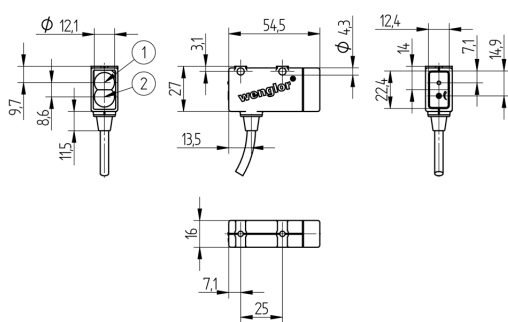
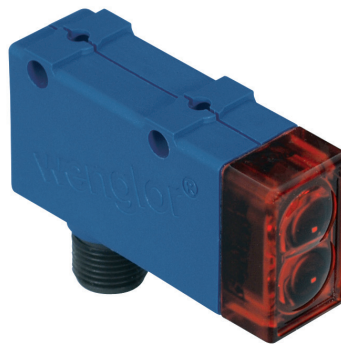


wenglor sensoric GmbH
wenglor Straße 3
88069 Tett nang
+49 (0)7542 5399-0
info@wenglor.com

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



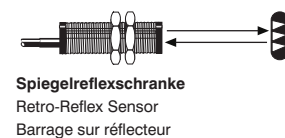
Maßangaben in mm / All dimensions in mm / Mesures en mm
① = Sendediode / Transmitter diode / Diode émettrice
② = Empfangsdiode / Receiver diode / Diode réceptrice
Schraube / Screw / Vis M4 = 1 Nm



Spiegelreflexschranke
Retro-Reflex Sensor
Barrage sur réflecteur

BETRIEBSANLEITUNG
OPERATING INSTRUCTIONS
NOTICE D'INSTRUCTIONS

LM89PCT2 LM89NCT2



Änderungen vorbehalten
Right of modifications reserved
Modifications réservées
19.03.2018

DE | EN | FR

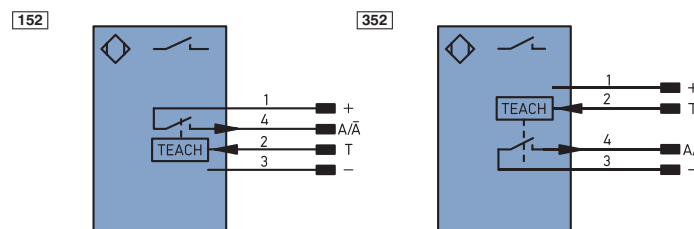
EU-Konformitätserklärung
EU Declaration of Conformity
Déclaration UE de conformité

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.



Anschlussbilder

Connection Diagrams
Schémas de raccordement



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

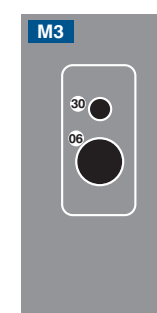
- Versorgungsspannung „0 V“
Supply Voltage „0 V“
Tension d'alimentation «0 V»

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

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

T Teacheingang
Teach Input
Entrée apprentissage

Bedienfeld
Control Panel
Panneau



06 = Teach-Taste
Teach Button
Touche apprentissage

30 = Schaltzustandsanzeige / Verschmutzungsmeldung
= Switching Status Display / Contamination Warning
= Indicateur d'état / Signalisation d'encrassement

DE

Bestimmungsgemäße Verwendung

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

Spiegelreflexschranken

Bei Spiegelreflexschranken befinden sich Sender und Empfänger in einem Gehäuse. Sie arbeiten mit Rot- oder Laserlicht und einem Reflektor. Wird der Lichtstrahl zwischen Sensor und Reflektor unterbrochen, schaltet der Ausgang. Auch glänzende, verchromte oder spiegelnde Oberflächen werden durch den eingebauten Polarisationsfilter sicher erkannt.

