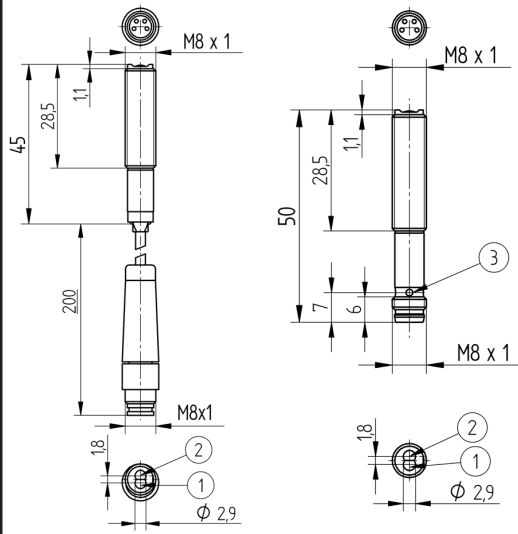


wenglor sensoric GmbH
wenglor Straße 3
88069 Tettngang
☎ +49 (0)7542 5399-0
info@wenglor.com

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



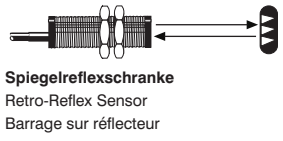
Maßangaben in mm / All dimensions in mm / Mesures en mm
① = Sendediode / Transmitter diode / Diode émettrice
② = Empfangsdiode / Receiver diode / Diode réceptrice
③ = Anzeige-LED / Display-LED / Affichage-LED



Spiegelreflexschranke
Retro-Reflex Sensor
Barrage sur réflecteur

BETRIEBSANLEITUNG
OPERATING INSTRUCTIONS
NOTICE D'INSTRUCTIONS

LB



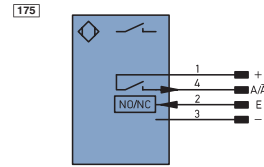
Änderungen vorbehalten
Right of modifications reserved
Modifications réservées
22.12.2016

DE | EN | FR

EU-Konformitätserklärung
EU Declaration of Conformity
Déclaration UE de conformité

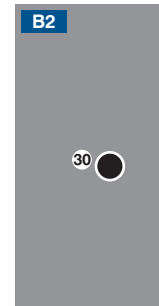
Die EU-Konformitätserklärung finden Sie unter
www.wenglor.com im Download-Bereich des Produktes.
The EU declaration of conformity can be found on our website
at www.wenglor.com in download area. / Vous trouverez la déclaration UE de conformité sur www.wenglor.com, dans la zone de téléchargement du produit.

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)
- E Eingang analog oder digital
Input (analog or digital)
Entrée (analogique ou digitale)

Bedienfeld
Control Panel
Panneau



30 = Schaltzustandsanzeige /
Verschmutzungsmeldung
= Switching Status / Contamination Warning
= Signalisation de commutation /
Signalisation de l'encrassement



DE

Bestimmungsgemäße Verwendung

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

Spiegelreflexschranke

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.
- Betriebsanleitung 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 | 1300 mm |
| Bezugsreflektor / Reflexfolie | RQ100BA |
| Schalt-Hysterese | < 15% |
| Lichtart | Rotlicht |
| Polarisationsfilter | ja |
| Lebensdauer (Tu = 25 °C) | 100000 h |
| max. zul. Fremdlicht | 10000 Lux |
| Lichtfleckdurchmesser | siehe Tabelle 1 |
| Versorgungsspannung | 10...30 V DC |
| Stromaufnahme (U _b = 24 V) | < 20 mA |
| Schaltfrequenz | 1800 Hz |
| Ansprechzeit | 270 µs |
| Temperaturdrift | < 10% |
| Temperaturbereich | -25...60 °C |
| Spannungsabfall Schaltausgang | < 2,5 V |
| Schaltstrom Schaltausgang | 100 mA |
| Reststrom Schaltausgang | < 50 µA |
| kurzschlussfest | ja |
| verpolungssicher | ja |
| überlastsicher | ja |
| Gehäusematerial | Edelstahl |
| Schutzart | IP67 |
| PNP Öffner/Schließer umschaltbar | ja |
| Schutzklasse | III |

