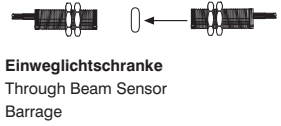


Einweglichtschranke zur PET Selektion
Through Beam Sensor for PET selection
Barrage pour sélection de PET

BETRIEBSANLEITUNG
OPERATING INSTRUCTIONS
NOTICE D'INSTRUCTIONS

OSRS946
OERS947
OERS948



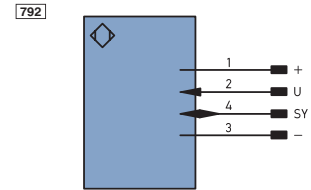
DE | EN | FR

EU-Konformitätserklärung
EU Declaration of Conformity
Déclaration UE de conformité

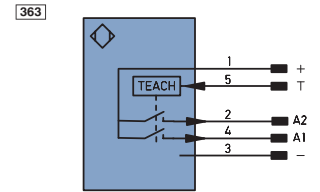
Die EU-Konformitätserklärung finden Sie unter www.wenglor.com im Download-Bereich des Produktes. / The EU declaration of conformity can be found on our website at www.wenglor.com in download area. / Vous trouverez la déclaration UE de conformité sur www.wenglor.com, dans la zone de téléchargement du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



Anschlussbild Sender
Connection Diagram Emitter
Schéma de raccordement Émetteur

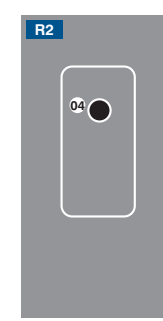


Anschlussbild Empfänger
Connection Diagram Receiver
Schéma de raccordement Récepteur

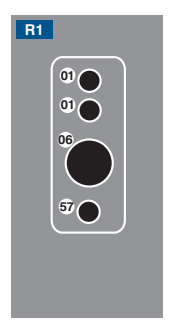


- + Versorgungsspannung „+“
Supply Voltage „+“
Tension d'alimentation „+“
- Versorgungsspannung „0 V“
Supply Voltage „0 V“
Tension d'alimentation „0 V“
- A Schaltausgang Schließer (NO)
Switching output (NO)
Sortie de commutation / Fermeture (NO)
- SY Synchronisation
Synchronization
Synchronisation
- T Teacheingang
Teach Input
Entrée apprentissage
- U Testeingang
Test input
Entrée test

Bedienfeld Sender
Control Panel Emitter
Panneau Émetteur



Bedienfeld Empfänger
Control Panel Receiver
Panneau Récepteur



- 01 = Schaltzustandsanzeige
Switching Status Indicator
Signalisation de l'état de commutation
- 04 = Funktionsanzeige
Function Indicator
Signalisation de fonctionnement
- 06 = Teach-Taste
Teach Button
Touche apprentissage
- 57 = Ausrichtung
Alignment
Alignement

DE

Bestimmungsgemäße Verwendung

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

Einweglichtschranke zur PET Selektion

Diese Einweglichtschranken unterscheiden transparentes PET von anderen transparenten Materialien wie z. B. Glas und lichtundurchlässigen Objekten. Sie verfügen über zwei Schaltausgänge, um diese Zustände abzubilden. Über den Testeingang kann die Schranke auf ihre Funktion getestet werden. Darüber hinaus können mehrere Sender synchronisiert werden, wodurch sich naheliegende Schranken nicht beeinflussen. Aufgrund der M18-Gewindebefestigung kann der Sensor einfach montiert und mechanisch geschützt werden.

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

Reichweite	50...300 mm
Öffnungswinkel	4°
Versorgungsspannung	10...30 V DC
Temperaturdrift	< 10%
Temperaturbereich	-25...60 °C
Gehäusematerial	Kunststoff
verpolungssicher	ja
Vollverguss	ja
Schutzart	IP67
Schutzklasse	III
Lebensdauer (Tu = 25 °C)	100000 h

Sender	
Lichtart	Rotlicht
Polarisationsfilter	ja
Stromaufnahme (Ub = 24 V)	< 30 mA
Anschlussart	M12 x 1, 4-polig

Empfänger	
max. zul. Fremdlicht	10000 Lux
Stromaufnahme (Ub = 24 V)	< 20 mA
Schaltfrequenz	150 Hz
Ansprechzeit	1,8 ms
Schaltstrom PNP Schaltausgang	100 mA
Spannungsabfall Schaltausgang	< 2,5 V
Reststrom Schaltausgang	< 50 µA
kurzschlussfest	ja

überlastsicher	ja
verriegelbar	ja
Einstellart	Teach-In
Ausgangsfunktion	PNP Schließer
Anschlussart	M12 x 1, 5-polig

	Sender	Empfänger	
Bestell-Nr.	OSRS946	OERS947	OERS948
Anschlussbild-Nr.	792	363	
Ausgänge	—	Tabelle 1	Tabelle 2
Bedienfeld-Nr.	R2	R1	
Passende Anschluss-technik-Nr.	2	35	

Ergänzende Produkte (siehe Katalog)

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

Passende Befestigungstechnik-Nr.	150	370
Passende Anschluss-technik-Nr.	2	35

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

- Auf mechanisch feste Montage der Schranke achten.
- Sender und Empfänger gegenüberliegend fest montieren und ausrichten.
- Nach der Ausrichtung muss der Sensor durch Teachen auf die max. Empfindlichkeit eingestellt werden.