Sicherheitshinweise

- Diese Anleitung ist Teil des Produkts und während der gesamten Lebensdauer des Produkts aufzubewahren.
- Bedienungsanleitung vor Gebrauch des Produkts sorgfältig durchlesen.
- Die Montage, Inbetriebnahme und Wartung des vorliegenden Produkts ist 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 | 6500 mm |
| Bezugsreflektor/Reflexfolie | RQ100BA |
| Schalthysterese | < 5 % |
| Lichtart | Rotlicht |
| Wellenlänge | 660 nm |
| Polarisationsfilter | ja |
| Lebensdauer (T _u = 25 °C) | 100000 h |
| max. zul. Fremdlicht | 10000 Lux |
| Öffnungswinkel | 5° |
| Versorgungsspannung | 10...30 V DC |
| Stromaufnahme (U _b = 24 V) | < 40 mA |
| Schaltfrequenz | 2 kHz |
| Ansprechzeit | 250 µs |
| Anzugs-/Abfallzeitverzögerung (RS-232) | 0...5 s |
| Temperaturdrift | < 5 % |
| Temperaturbereich | -25...60 °C |
| Spannungsabfall Schaltausgang | < 2,5 V |
| Reststrom Schaltausgang | < 50 µA |
| Kurzschlussfest | ja |
| Verpolungssicher | ja |
| Überlastsicher | ja |
| Verriegelbar | ja |
| Teachmodus | NT, MT |
| Einstellart | Teach-In |
| Gehäusematerial | Kunststoff |
| Vollverguss | ja |
| Schutzart | IP67 |
| Anschlussart | M12×1, 4-polig |
| Schutzklasse | III |
| Ausgangsfunktion | Öffner / Schließer umschaltbar |

| Bestell-Nr. | LM89 | |
|-------------------------------|--------|--------|
| | PCT2 | NCT2 |
| Anschlussbild-Nr. | 152 | 352 |
| Schaltstrom NPN Schaltausgang | | 100 mA |
| Schaltstrom PNP Schaltausgang | 200 mA | |

Schaltabstand

Der erreichbare Schaltabstand ist von dem verwendeten Tripelreflektor abhängig. Der Nennschaltabstand wird mit dem Reflektor Typ RQ100BA erreicht. Die erzielbare Reichweite bei anderen Reflektoren entnehmen Sie bitte der folgenden Tabelle:

| Reflektor | Reichweite | Reflektor | Reichweite |
|-----------|--------------|-----------|--------------|
| RQ100BA | 0,04...6,5 m | RR25KP | 0,14...1 m |
| RE18040BA | 0,12...3 m | RR21_M | 0,14...1,9 m |
| RQ84BA | 0,06...5 m | ZRAE02B01 | 0,15...2,5 m |
| RR84BA | 0,06...4,5 m | ZRME01B01 | 0,2...0,9 m |
| RE9538BA | 0,12...1,5 m | ZRME03B01 | 0,2...2,3 m |
| RE6151BM | 0,14...4 m | ZRMR02K01 | 0,16...1 m |
| RR50_A | 0,03...3,3 m | ZRMS02_01 | 0,2...1 m |
| RE6040BA | 0,05...4 m | RF505 | 0,19...1,5 m |
| RE8222BA | 0,08...2 m | RF508 | 0,21...1,4 m |
| RR34_M | 0,16...2,2 m | RF258 | 0,31...1,4 m |
| RE3220BM | 0,2...1,5 m | ZRDF03K01 | 0,16...4 m |
| RE6210BM | 0,2...1,7 m | ZRDF10K01 | 0,16...4,5 m |
| RR25_M | 0,15...1,8 m | | |

Ergänzende Produkte (siehe Katalog)

wenglor bietet Ihnen die passende Anschlusstechnik für Ihr Produkt.

| | |
|----------------------------------|------------|
| Passende Befestigungstechnik-Nr. | 360 |
| Passende Anschlusstechnik-Nr. | 2 |



| |
|-----------------------------|
| Adapterbox A232 |
| Reflektor, Reflexfolie |
| Schutzgehäuse ZSV-0x-01 |
| Schutzgehäuse Set ZSM-NN-02 |