Lichtfleck

| | | | |
|--------------|-----|-----|-----|
| Abstand in m | 0,2 | 0,5 | 1,0 |
| Ø in mm | 35 | 80 | 160 |

Tabelle 1

| | | |
|-------------------|--|-------|
| | LB66 | |
| Bestell-Nr. | PC7 | PC7K |
| Anschlussbild-Nr. | 175 | 175 |
| Anschlussart | Stecker M8 x 1 Kabel mit Stecker M8 x 1 | 20 cm |

Schaltabstand

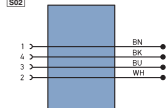
Der erreichbare Schaltabstand ist von dem verwendeten Tripelreflektor abhängig. Der Nennschaltabstand wird mit dem Reflektor Typ RQ100BA erreicht. Die erzielbare Reichweite bei anderen Reflektoren entnehmen Sie bitte der folgenden Tabelle:

| Reflektor | Reichweite | Reflektor | Reichweite |
|-----------|---------------|-----------|---------------|
| RQ100BA | 0,02...1,30 m | RE3220BM | 0,00...0,50 m |
| RE18040BA | 0,02...1,00 m | RE6210BM | 0,01...0,30 m |
| RQ84BA | 0,01...1,10 m | RR25DM | 0,01...0,40 m |
| RR84BA | 0,02...1,00 m | RR25KP | 0,01...0,25 m |
| RE9538BA | 0,01...0,60 m | RR21KM | 0,01...0,25 m |
| RE6151BM | 0,00...1,10 m | RE6151BH | 0,02...0,60 m |
| RR50_A | 0,00...0,80 m | RF505 | 0,02...0,40 m |
| RE6040BA | 0,01...0,80 m | RF255 | 0,02...0,30 m |
| RE8222BA | 0,02...0,70 m | RF508 | 0,03...0,50 m |
| RR34_M | 0,01...0,50 m | RF258 | 0,03...0,40 m |

Ergänzende Produkte (siehe Katalog)

wenglor bietet Ihnen die passende Anschlusstechnik für Ihr Produkt.

| | |
|----------------------------------|------------|
| Passende Befestigungstechnik-Nr. | 200 |
| Passende Anschlusstechnik-Nr. | 7 |



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

- Sensor auf Reflektor ausrichten.
- auf mechanisch feste Montage des Sensors und des Reflektors achten.
- die LED soll nicht blinken.
- das Objekt in den Arbeitsbereich einbringen und die Schaltfunktion überprüfen.

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

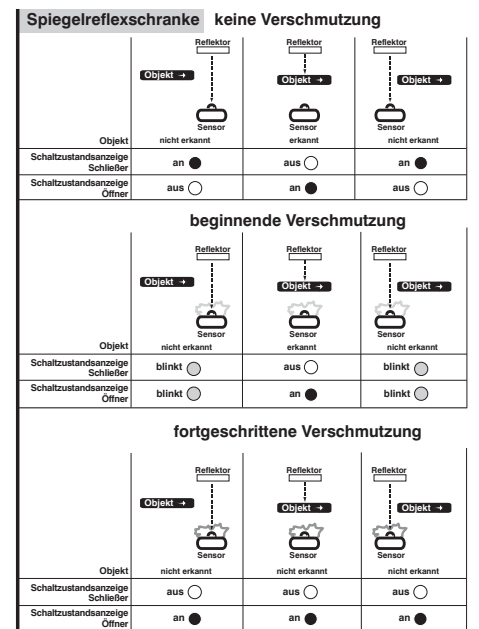
Umschalten Schließer (NO) / Öffner (NC)

Der Schaltausgang A/A wird durch die am Eingang E anliegende Spannung eingestellt (siehe Tabelle 2). Während des laufenden Betriebes ist ein Umschalten nicht möglich. Der Zustand der am Eingang E anliegenden Spannung zum Einschaltzeitpunkt des Gerätes ist ausschlaggebend.

| Eingang (PIN 2, E) | Schaltausgang (PIN 4) |
|--------------------|-----------------------|
| offen | NO |
| auf - | NO |
| auf + | NC |

Tabelle 2

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.