Ausrichtung

Auf dem Bedienfeld ist eine grün/rote Duo-LED (57) angebracht, welche als Ausrichthilfe dient. Die grüne LED zeigt die Signalstärke des unpolarisierten Lichts an, die rote LED die Signalstärke des polarisierten Lichts. Sender und Empfänger sind so aufeinander auszurichten und in der Drehachse zu verdrehen, dass die grüne LED so hell wie möglich und die rote LED so dunkel wie möglich leuchtet.

Teachen

- Freien Lichtweg herstellen – es darf sich kein Objekt in der Schranke befinden
- Für mindestens 1 Sekunde die Teach-Taste betätigen (bzw. den externen Teach-Eingang auf 24 V klemmen), bis die LEDs 01 zu blinken beginnen
- Die Taste loslassen (bzw. externen Teach-Eingang öffnen oder auf 0 V klemmen) – so wird die Signalschwelle eingeteacht
- Die Schaltschwelle wird automatisch eingestellt
- LEDs 01 blinken 2x grün/gelb
→ Teachen erfolgreich
- LED 57 blinkt 4x rot
→ Ausrichtung wiederholen / Objekt aus Schranke entfernen
→ Teachen wiederholen

Ausgänge

Objekt	Ausgang 1 (A1)	Ausgang 2 (A2)	Bemerkung
Volle Abdunklung	1	1	Lichtundurchlässiges Material wie z. B. Dose oder Flaschenetikett
Glas	0	1	Transparentes, nicht polarisierendes Material
PET	1	0	Transparentes, polarisierendes Material
Kein Objekt	0	0	Völlig freier Lichtweg

Tabelle 1

Objekt	Ausgang 1 (A1)	Ausgang 2 (A2)	Bemerkung
Volle Abdunklung	0	1	Lichtundurchlässiges Material wie z. B. Dose oder Flaschenetikett
Glas	0	1	Transparentes, nicht polarisierendes Material
PET	1	1	Transparentes, polarisierendes Material
Kein Objekt	0	0	Völlig freier Lichtweg

Tabelle 2

Extern Teachen

Der Empfänger besitzt einen Eingang für externes Teachen (PIN 5). Dieser Eingang verhält sich identisch zur eingebauten Teach-Taste. Pluspotential am Eingang entspricht dem Zustand „Taste gedrückt“. Eingang offen oder an Minus entspricht dem Zustand „Taste nicht gedrückt“.

Verriegelung

Wird der externe Teach-Eingang dauerhaft auf 24 V geschaltet, ist der Sensor gegen unbeabsichtigtes Verstellen geschützt.

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.



Physikalische Effekte

Es gibt aufgrund von physikalischen Gegebenheiten folgende Effekte zu beachten:

- Effekt 1: Bei Glasflaschen kann es an wenigen Stellen vorkommen (z. B. Boden, Prägungen, Gravuren etc.), dass aufgrund von optischen Effekten das Licht polarisiert wird. Dadurch kann kurzzeitig die Ausgangskombination von PET auch bei Glasflaschen aktiviert werden
- Effekt 2: Bei Glas- und PET Flaschen kann es vorkommen, dass aufgrund von Materialanhäufungen (z. B. am Flaschenhals oder in Bodennähe) das Licht nicht durch das Objekt dringt. An diesen lichtundurchlässigen Stellen wird kurzzeitig volle Abdunklung signalisiert.
- Effekt 3: Bei Glasflaschen kann es vorkommen, dass aufgrund von Materialdeformationen das gesamte Licht weggespiegelt wird, und dadurch kein Licht mehr am Empfänger ankommt. Dies entspricht somit einem lichtundurchlässigen Objekt. An diesen lichtundurchlässigen Stellen wird kurzzeitig volle Abdunklung signalisiert.
- Effekt 4: Alle Objekte, die in der Schranke erkannt werden, verringern zunächst kurz die Signalstärke des unpolarisierten Lichts. Dadurch werden alle Objekte beim Einfahren in die Lichtschranke zuerst als transparent unpolarisiert (Glas) erkannt, bevor der tatsächliche Zustand angezeigt wird. Dieses Verhalten kann auch bei Etiketten und jeweils beim Ausfahren auftreten.
- Effekt 5: Bei klaren Glasflaschen kann durch einen Linseneffekt aufgrund von Materialdeformationen das Licht am Empfänger so konzentriert werden, dass die Abschwächung durch das Glas aufgehoben wird und die Schranke einen freien Lichtweg detektiert.

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.

