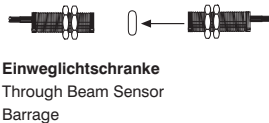


Einweglichtschranke zur PET Selektion Through Beam Sensor for PET selection Barrage pour sélection de PET

BETRIEBSANLEITUNG OPERATING INSTRUCTIONS NOTICE D'INSTRUCTIONS

OSRS946 OERS947 OERS948



DE | EN | FR

EU-Konformitätserklärung

EU Declaration of Conformity
Déclaration UE de conformité

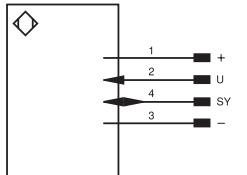
Die EU-Konformitätserklärung finden Sie unter
www.wenglor.com im Download-Bereich des Produktes./
The EU declaration of conformity can be found on our website
at www.wenglor.com in download area./ Vous trouverez la
déclaration UE de conformité sur www.wenglor.com, dans la
zone de téléchargement du produit.



Anschlussbild Sender

Connection Diagram Emitter
Schéma de raccordement Émetteur

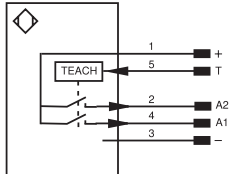
782



Anschlussbild Empfänger

Connection Diagram Receiver
Schéma de raccordement Récepteur

363



+ 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

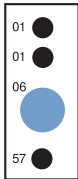
Bedienfeld Sender
Control Panel Emitter
Panneau Émetteur

R2



Bedienfeld Empfänger
Control Panel Receiver
Panneau Récepteur

R1



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 Funktions-
prinzip 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 Schran-
ken nicht beeinflussen. Aufgrund der M18-Gewindebefes-
tigung 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
STAUBTUBUS-01		

Montagehinweise

Beim Betrieb der Sensoren sind die entsprechenden elektri-
schen sowie mechanischen Vorschriften, Normen und Sicher-
heitsregeln 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) ange-
bracht, 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 einge-
bauten 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 ge-
schaltet, 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 vor-
kommen (z. B. Boden, Prägungen, Gravuren etc.),
dass aufgrund von optischen Effekten das Licht
polarisiert wird. Dadurch kann kurzzeitig die Aus-
gangskombination 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 lichtundurch-
lässigen 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 so-
mit 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 Linseneff-
ekt 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 irrepa-
rable Produkte nicht zurück. Bei der Entsorgung der Produkte
gelten die jeweils gültigen länderspezifischen Vorschriften zur
Abfallentsorgung.