Proper Use

This wenglor product has to be used according to the following functional principle:

Retro-Reflex Sensor

In retro-reflex sensors, the transmitter and receiver are located in a single housing. They operate using red light, laser light and a reflector. The output switches if the light beam between the sensor and reflector is interrupted. Even shiny, chromed or reflective surfaces can be reliably detected thanks to the integrated polarization filter.

Safety Precautions

- This operating instruction is part of the product and must be kept during its entire service life.
- Read this operating instruction carefully before using the product.
- Installation, start-up and maintenance of this product has only to be carried out by trained personnel.
- Tampering with or modifying the product is not permissible.
- Protect the product against contamination during start-up.
- These products are not suited for safety applications.
- Not a safety component in accordance with the EU Machinery Directive.

Technical Data

| | |
|---|-----------------|
| Range | 1300 mm |
| Reference Reflector / Reflex Foil | RQ100BA |
| Switching Hysteresis | < 15 % |
| Light Source | Red Light |
| Polarization Filter | yes |
| Service Life (T = 25 °C) | 100000 h |
| max. Ambient Light | 10000 Lux |
| Light Spot Diameter | see Table 1 |
| Supply Voltage | 10...30 V DC |
| Current Consumption (U _b = 24 V) | < 20 mA |
| Switching Frequency | 1800 Hz |
| Response Time | 270 μs |
| Temperature Drift | < 10 % |
| Temperature Range | -25...60 °C |
| Switching Output Voltage Drop | < 2,5 V |
| Switching Output/Switching Current | 100 mA |
| Residual Current Switching Output | < 50 μA |
| Short Circuit Protection | yes |
| Reverse Polarity Protection | yes |
| Overload Protection | yes |
| Housing | Stainless Steel |
| Degree of Protection | IP67 |
| Protection Class | III |

Light Spot Diameter

| | | | |
|---------------|-----|-----|-----|
| Distance in m | 0,2 | 0,5 | 1,0 |
| ∅ in mm | 35 | 80 | 160 |

Table 1

| Order No. | LB66 | |
|------------------------|------------------------|------|
| | PC7 | PC7K |
| Connection Diagram No. | 175 | 175 |
| Connection Mode | Plug M8 x 1 | ✓ |
| | Cable with plug M8 x 1 | |

Switching distance

The switching distance indicated for retro reflective light barriers refers to a triple mirror (Type RQ100BA). Other mirrors will result in a different switching range, as shown in the following table.

| Reflector | Range | Reflector | Range |
|-----------|---------------|-----------|---------------|
| RQ100BA | 0,02...1,30 m | RE3220BM | 0,00...0,50 m |
| RE18040BA | 0,02...1,00 m | RE6210BM | 0,01...0,30 m |
| RQ84BA | 0,01...1,10 m | RR25DM | 0,01...0,40 m |
| RR84BA | 0,02...1,00 m | RR25KP | 0,01...0,25 m |
| RE9538BA | 0,01...0,60 m | RR21KM | 0,01...0,25 m |
| RE6151BM | 0,00...1,10 m | RE6151BH | 0,02...0,60 m |
| RR50_A | 0,00...0,80 m | RF505 | 0,02...0,40 m |
| RE6040BA | 0,01...0,80 m | RF255 | 0,02...0,30 m |
| RE8222BA | 0,02...0,70 m | RF508 | 0,03...0,50 m |
| RR34_M | 0,01...0,50 m | RF258 | 0,03...0,40 m |

Complementary Products (see catalog)

wenglor offers Connection Technology for field wiring.

| | |
|------------------------------------|------------|
| Suitable Mounting Technology No. | 200 |
| Suitable Connection Technology No. | 7 |

Mounting instructions

During operation of the sensors, the corresponding electrical and mechanical regulations, as well as safety regulations must be observed. The sensor must be protected from mechanical impact.

Adjustment

- Point the light beam of the sensor at the reflector.
- the sensor and the reflector must be securely mounted.
- the LED should not blink.
- Place the object to be scanned within the scanning range and check switching function.

