Interface Protocol available at: **www.wenglor.com**

Function Diagrams LED's on Control Panel

Switching Status	yellow LED Display of functions	red LED Contamination Indication	Remarks
No object	off	off	Operation o.k.
No object	off	on	adjust pot until red LED off, adjust sensor or clean lens
Object present	on	off	Operation o.k.

Causes for Triggering of Contamination Indication (red LED)

- Contaminated sensor
- Distance between the sensor and the object / reflector is too great
- Incorrect installation
- Aged emitter diodes

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.

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

Notice d'utilisation

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

Barrages optiques
Émetteur et récepteur des barrages optiques sont montés dans des boîtiers séparés. La sortie commute dès que le faisceau lumineux est interrompu. Une entrée de test permet de vérifier le fonctionnement de l'émetteur et du récepteur.
Les barrages optiques sont disponibles en lumière rouge, en lumière infrarouge ou avec faisceau laser. Le mince faisceau laser crée un petit spot lumineux qui permet une détection fiable même de pièces fines comme des cheveux. Sa très bonne visibilité facilite le réglage et la mise en service, même à grande distance. Certains barrages optiques laser autorisent un réglage du foyer. L'alignement des barrages optiques en lumière rouge est très simple en raison du spot lumineux visible.

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

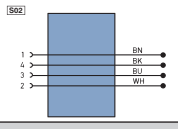
Portée	4000 mm
Angle d'ouverture	3°
Hystérésis de commutation	< 15 %
Type de lumière	Lumière rouge
Durée de vie (Tu = 25 °C)	100 000 h
Ambiance lumineuse max.	10 000 Lux
Tension d'alimentation	10…30 V
Consommation (Ub = 24 V)	< 40 mA
Fréquence de commutation	500 Hz
Dérive en température	< 10 %
Température d'utilisation	– 25…60 °C
Chute de tension sortie de commutation	< 2,5 V
Protection contre les courts-circuits	oui
Protection contre les inversions de polarité	oui
Protection contre les surcharges	oui
RS-232 avec Adaptateur	oui
Mode d'apprentissage	NT, MT, XT
Mode de réglage	Apprentissage
Matière du boîtier	Inox V4A
Degré de protection	IP68 / IP69K
Mode de raccordement	M12 × 1
Isolation, tension de référence	50 V
Sortie	PNP Ouverture / Fermeture commutable

Référence	OEII403C0103 OSII403Z0103	OEII403C0203 OSII403Z0203
Optique	PMMA	Glass

Produits complémentaires (voir catalogue)

wenglor vous propose la connectique adaptée à votre produit.

No. de Technique de montage appropriée	140 490
Référence connectique appropriée	2

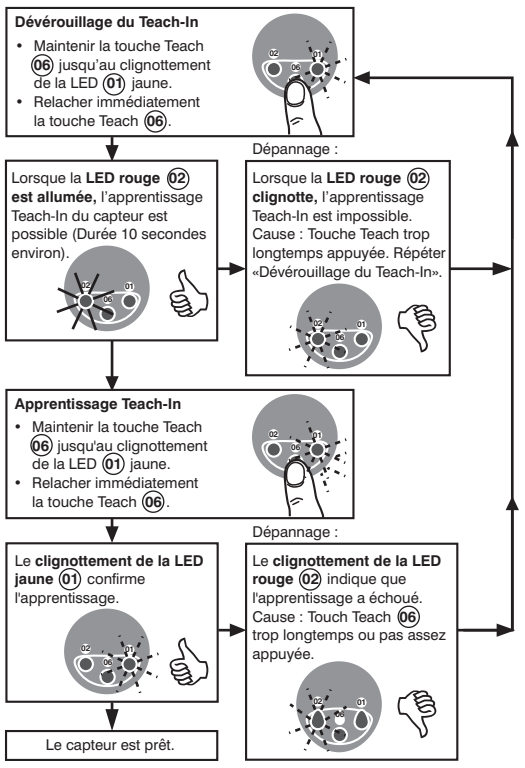


Adaptateur A232
Système InoxLock

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.

Réglages



Fonction de l'entrée test (PIN 2)

Teach-In externe
Pour l'apprentissage du point de commutation, appliquer une tension de 24 V pendant env. 1 sec.

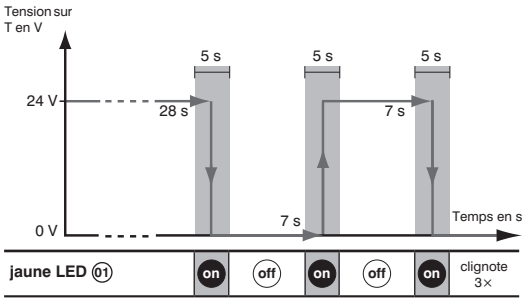
Changer de mode TEACH
Appliquez 24 V à l'entrée Teach-In externe pendant 10 secondes minimum, jusqu'à ce que la LED passe d'un clignotement rapide à lent.

Clignotement	Mode d'apprentissage	Ouverture / Fermeture
1×	Apprentissage normale	NO
2×		NC
3×	Apprentissage minimale	NO
4×		NC
5×	Apprentissage maximale	NO
6×*		NC

*Préréglage

- Chaque fois qu'une brève impulsion est appliquée à l'entrée Teach-In, le mode d'apprentissage change.
- Si l'entrée Teach-In n'est pas activée pendant 15 secondes, le capteur retourne automatiquement au mode normal.
- Répétez les procédures d'apprentissage en suivant les instructions de mise en service.

Reset
Avec cette séquence de reset sur le PIN 2, les configurations du capteur peuvent être initialisées comme à la livraison:



Le reset est confirmé si la LED jaune clignote 3×. Si la séquence de reset sur le PIN 2 est fausse, la LED rouge clignote et le capteur n'est pas réinitialisé comme à la livraison.

Désactiver le bouton TEACH
Si 24 V est appliqué de façon continue sur l'entrée Teach-In externe, le capteur est verrouillé et est protégé des manipulations involontaires.

Fonctions actives supplémentaires par l'interface: A l'appel ou à la retombée

Par l'interface une temporisation à la l'appel ou à la retombée peut être activée sur le détecteur. La temporisation peut être ajustée. Pour récupérer les paramètres sur PC par l'interface RS232 un adapteur A232 est indispensable.
La fréquence de commutation peut être changée via l'interface de 1000 Hz (livraison Usine) à 1600 Hz.
Protocole interface: **www.wenglor.com**

Signalisations

État de détection	LED jaune Affichage des fonctions	LED rouge Signalisation d'encrassement	Remarques
Pas d'objet présent	éteint	éteint	en service
Pas d'objet présent	éteint	allumée	Tourner en avant le potentiomètre jusqu'à éteindre le voyant rouge, ou ajuster l'alignement ou nettoyer les optiques
Object présent	allumée	éteint	en service

Raisons liées à l'indication Encrassement (LED rouge)

- Capteur encrassé
- Distance entre le capteur et l'objet / réflecteur trop importante
- Mauvaise installation
- Diodes d'émission en fin de vie

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

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.