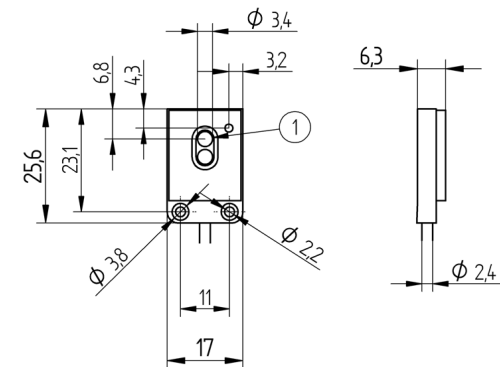


wenglor sensoric GmbH  
wenglor Straße 3  
88069 Tettnang  
☎ +49 (0)7542 5399-0  
info@wenglor.com

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  
11.11.2021



Maßangaben in mm / All dimensions in mm / Mesures en mm  
① = Sender/Empfänger / Emitter/Receiver / Emetteur / Récepteur  
Schraube/Screw/ Vis M2 = 0,3 Nm

SAP NR. 80250

BETRIEBSANLEITUNG  
OPERATING INSTRUCTIONS  
NOTICE D'INSTRUCTIONS

**S1FL**  
**E1FL**

**Einweglichtschranken**  
Through-Beam Sensors  
Barrages optiques

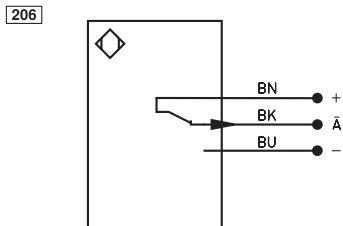


**Einweglichtschranke**  
Through-Beam Sensor  
Barrage optique

**DE | EN | FR**

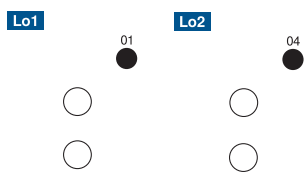
**Anschlussbild**  
Connection Diagram  
Schéma de raccordement

**Empfänger/Receiver/Récepteur**



- + Versorgungsspannung „+“  
Supply Voltage „+“  
Tension d'alimentation «+»
- Versorgungsspannung „0 V“  
Supply Voltage „0 V“  
Tension d'alimentation «0 V»
- A Schaltausgang/Öffner (NC)  
Switching output/NC  
Sortie de commutation/Ouverture (NC)
- U Testeingang  
Test input  
Entrée test

**Optik**  
Optic  
Optique



- 01 = Schaltzustandsanzeige  
= Switching Status Indicator  
= Signalisation de l'état de commutation
- 04 = Funktionsanzeige  
= Function Indicator  
= Signalisation de fonctionnement

**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:

**Einweglichtschranke**

Sender und Empfänger von Einweglichtschranken sind in  
getrennten Gehäusen untergebracht. Wird der Lichtstrahl  
unterbrochen, schaltet der Ausgang. Über einen Testeingang  
kann die Funktion des Senders und Empfängers getestet  
werden.

Einweglichtschranken sind mit Laserlicht, Rotlicht oder  
Infrarotlicht verfügbar. Der feine Laserlichtstrahl erzeugt  
einen kleinen Lichtfleck, durch den auch haarfeine Teile  
sicher erkannt werden. Seine gute Sichtbarkeit erleichtert  
die einfache Justage und Inbetriebnahme auch in großer  
Entfernung. Bei einigen Laser-Einweglichtschranken ist der  
Fokus verstellbar.

Das Ausrichten von Einweglichtschranken mit Rotlicht ist  
aufgrund ihres sichtbaren Lichtflecks sehr einfach.

**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.
- Diese Produkte sind nicht für Sicherheitsanwendungen  
geeignet.

**Technische Daten**

|                               |              |
|-------------------------------|--------------|
| Reichweite                    | 1000 mm      |
| Schalthysterese               | < 15 %       |
| Lichtart                      | Infrarot     |
| max. zul. Fremdlicht          | 10000 Lux    |
| Lebensdauer (Tu = 25 °C)      | 100000 h     |
| Versorgungsspannung           | 10...30 V DC |
| Stromaufnahme (Ub = 24 V)     | < 30 mA      |
| Schaltfrequenz                | 500 Hz       |
| Ansprechzeit                  | 1 ms         |
| Temperaturdrift               | < 10 %       |
| Temperaturbereich             | –10...60 °C  |
| Spannungsabfall Schaltausgang | < 2,5 V      |
| Schaltstrom Schaltausgang     | 100 mA       |
| Reststrom Schaltausgang       | < 50 µA      |
| kurzschlussfest               | ja           |
| verpolungssicher              | ja           |
| überlastsicher                | ja           |
| Gehäusematerial               | Kunststoff   |
| Schutzart                     | IP67         |
| Anschlussart                  | Kabel        |
| Kabellänge                    | 2 m          |
| Schutzklasse                  | III          |

**Montagehinweise**

Beim Betrieb der Sensoren sind die entsprechenden elektri-  
schen sowie mechanischen Vorschriften, Normen und Sicher-  
heitsregeln zu beachten. Der Sensor muss vor mechanischer  
Einwirkung geschützt werden.



**Einstellungen**

Sender und Empfänger gegenüberliegend fest montieren und  
ausrichten.

**Funktion Testeingang beim Sender**

Ist der Testeingang offen oder mit Minus verbunden, arbeitet  
der Sender normal.  
Wird Pluspotential angelegt, schaltet der Sender ab. Über die  
daraus folgende Schaltzustandsänderung am Empfänger wird  
die Schranke getestet.

