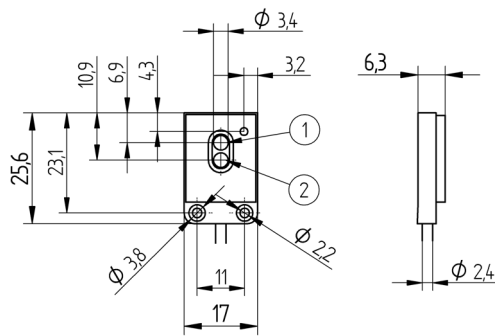


wenglor sensoric GmbH  
wenglor Straße 3  
88069 Tettnang  
+49 (0)7542 5399-0  
info@wenglor.com

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



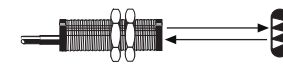
Maßangaben in mm/All dimensions in mm/Mesures en mm  
1 = Empfangsdiode/Receiver diode/Diode réceptrice  
2 = Sendediode/Transmitter diode/Diode émettrice  
Schraube/Screw/Vis M2 = 0,3 Nm



**Spiegelreflexschranke**  
Retro-Reflex Sensor  
Barrage sur réflecteur

BETRIEBSANLEITUNG  
OPERATING INSTRUCTIONS  
NOTICE D'INSTRUCTIONS

**L1FL**



**Spiegelreflexschranke**  
Retro-Reflex Sensor  
Barrage sur réflecteur

Änderungen vorbehalten  
Right of modifications reserved  
Modifications réservées  
25.01.2017

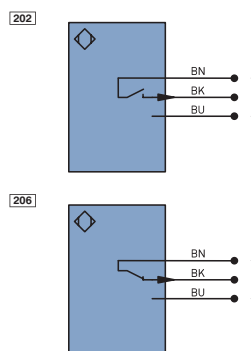
**DE | EN | FR**

**EU-Konformitätserklärung**  
EU Declaration of Conformity  
Déclaration UE de conformité

Die EU-Konformitätserklärung finden Sie unter [www.wenglor.com](http://www.wenglor.com) im Download-Bereich des Produktes./  
The EU declaration of conformity can be found on our website at [www.wenglor.com](http://www.wenglor.com) in download area./  
Vous trouverez la déclaration UE de conformité sur [www.wenglor.com](http://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)

**Bedienfeld**  
Control Panel  
Panneau



01 = Schaltzustandsanzeige  
= Switching Status  
= Signalisation de commutation

**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.
- 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	1400 mm
Bezugsreflektor/Reflexfolie	RQ100BA
Schalthyysterese	< 15 %
Lichtart	Rotlicht
Polarisationsfilter	ja
Lebensdauer (Tu = 25 °C)	100000 h
max. zul. Fremdlicht	10000 Lux
Öffnungswinkel	15°
Versorgungsspannung	10...30 V DC
Stromaufnahme (Ub = 24 V)	< 30 mA
Schaltfrequenz	2 kHz
Ansprechzeit	250 µs
Temperaturdrift	< 10 %
Temperaturbereich	-10...60 °C
Spannungsabfall Schaltausgang	< 2,5 V
Schaltstrom PNP Schaltausgang	100 mA
Reststrom Schaltausgang	< 50 µA
kurzschlussfest	ja
verpolungssicher	ja
überlastsicher	ja
Gehäusematerial	Kunststoff
Schutzart	IP67
Anschlussart	Kabel
Kabellänge	2 m
Schutzklasse	III

Bestell-Nr.	L1FL66	
	VB	VD
Anschlussbild Nr.	202	206
PNP Schließer	✓	
PNP Öffner		✓

