

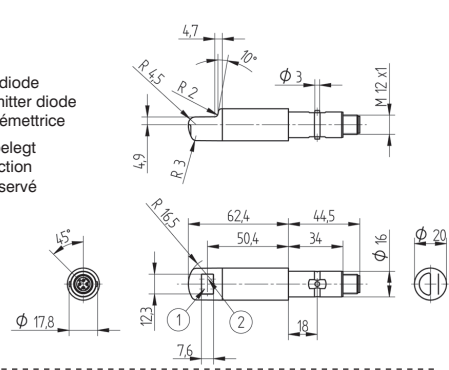
wenglor sensoric GmbH  
wenglor Straße 3  
88069 Tett nang  
☎ +49 (0)7542 5399-0  
info@wenglor.com

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  
01.02.2016

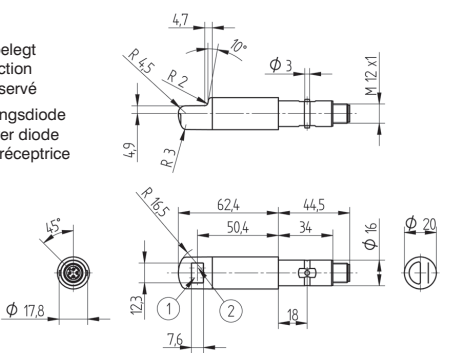
**OSII**

- 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



**SAP NR. 85775**

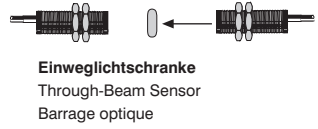
InoxSens



**Einweglichtschranke**  
Through-Beam Sensor  
Barrage optique

**BETRIEBSANLEITUNG**  
**OPERATING INSTRUCTIONS**  
**MODE D'EMPLOI**

**OSII**  
**OEII**



**DE | EN | FR**

**EG-Konformitätserklärung**

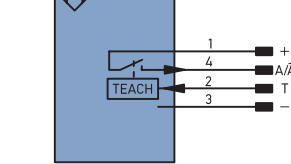
EC Declaration of Conformity  
CE Déclaration de conformité

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



**Anschlussbilder**  
Connection Diagrams  
Schémas de raccordement

**Empfänger / Receiver / Récepteur**

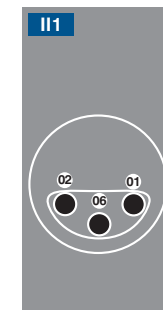


**Sender / Emitter / Emetteur**

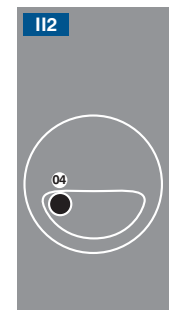


- + Versorgungsspannung „+“  
Supply Voltage „+“  
Tension d'alimentation „+“
- Versorgungsspannung „0 V“  
Supply Voltage „0 V“  
Tension d'alimentation „0 V“
- A Schaltgang/Schließer (NO)  
Switching output/NO  
Sortie de commutation/Fermeture (NO)
- nc nicht angeschlossen  
not connected  
n'est pas branché
- Ä Schaltgang/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 ein-  
fache Justage und Inbetriebnahme auch in großer Entfernung.  
Bei einigen Laser-Einweglichtschranken ist der Fokus verstell-  
bar. 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 vorlie-  
genden 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°
Schalt-Hysterese	< 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 x 1
Schutzklasse	III
Ausgangsfunktion	PNP Öffner / Schließer umschaltbar

**Ergänzende Produkte (siehe Katalog)**

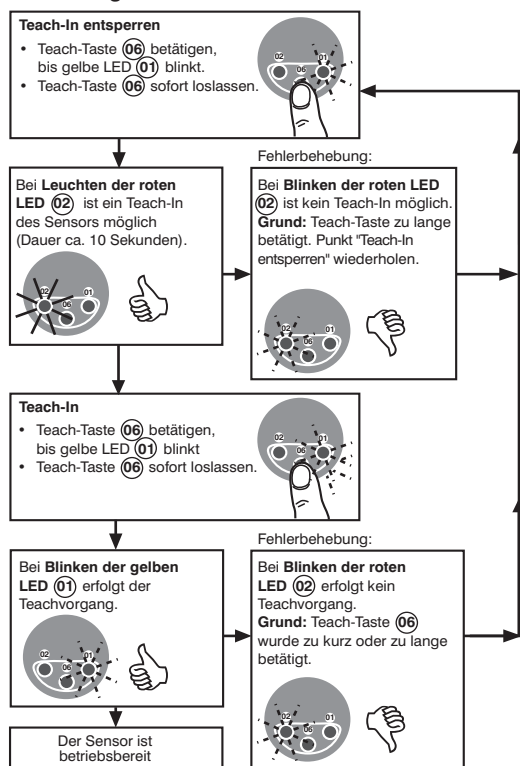
wenglor bietet Ihnen die passende Anschlusstechnik für Ihr  
Produkt.

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  
Schaltkontakt 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.