Contamination Warning (blinking LED)

- activated if:
- sensor(lens) is contaminated
 - distance sensor – reflector to big
 - incorrect mounted
 - short-circuit occurs
 - transmitting diode aged

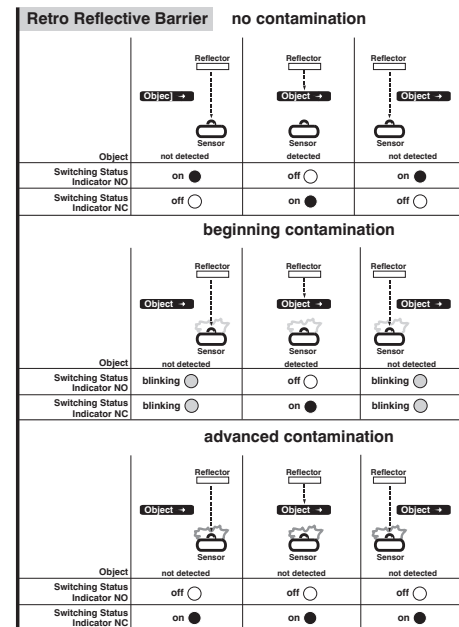
Switching Normally Open (NO) / Normally Closed (NC)

The Switching Output A/A is set via the voltage at Input E (view table 2). During operation a Switching NO/NC isn't possible. The voltage at Input E at the switch-on moment determines if NO or NC.

| Input (PIN 2, E) | Switching Output (PIN 4) |
|------------------|--------------------------|
| open | NO |
| on – | NO |
| on + | NC |

Table 2

Diagram Contamination Warning



Proper Disposal

wenglor sensoric GmbH does not accept the return of unusable or irreparable products. Respectively valid national waste disposal regulations apply to product disposal.

Notice d'utilisation

Ce produit wenglor doit être utilisé selon le mode de fonctionnement suivant :

Barrages sur réflecteur

Pour les barrages sur réflecteur, l'émetteur et le récepteur se trouvent dans un même boîtier. Ils font appel à une lumière rouge ou laser et à un réflecteur. La sortie commute si le faisceau lumineux entre le capteur et le réflecteur est interrompu. Grâce au filtre polarisant incorporé, même des surfaces brillantes, chromées ou réfléchissantes sont détectées de manière fiable.

Consignes de sécurité

- Cette notice d'utilisation fait partie intégrante du produit et doit être conservée durant toute la durée de vie du produit.
- Lisez la notice d'utilisation avant la mise sous tension.
- L'installation, les raccordements et les réglages doivent être effectués uniquement par du personnel qualifié.
- Toute intervention ou modification sur le produit est proscrite.
- Lors de la mise en service, veillez à protéger l'appareil d'éventuelles salissures.
- Aucun composant de sécurité selon la directive « Machines » de l'Union Européenne.

Données techniques

| | |
|--|----------------|
| Portée | 1300 mm |
| Réflecteur de référence | RQ100BA |
| Hystérésis de commutation | < 15 % |
| Type de lumière | Lumière rouge |
| Filtre de polarisation | oui |
| Durée de vie (T _u = 25 °C) | 100000 h |
| Ambiance lumineuse max. | 10000 Lux |
| Diamètre du spot lumineux | Voir tableau 1 |
| Tension d'alimentation | 10...30 V DC |
| Consommation (U _b = 24 V) | < 20 mA |
| Fréquence de commutation | 1800 Hz |
| Temps de réponse | 270 μs |
| Dérive en température | < 10 % |
| Température d'utilisation | -25...60 °C |
| Chute de tension sortie de commutation | < 2,5 V |
| Courant commuté sortie de commutation | 100 mA |
| Courant résiduel sortie de commutation | < 50 μA |
| Protection contre les courts-circuits | oui |
| Protection contre les inversions de polarité | oui |
| Protection contre les surcharges | oui |
| Matière du boîtier | Inox |
| Degré de protection | IP67 |
| Catégorie de protection | III |

