

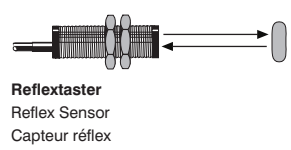
Maßangaben in mm / All dimensions in mm / Mesures en mm
① = Sendediode/Transmitter diode/ Diode émettrice
② = Empfangsdiode/Receiver diode/ Diode réceptrice



Reflexaster mit Hintergrundaussblendung
Reflex Sensor with Background Suppression
Capteur réflect à élimination d'arrière-plan

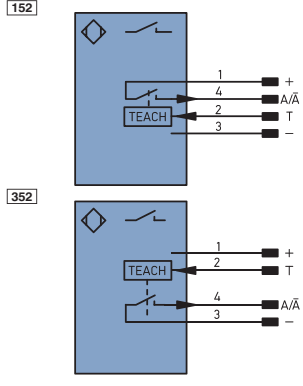
BETRIEBSANLEITUNG
OPERATING INSTRUCTIONS
NOTICE D'INSTRUCTIONS

HD/HW-Teach



DE | EN | FR

Anschlussbilder
Connection Diagrams
Schémas de raccordement



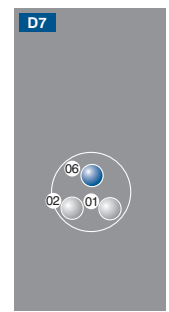
+ Versorgungsspannung „+“
Supply Voltage „+“
Tension d'alimentation «+»

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

T Teacheingang
Teach Input
Entrée apprentissage

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

Bedienfeld
Control Panel
Panneau



01 = Schaltzustandsanzeige
= Switching Status Display
= Indicateur d'état

02 = Verschmutzungsmeldung
= Contamination Warning
= Signalisation d'encrassement

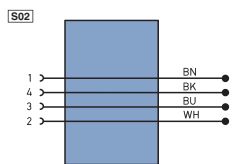
06 = Teach-Taste
= Teach button
= Touche apprentissage

Ergänzende Produkte (siehe Katalog)
Complementary Products (see catalog)
Produits complémentaires (voir catalogue)

wenglor bietet Ihnen die passende Anschluss-technik für Ihr Produkt./ wenglor offers Connection Technology for field wiring./ wenglor vous propose la connectique adaptée à votre produit.

Passende Befestigungstechnik-Nr.
Suitable Mounting Technology No. **150 160**
No. de Technique de montage appropriée

Passende Anschluss-technik-Nr.
Suitable Connection Technology No. **2**
Référence connectique appropriée



Adapterbox A232 / Adapterbox A232 / Adaptateur A232
STAUBTUBUS-01 / Dust extraction tube STAUBTUBUS-01 / Embout anti-encrassement STAUBTUBUS-01

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.



DE

Bestimmungsgemäße Verwendung

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

Reflexaster mit Hintergrundaussblendung
Reflexaster mit Hintergrundaussblendung werden das von Objekten reflektierte Licht aus. Da sie nach dem Prinzip der Winkelmessung arbeiten, haben Farbe, Form und Oberflächenbeschaffenheit des Objektes nahezu keinen Einfluss auf die Tastweite. Selbst dunkle Objekte werden vor einem hellen Hintergrund sicher erkannt. Erreicht ein Objekt die eingestellte Tastweite, schaltet der Ausgang.

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

| | |
|---|-----------------|
| Tastweite | 120 mm |
| Einstellbereich | 35...120 mm |
| Schalthysterese | < 5 % |
| Lichtart | Rotlicht |
| Lebensdauer (Tu = 25 °C) | 100000 h |
| max. zul. Fremdlicht | 10000 Lux |
| Lichtfleckdurchmesser | siehe Tabelle 1 |
| Versorgungsspannung | 10...30 V DC |
| Stromaufnahme (Ub = 24 V) | < 30 mA |
| Schaltfrequenz | 750 Hz |
| Ansprechzeit | 667 µs |
| Anzugs-/Abfallszeitverzögerung (RS-232) | 0...1 s |
| Temperaturdrift | < 5 % |
| Temperaturbereich | -25...60 °C |
| Spannungsabfall Schaltausgang | < 2,5 V |
| kurzschlussfest | ja |
| verpolungssicher | ja |
| überlastsicher | ja |
| Teachmodus | HT, VT |
| Einstellart | Teach-In |
| Gehäusematerial | Edelstahl |
| Vollverguss | ja |
| Schutzart | IP67 |
| Anschlussart | M12x1 |
| Schutzklasse | III |

| Lichtfleck | | |
|--------------|-------|--------|
| Tastweite | 60 mm | 120 mm |
| Lichtfleck Ø | 2 mm | 4 mm |

Tabelle 1

| Bestell-Nr. | HD12 | | HW12 |
|----------------------------------|---------|---------|--------|
| | PCT3 | NCT3 | PCT3 |
| Anschlussbild-Nr. | 152 | 352 | 152 |
| Schaltstrom NPN Schaltausgang | | 100 mA | |
| Schaltstrom PNP Schaltausgang | 200 mA | | 200 mA |
| Öffner/Schließer umschaltbar | PNP | NPN | PNP |
| Passende Befestigungstechnik-Nr. | 150/160 | 150/160 | 150 |

Schaltabstand

Der Mindestabstand ist die Tastweite x 0,9 (bei 25 °C Raumtemperatur). Alle Schaltabstandsangaben beziehen sich auf weißes KODAK-Papier matt, 200 g/m², mit einer Fläche von 40 x 40 cm und 90° senkrecht auftreffendem Licht bei 25 °C Raumtemperatur.

