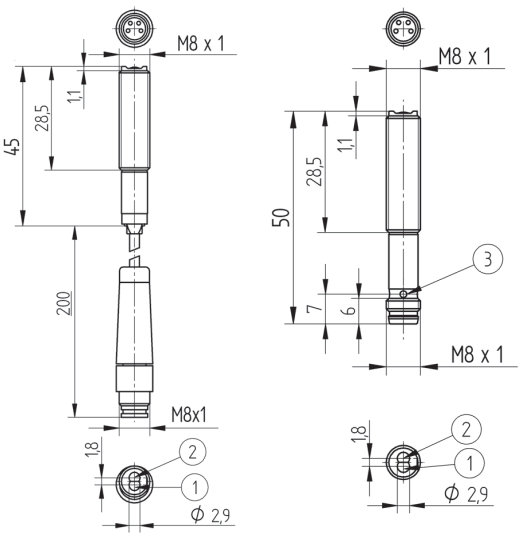
wenglor sensoric GmbH
wenglor Straße 3
88069 Tettnang
☎ +49 (0)7542 5399-0
info@wenglor.com

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
29.11.2012



① = Sendediode/Transmitter diode/Diode émettrice
② = Empfangsdiode/Receiver diode/Diode réceptrice
③ = Anzeige-LED/Display-LED/Affichage-LED

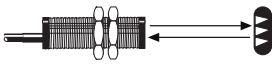
SAP NR. 84202



Spiegelreflexschranke
Retro-Reflex Sensor
Barrage sur réflecteur

BEDIENUNGSANLEITUNG
OPERATING INSTRUCTIONS
MODE D'EMPLOI

LB



Spiegelreflexschranke
Retro-Reflex Sensor
Barrage sur réflecteur

DE | EN | FR

EG-Konformitätserklärung

Die Bauart der Produkte ist entwickelt, konstruiert und gefertigt in Übereinstimmung mit der Richtlinie 2004/108/EG. Folgende internationale Normen und Spezifikationen finden Anwendung:

- **EN 60947-5-2:2007** Niederspannungsschaltgeräte, Teil 5-2: Steuergeräte und Schaltelemente – Näherungsschalter

Weitere für die Anwendung gültige Normen sind zu berücksichtigen.

EC Declaration of Conformity

The products are developed, constructed and manufactured according to the directive 2004/108/EC. The following international standards and specifications apply:

- **EN 60947-5-2:2007** Low-voltage switchgear and controlgear, Part 5-2: Control circuit devices and switching elements – Proximity switches

Any additional standards which are applicable for the given application must be observed.

CE Déclaration de conformité

Les produits sont développés, conçus et fabriqués selon la directive 2004/108/CE. Les normes et prescriptions appliquées sont :

- **EN 60947-5-2:2007** Appareillage à basse tension, Partie 5-2 : Appareils et éléments de commutation pour circuits de commande – Détecteurs de proximité

D'autres normes suivant les applications sont à prendre en compte.

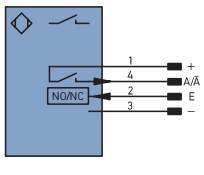
ME 61

c UL us LISTED IND. CONT. EQ. 72HL For use in class 2 circuits
Environmental Type 1

RoHS

Anschlussbilder
Connection Diagrams
Schémas de raccordement

175



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

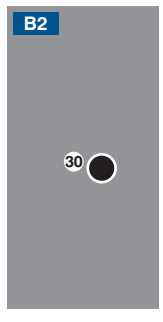
– Versorgungsspannung „0 V"
Supply Voltage "0 V"
Tension d'alimentation «0 V»

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

Ā 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
Spiegelreflexschranken arbeiten mit Rotlicht oder Laserlicht. Sender und Empfänger sind in einem Gehäuse untergebracht und benötigen zur Funktion einen Reflektor. Wird der Lichtstrahl zwischen Sensor und Reflektor durch ein Objekt unterbrochen, schaltet der Ausgang. Durch die eingebauten Polarisationsfilter können auch glänzende Objekte wie Spiegel, verchromte oder spiegelnde Oberflächen sicher erkannt werden.

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.
- Diese Produkte sind nicht für Sicherheitsanwendungen geeignet.

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 (Ub = 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

Bestell-Nr.		LB66 PC7	LB66 PC7K
Anschlussbild-Nr.		175	175
Anschlussart	Stecker M8 × 1	✔	
	Kabel mit Stecker M8 × 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

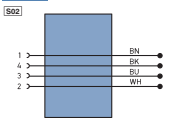
Ergänzende Produkte (siehe Katalog)

wenglor bietet Ihnen die passende Anschlusstechnik für Ihr Produkt.