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 des Sensors und des Reflektors achten.
- Sensor auf den Reflektor ausrichten.
- Wenn der Sensor trotz Ausrichtung nicht schaltet, so kann der Sensor durch Teachen auf die max. Empfindlichkeit eingestellt werden und anschließend der Ausrichtungsvorgang wiederholt werden.
- Teach-Modus bzw. Öffner / Schließer Umschaltung siehe „Umschalten zwischen den Teach-Modis“.

<Normal Teachen>: (Voreinstellung)

- Für mindestens 1 Sekunde die Teach-Taste betätigen (bzw. den externen Teach-Eingang auf 24 V klemmen), bis die LED in schneller Frequenz zu blinken beginnt.
- Die Taste loslassen (bzw. externen Teach-Eingang öffnen oder auf 0 V klemmen). So wird die Schwellenschwelle eingeteacht.
- Die Schwellenschwelle wird automatisch eingestellt.

<Minimal Teachen>:

- Für mindestens 1 Sekunde die Teach-Taste betätigen (bzw. den externen Teacheingang auf 24 V klemmen), bis die LED in schneller Frequenz zu blinken beginnt.
- Die Taste loslassen (bzw. externen Teacheingang öffnen oder auf 0 V klemmen). So wird die Schwellenschwelle eingeteacht.
- Die Schwellenschwelle wird auf maximale Empfindlichkeit eingestellt, das heißt, nur geringste Reflektor-Bedämpfungen bringen den Sensor zum Schalten.
- Schaltfunktion prüfen.
- Wird der externe Teacheingang auf 24 V geklemmt, so ist der Sensor verriegelt und gegen unabsichtliches Verstellen geschützt.

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 |
|---------|--------------------|-----------------|
| 1 x | NO | Normal Teachen |
| 2 x | | Minimal Teachen |
| 3 x | NC | Normal Teachen* |
| 4 x | | Minimal 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.

Blindbereich

Der Mindestabstand des Gerätes zum Reflektor beträgt maximal 70 mm. Bei Verwendung der Reflexfolie (RFxxx) 65 mm.

Weitere über Schnittstelle aktivierbare Funktionen:

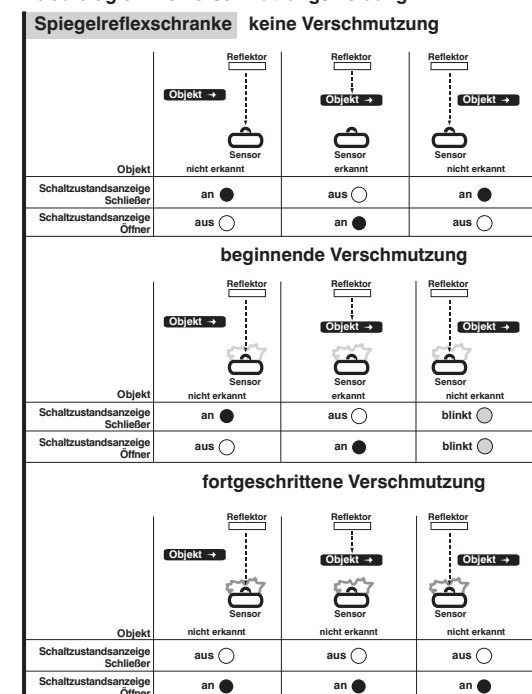
Anzugs-/Abfallszeitverzögerung

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.

Ursachen für das Ansprechen der Verschmutzungsmeldung (blinkende LED)

- Verschmutzung des Sensors
- Zu große Entfernung zwischen Sensor und Reflektor
- Falsche Montage
- Kurzschluss
- Alterung der Sendedioden
- Unsicherer Arbeitsbereich

Ablaufdiagramme 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.