Diamètre du spot de détection

| | | | |
|---------------|-----|-----|-----|
| Distance en m | 0,2 | 0,5 | 1,0 |
| ∅ en mm | 35 | 80 | 160 |

tableau 1

| Référence | LB66 | |
|------------------------|------------------------------|------|
| | PC7 | PC7k |
| Schéma de raccordement | 175 | 175 |
| Mode de raccordement | Connecteur M8 x 1 | ✓ |
| | Câble avec connecteur M8 x 1 | |

Distance de détection

La distance de détection avec un barrage photoélectrique réflex se rapporte sur le réflecteur RQ100BA. D'autres réflecteurs donnent d'autres distances de détection. Voir le table suivant.

| Réflecteur | Portée | Réflecteur | Portée |
|------------|---------------|------------|---------------|
| RQ100BA | 0,02...1,30 m | RE3220BM | 0,00...0,50 m |
| RE18040BA | 0,02...1,00 m | RE6210BM | 0,01...0,30 m |
| RQ84BA | 0,01...1,10 m | RR25DM | 0,01...0,40 m |
| RR84BA | 0,02...1,00 m | RR25KP | 0,01...0,25 m |
| RE9538BA | 0,01...0,60 m | RR21KM | 0,01...0,25 m |
| RE6151BM | 0,00...1,10 m | RE6151BH | 0,02...0,60 m |
| RR50_A | 0,00...0,80 m | RF505 | 0,02...0,40 m |
| RE6040BA | 0,01...0,80 m | RF255 | 0,02...0,30 m |
| RE8222BA | 0,02...0,70 m | RF508 | 0,03...0,50 m |
| RR34_M | 0,01...0,50 m | RF258 | 0,03...0,40 m |

Produits complémentaires (voir catalogue)

wenglor vous propose la connectique adaptée à votre produit.

| | |
|--|------------|
| No. de Technique de montage appropriée | 200 |
| Référence connectique appropriée | 7 |

Instructions de montage

Lors de la mise en service des détecteurs respecter les prescriptions de sécurité, normes et instructions électriques et mécaniques appropriées. Protéger le détecteur contre toute influence mécanique pouvant le dérégler ou endommager.

Réglage

- assurer une fixation sûre et un montage correcte du détecteur aussi que du réflecteur.
- retourner le potentiomètre à la butée gauche.
- la DEL ne doit pas clignoter.
- positionner l'objet à détecter dans la zone de détection et surveiller la fonction de commutation.

Causes de la signalisation d'encrassement (LED clignotante)

- encrassement du détecteur
- distance détecteur-réflecteur trop grande
- erreur de montage
- court-circuit
- vieillessement des diodes émettrices
- zone de détection incertaine

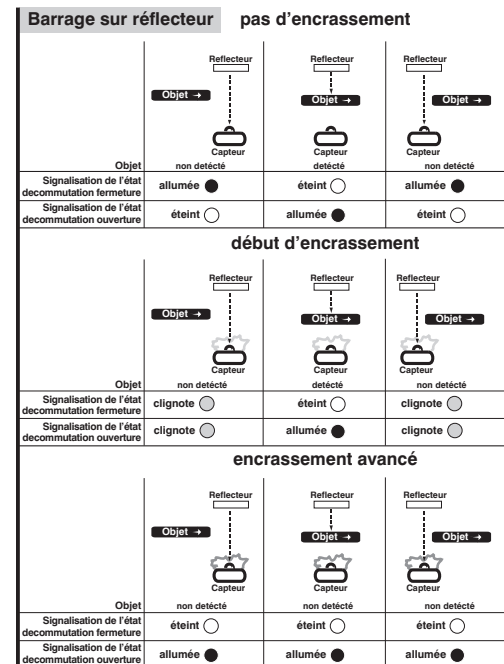
Commutation Normalement Ouvert (NO) / Normalement Fermé (NC)

La sortie de commutation A/A est réglée via la tension sur l'entrée E (voir tableau 2). En fonctionnement, le changement NO/NC n'est pas possible. La tension sur l'entrée E au moment de la commutation détermine la fonction NO ou NC.

| Entrée (PIN 2, E) | Sortie de commutation (PIN 4) |
|-------------------|-------------------------------|
| ouvert | NO |
| sur – | NO |
| sur + | NC |

tableau 2

Diagramme Signalisation d'encrassement



Mise au rebut

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.