**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 den untenstehenden Tabellen.

Reflektor	Reichweite	Reflektor	Reichweite
RQ100BA	0,015...1,4 m	RR34_M	0,06...0,18 m
RE18040BA	0,015...0,8 m	RR25_M	0,05...0,4 m
RQ84BA	0,015...1 m	ZRAE02B01	0,02...0,5 m
RR84BA	0,015...1,1 m	ZRME03B01	0,1...0,5 m
RE9538BA	0,02...0,5 m	RF505	0,13...0,5 m
RE6151BM	0,02...0,2 m	RF255	0,13...0,35 m
RR50_A	0,015...0,65 m	RF508	0,15...0,35 m
RE6040BA	0,02...0,7 m	ZRDF03K01	0,05...0,8 m
RE8222BA	0,02...0,43 m	ZRDF10K01	0,05...0,9 m

**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.

**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 Sensors

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 should only be carried out by trained personnel.
- Tampering with or modifying the product is not permissible.
- Protect the product against contamination during start-up.
- Not a safety component in accordance with the EU Machinery Directive.

## Technical Data

Range	1400 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
Opening Angle	15°
Supply Voltage	10...30 V DC
Current Consumption (Ub = 24 V)	< 30 mA
Switching Frequency	2 kHz
Response Time	250 μs
Temperature Drift	< 10 %
Temperature Range	-10...60 °C
Switching Output Voltage Drop	< 2,5 V
PNP Switching Output/ Switching Current	100 mA
Residual Current Switching Output	< 50 μA
Short Circuit Protection	yes
Reverse Polarity Protection	yes
Overload Protection	yes
Housing	Plastic
Degree of Protection	IP67
Connection	Prewired
Cable Length	2 m
Protection Class	III

Order No.	L1FL66	
	VB	VD
Connection Diagram	202	206
PNP NO	✓	
PNP NC		✓

## 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 tables.

Reflector	Range	Reflector	Range
RQ100BA	0,015...1,4 m	RR34_M	0,06...0,18 m
RE18040BA	0,015...0,8 m	RR25_M	0,05...0,4 m
RQ84BA	0,015...1 m	ZRAE02B01	0,02...0,5 m
RR84BA	0,015...1,1 m	ZRME03B01	0,1...0,5 m
RE9538BA	0,02...0,5 m	RF505	0,13...0,5 m
RE6151BM	0,02...0,2 m	RF255	0,13...0,35 m
RR50_A	0,015...0,65 m	RF508	0,15...0,35 m
RE6040BA	0,02...0,7 m	ZRDF03K01	0,05...0,8 m
RE8222BA	0,02...0,43 m	ZRDF10K01	0,05...0,9 m

## 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.

## 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 commutée 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.

## Conseils 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	1400 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
Angle d'ouverture	15°
Tension d'alimentation	10...30 V DC
Consommation (Ub = 24 V)	< 30 mA
Fréquence de commutation	2 kHz
Temps de réponse	250 μs
Dérive en température	< 10 %
Température d'utilisation	-10...60 °C
Chute de tension sortie de commutation	< 2,5 V
Courant commuté PNP 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	Plastique
Degré de protection	IP67
Mode de raccordement	Câble
Longueur de câble	2 m
Catégorie de protection	III

Référence	L1FL66	
	VB	VD
Schéma de raccordement	202	206
PNP Fermeture	✓	
PNP Ouverture		✓

## 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 les tableaux suivants.

Réflecteur	Portée	Réflecteur	Portée
RQ100BA	0,015...1,4 m	RR34_M	0,06...0,18 m
RE18040BA	0,015...0,8 m	RR25_M	0,05...0,4 m
RQ84BA	0,015...1 m	ZRAE02B01	0,02...0,5 m
RR84BA	0,015...1,1 m	ZRME03B01	0,1...0,5 m
RE9538BA	0,02...0,5 m	RF505	0,13...0,5 m
RE6151BM	0,02...0,2 m	RF255	0,13...0,35 m
RR50_A	0,015...0,65 m	RF508	0,15...0,35 m
RE6040BA	0,02...0,7 m	ZRDF03K01	0,05...0,8 m
RE8222BA	0,02...0,43 m	ZRDF10K01	0,05...0,9 m

## 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.

## 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.