Montagehinweise

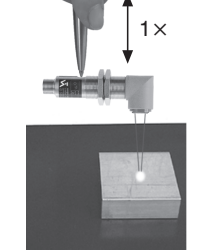
Beim Betrieb der Sensoren sind die entsprechenden elektrischen sowie mechanischen Vorschriften, Normen und Sicherheitsregeln zu beachten. Der Sensor muss vor mechanischer Einwirkung geschützt werden.

Inbetriebnahme

Achtung!
Der Schaltabstand des Sensors kann durch Drücken der Teach-Taste eingestellt werden. Dabei ist zu beachten, dass die Verwendung von spitzen Gegenständen, z. B. Nadeln oder Pinzetten, die Gummimembran über der Taste beschädigen kann. Die maximale Druckkraft darf 20 N nicht überschreiten.

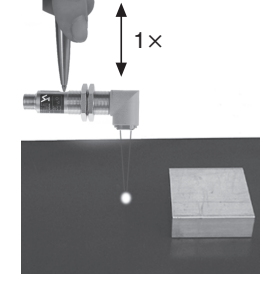
Einstellungen

Vordergrund Teachen



- Sensor fest montieren und justieren.
- Leuchtfleck auf das OBJEKT richten.
- Teach-Taste drücken, bis die LED blinkt (ca. 1 Sek.), dann loslassen.
⇒ Schaltschwelle wird unmittelbar hinter die Objektfläche gesetzt.
- Schaltfunktion prüfen.

Hintergrund-Teachen



- Sensor fest montieren und justieren.
- Leuchtfleck auf den HINTERGRUND oder ins Leere richten.
- Teach-Taste drücken, bis die LED blinkt (ca. 1 Sek.), dann loslassen.
⇒ Schaltschwelle wird unmittelbar vor den Hintergrund, bzw. auf Sn max. bei Teach ins Leere gesetzt (siehe „Teachen ins Leere“).
- Schaltfunktion prüfen.

Teachen ins Leere

In diesem Fall ist es sinnvoll, den Sensor auf etwas über Nennschaltabstand (120 mm) zu teachen. Dazu wird ein Objekt wie ein Blatt Papier in ca. 130 mm vor dem Sensor positioniert und dann die Teach-Taste gedrückt. Der Sensor stellt sich dann auf ca. 125 mm Schaltabstand ein (Hintergrund-Teachen).

Umschalten zwischen den Teach-Modi

- Für mindestens 10 Sekunden die Teach-Taste gedrückt halten, bis die LED von einer schnellen in eine langsame Blinkfrequenz wechselt.

| Blinken | Öffner/Schließer | TEACH Modus |
|---------|------------------|----------------------|
| 1x | NO | Hintergrund Teachen |
| 2x | | Vordergrund Teachen* |
| 3x | NC | Hintergrund Teachen |
| 4x | | Vordergrund Teachen |

*Voreinstellung

- Jeweils ein kurzer Tastendruck schaltet um einen Teach-Modus weiter.
- Wenn die Taste 15 Sekunden nicht betätigt wird, schaltet der Sensor automatisch in den normalen Anzeigemodus zurück.
- Teachvorgang entsprechend Einstellhinweise wiederholen.

Verriegelung

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

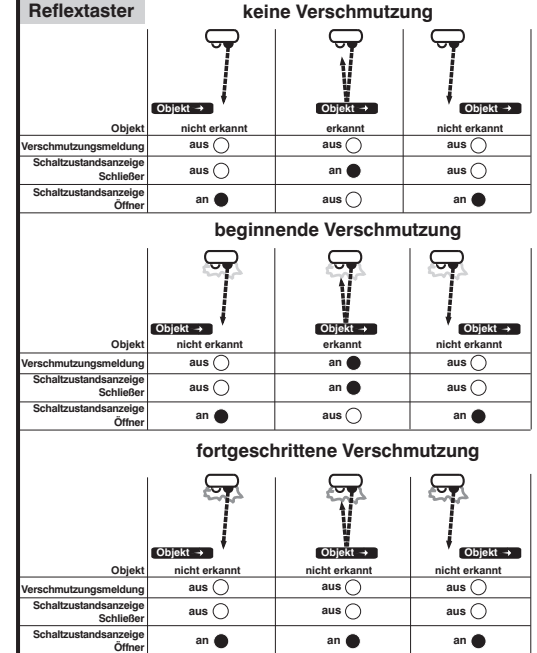
Extern Teachen

Der Sensor besitzt einen Eingang für Externes Teachen (PIN 2). Wird an diesem Eingang ein positiver Spannungsimpuls angelegt, so stellt sich der Schaltabstand automatisch ein.

Weitere über Schnittstelle aktivierbare Funktionen:

Anzugs- /Abfallszeitverzögerung
Über die Schnittstelle kann im Sensor wahlweise eine Anzugs- oder Abfallszeitverzögerung 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. Demonstrationssoftware unter: www.wenglor.com

Ablaufdiagramm Verschmutzungsmeldung



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.