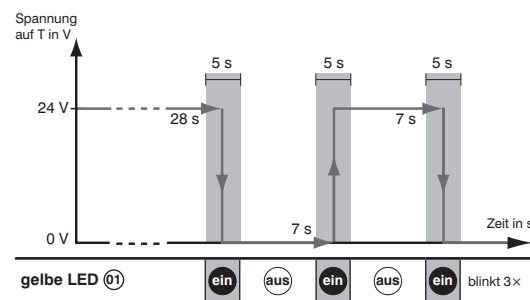
Blinken	TEACH Modus	Öffner / Schließer
1x	Normal Teachen	NO
2x		NC
3x	Minimal Teachen	NO
4x		NC
5x	Maximal Teachen	NO
6x*		NC

\*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 Anzeige-  
modus zurück
- Teachvorgang entsprechend Einstellanweisung wiederholen

**Reset**

Über folgende Resetsequenz auf PIN 2 können die Sensorein-  
stellungen in den Auslieferungszustand zurückgesetzt werden:



Bestätigt wird der durchgeführte RESET durch 3x 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.

**wenglor**

**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](http://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 Sendediode

**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 irrepa-  
rable 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:

**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 Steel 316L
Degree of Protection	IP68/IP69K
Connection	M12 x 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
------------------------------------	---

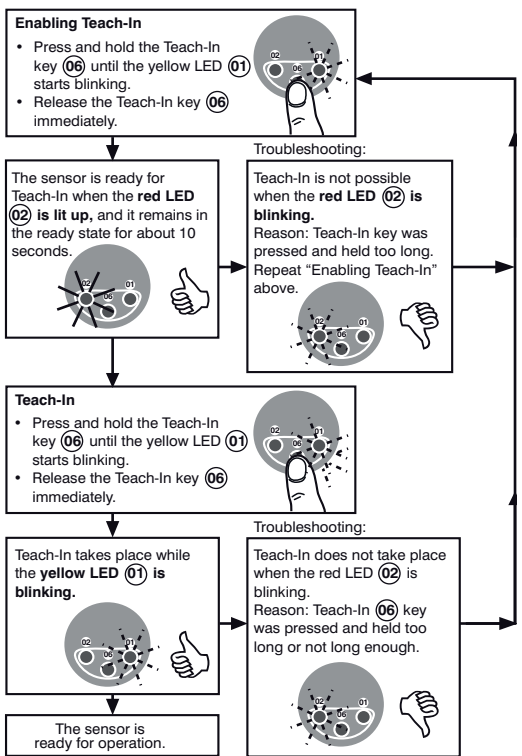


Adapter Box A232
InoxLock Set

**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.

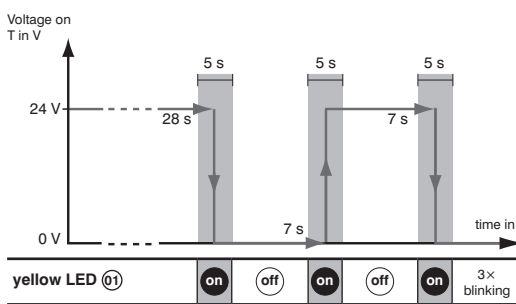
Blinking	TEACH Mode	NC/NO
1x	Normal Teach-In	NO
2x		NC
3x	Minimal Teach-In	NO
4x		NC
5x	Maximal Teach-In	NO
6x*		NC

\*preset configuration

- Each time 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 3x 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](http://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.

**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 commutée 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 x 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
----------------------------------	---

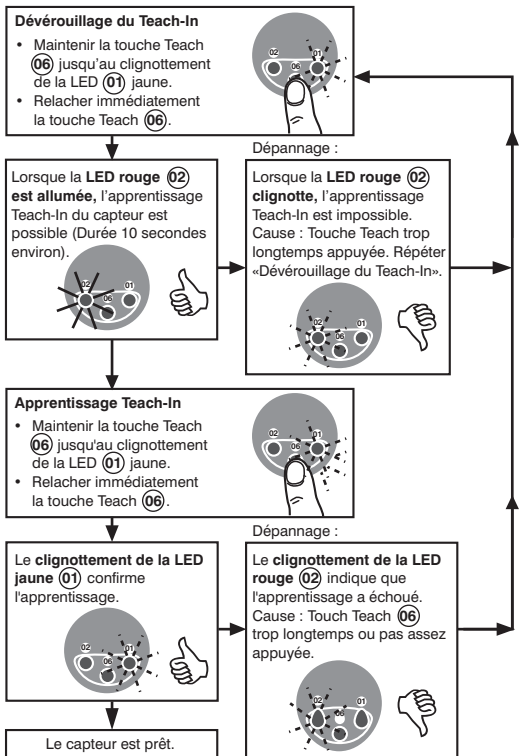


Adaptateur A232
Système InoxLock

**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.

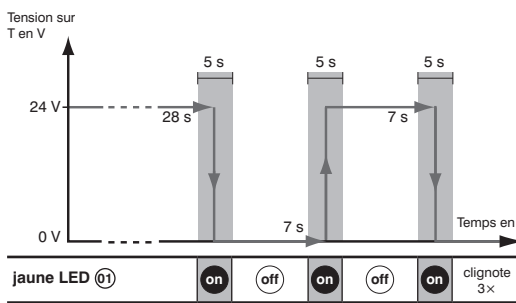
Clignotement	Mode d'apprentissage	Ouverture / Fermeture
1x	Apprentissage normale	NO
2x		NC
3x	Apprentissage minimale	NO
4x		NC
5x	Apprentissage maximale	NO
6x*		NC

\*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 3x. Si la séquence de reset sur le PIN 2 est fautive, 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 adaptateur 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](http://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
Objet 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 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.

**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.