**Umweltgerechte Entsorgung**

Die wenglor sensoric GmbH nimmt unbrauchbare oder irrepa-  
rable 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:

**Through-Beam Sensors**

The transmitter and receiver in through-beam sensors are integrated in separate housings. The output switches if the light beam is interrupted. The function of the transmitter and receiver can be tested with a test input.

Through-beam sensors are available with laser light, red light or infrared light. The fine laser beam creates a small spot of light, which can be used to reliably detect even the smallest parts. Their good visibility facilitates easy adjustment and commissioning, even at great distances. In the case of some laser through-beam sensors, the focus is adjustable. Aligning through-beam sensors with red light is very easy thanks to the visible light spot.

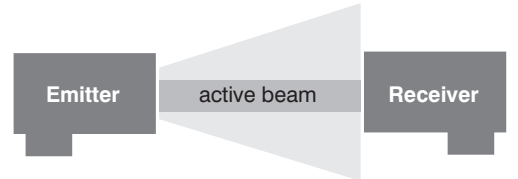
- Safety Precautions**
- This operating instruction is part of the product and must be kept during its entire service life.
  - Read this operating instruction carefully before using the product.
  - Installation, start-up and maintenance of this product has only to be carried out by trained personnel.
  - 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                              | 1000 mm        |
| Switching Hysteresis               | < 15 %         |
| Light Source                       | Infrared Light |
| max. Ambient Light                 | 10000 Lux      |
| Service Life (T = 25 °C)           | 100000 h       |
| Supply Voltage                     | 10...30 V DC   |
| Current Consumption (Ub = 24 V)    | < 30 mA        |
| Switching Frequency                | 500 Hz         |
| Response Time                      | 1 ms           |
| Temperature Drift                  | < 10 %         |
| Temperature Range                  | −10...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                            | Plastic        |
| Degree of Protection               | IP67           |
| Connection                         | Prewired       |
| Cable Length                       | 2 m            |
| Protection Class                   | III            |

| Ordner No.             | Receiver | Emitter |
|------------------------|----------|---------|
|                        | E1FL66VD | S1FL66  |
| Connection Diagram No. | 206      | 803     |
| PNP NC                 | ✓        |         |
| Test input PNP         |          | ✓       |
| Optic                  | Lo1      | Lo2     |
| Opening Angle          | 30°      | 25°     |

**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.



**Settings**

Emitter and receiver must be securely mounted.

**Test input function at transmitter**

If the test input is open or connected with minus, the transmitter works normally.

If it is connected with plus, the sensor switches off. The barrier is tested via this changing of the switching status.

**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 optiques**

Émetteur et récepteur des barrages optiques sont montés dans des boîtiers séparés. La sortie commute dès que le faisceau lumineux est interrompu. Une entrée de test permet de vérifier le fonctionnement de l'émetteur et du récepteur. Les barrages optiques sont disponibles en lumière rouge, en lumière infrarouge ou avec faisceau laser. Le mince faisceau laser crée un petit spot lumineux qui permet une détection fiable même de pièces fines comme des cheveux. Sa très bonne visibilité facilite le réglage et la mise en service, même à grande distance. Certains barrages optiques laser autorisent un réglage du foyer.

L'alignement des barrages optiques en lumière rouge est très simple en raison du spot lumineux visible.

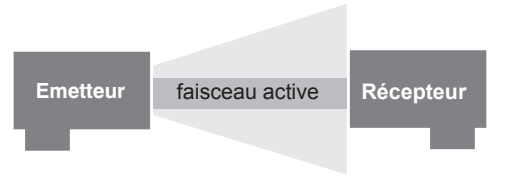
- Consignes de sécurité**
- Cette notice d'utilisation fait partie intégrante du produit et doit être conservée durant toute la durée de vie du produit.
  - Lisez la notice d'utilisation avant la mise sous tension.
  - L'installation, les raccordements et les réglages doivent être effectués uniquement 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                                       | 1000 mm      |
| Hystérésis de commutation                    | < 15 %       |
| Type de lumière                              | Infrarouge   |
| Ambiance lumineuse max.                      | 10000 Lux    |
| Durée de vie (Tu = 25 °C)                    | 100000 h     |
| Tension d'alimentation                       | 10...30 V DC |
| Consommation (Ub = 24 V)                     | < 30 mA      |
| Fréquence de commutation                     | 500 Hz       |
| Temps de réponse                             | 1 ms         |
| Dérive en température                        | < 10 %       |
| Température d'utilisation                    | −10...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                           | Plastique    |
| Degré de protection                          | IP67         |
| Mode de raccordement                         | Câble        |
| Longueur de câble                            | 2 m          |
| Catégorie de protection                      | III          |

| Référence                 | Récepteur | Emetteur |
|---------------------------|-----------|----------|
|                           | E1FL66VD  | S1FL66   |
| Schéma de raccordement N° | 206       | 803      |
| PNP Ouverture             | ✓         |          |
| Entrée test PNP           |           | ✓        |
| Optique                   | Lo1       | Lo2      |
| Angle d'ouverture         | 30°       | 25°      |

**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.



**Réglages**

Assurer une fixation sûre de l'émetteur et du récepteur.

**Fonction de l'entrée test chez l'emetteur**

Si l'entrée test est ouverte ou connectée avec minus, l'emetteur travaille normalement.

Si l'on connecte avec plus, l'émetteur s'éteint. Le barrage est testé par ce changement de l'état de commutation.

**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.