Passende Befestigungstechnik-Nr. 200

Passende Anschlusstechnik-Nr. 7

S02



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

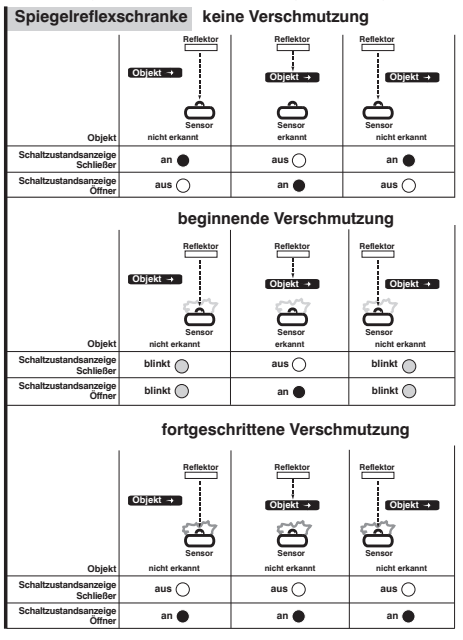
Umschalten Schließer (NO)/Öffner (NC)

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.

EN

Proper Use

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

Retro-Reflex Sensor
These sensors detect distance by measuring angles. They are particularly good at recognizing objects in front of any background. The color, shape and surface characteristics of the object have practically no influence on sensor switching performance.

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 (Ub = 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
ø in mm	35	80	160

Table 1

Order No.		LB66 PC7	LB66 PC7K
Connection Diagram No.		175	175
Connection Mode	Plug M8 × 1	✔	
	Cable with plug M8 × 1		20 cm

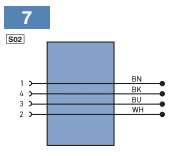
Switching distance
The switching distance indicated for retro reflective light barriers refers to a triple mirror (Type RQ100BA). Other mirrors will result in a different switching range, as shown in the following table.

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)

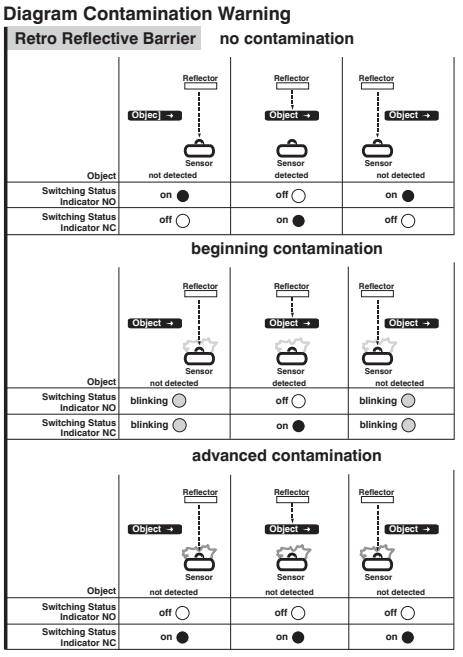
activated if:
- sensor(lens) is contaminated
- distance sensor – reflector to big
- incorrect mounted
- short-circuit occurs
- transmitting diode aged

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.

FR

Notice d'utilisation

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

Barrages sur réflecteur
Ces capteurs déterminent l'écart par une mesure d'angle. Ils sont capables de particulièrement bien identifier des objets devant chaque arrière-plan. La forme, la couleur ou la surface de l'objet à détecter n'ont pratiquement aucune influence sur le seuil de commutation du détecteur.

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 (Tu = 25 °C)	100000 h
Ambiance lumineuse max.	10000 Lux
Diamètre du spot lumineux	Voir tableau 1
Tension d'alimentation	10…30 V DC
Consommation (Ub = 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
ø en mm	35	80	160

tableau 1

Référence		LB66 PC7	LB66 PC7k
Schéma de raccordement		175	175
Mode de raccordement	Connecteur M8 × 1	✔	
	Câble avec connecteur M8 × 1		20 cm

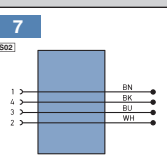
Distance de détection
La distance de détection avec un barrage photoélectrique réflex se rapporte sur le reflecteur RQ100BA. D'autres réflecteurs donnent d'autres distances de détection. Voir le table suivant.

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 le fonction de commutation

Causes de la signalisation d'encrassement (LED clignotante)

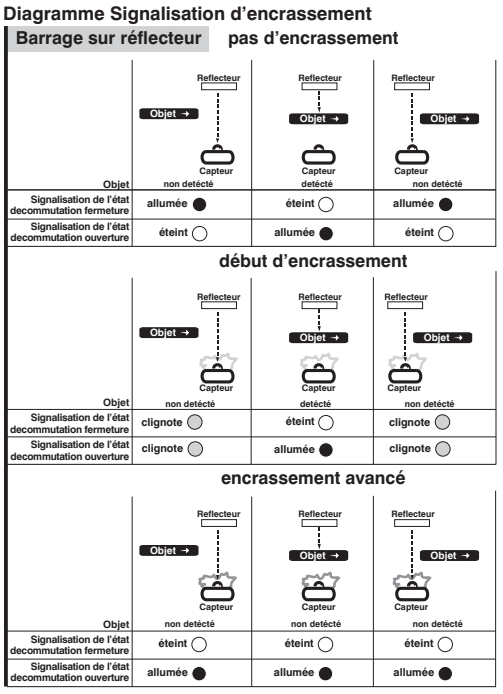
- encrassement du détecteur
- distance détecteur-réflecteur trop grande
- erreur de montage
- court-circuit
- vieillissement des diodes émettrices
- zone de détection incertaine

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.