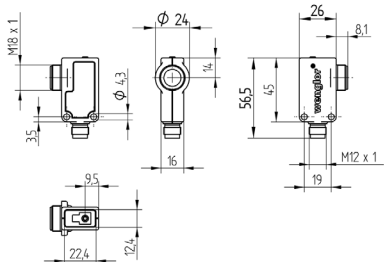


wenglor sensoric GmbH
wenglor Straße 3
88069 Tettnang
☎ +49 (0)7542 5399-0
info@wenglor.com

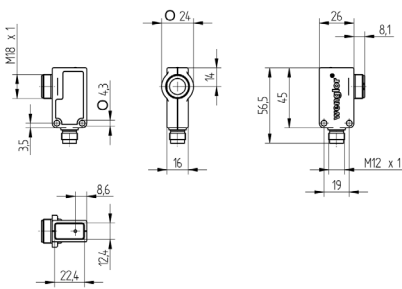
Weitere wenglor-Kontakte finden Sie unter:
For further wenglor contacts go to:
Autres contacts wenglor sous :
www.wenglor.com

Änderungen vorbehalten
Right of modifications reserved
Modifications réservées
13.12.2021

Sender / Transmitter / Émetteur



Empfänger / Receiver / Récepteur



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

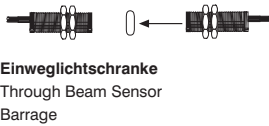
SAP NR. 89551



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

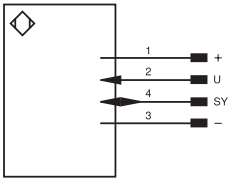
Die EU-Konformitätserklärung finden Sie unter
www.wenglor.com im Download-Bereich des Produktes./
The EU declaration of conformity can be found on our website
at www.wenglor.com in download area./ Vous trouverez la
déclaration UE de conformité sur www.wenglor.com, dans la
zone de téléchargement du produit.



Anschlussbild Sender

Connection Diagram Emitter
Schéma de raccordement Émetteur

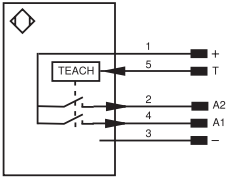
782



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)

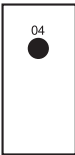
SY Synchronisation
Synchronization
Synchronisation

T Teacheingang
Teach Input
Entrée apprentissage

U Testeingang
Test input
Entrée test

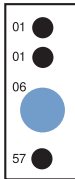
Bedienfeld Sender
Control Panel Emitter
Panneau Émetteur

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 Anschlusstechnik-Nr.	2	35	

Ergänzende Produkte (siehe Katalog)

wenglor bietet Ihnen die passende Anschlusstechnik für Ihr
Produkt.

Passende Befestigungstechnik-Nr.	150	370
Passende Anschlusstechnik-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.

wenglor

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.

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.