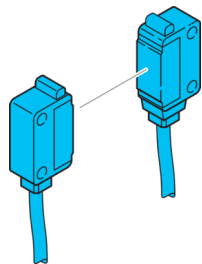


## LES 21 K 1000 P3

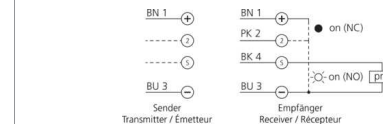
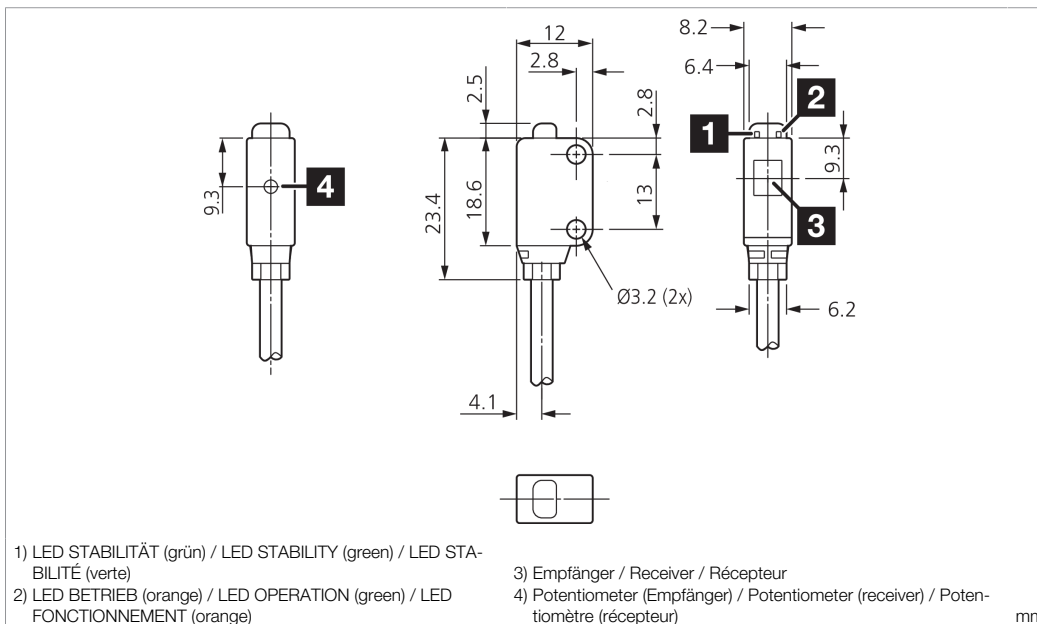
Laser-Einweglichtschanke, Sender und Empfänger

Laser through-beam sensor, transmitter and receiver

Détecteur par barrage laser, émetteur et récepteur



di-soric GmbH & Co. KG  
Steinbeisstraße 6  
DE-73660 Urbach  
Germany  
Tel: +49 (0) 7181/9879-0  
info@di-soric.com · www.di-soric.com



BK : schwarz / black / noir  
BN : braun / brown / marron  
BU : blau / blue / bleu  
PK : rosa / pink / rose

Technische Daten	Technical data	Caractéristiques techniques	+20°C, 24 V DC
Lichtfarbe	Light color	Couleur de lumière	Rot / 655 nm / red / 655 nm / Rouge / 655 nm
Laserklasse	Laser class	Classe de laser	1 (IEC 60825-1:2014 / EN 60825-1:2014)
Reichweite	Range	Portée	0 ... 1000 mm
Betriebsspannung	Service voltage	Tension de service	10,8 ... 26,4 V DC / 10.8 ... 26.4 V DC / 10,8 ... 26,4 V DC
Leerlaufstrom (max.)	No-load current (max.)	Courant de marche à vide (max.)	10 mA
Schaltausgang	Switching output	Sortie de commutation	pnp, 50 mA, NO/NC
Umgebungstemperatur Betrieb	Ambient temperature during operation	Température ambiante de fonctionnement	-10 ... +55 °C
Schutzart	Protection type	Indice de protection	IP 67
Schutzklasse	Protection class	Classe de protection	III, Betrieb an Schutzkleinspannung / III, operation on protective low voltage / III, utilisation en très basse tension de sécurité

Stand 25.10.24, Änderungen vorbehalten  
As of 10/25/24, subject to change  
État 25.10.24, sous réserve de modifications

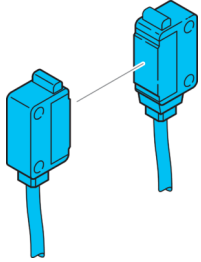
Funktion / Function / Fonction

CE

Sicherheitshinweise	Safety instructions	Consignes de sécurité
<p><b>Laserklasse 1 Produkt</b> IEC 60825-1:2014 / EN 60825-1:2014+A11:2021 Complies with 21 CFR 1040.10 except for conformance with IEC 60825-1 Ed. 3., as described in Laser Notice No. 56, dated May 8, 2019.</p>	<p><b>Class 1 Laser Product</b> IEC 60825-1:2014 / EN 60825-1:2014+A11:2021 Complies with 21 CFR 1040.10 except for conformance with IEC 60825-1 Ed. 3., as described in Laser Notice No. 56, dated May 8, 2019.</p>	<p><b>Produit laser de classe 1</b> IEC 60825-1:2014 / EN 60825-1:2014+A11:2021 Conforme à la norme 21 CFR 1040.10, à l'exception de la conformité à la norme IEC 60825-1 Ed. 3., comme décrit dans l'avis Laser Notice n° 56, daté du 8 mai 2019.</p>
<p><b>Laserklasse 1</b> Sicherheitshinweis Nicht bestimmungsgemäßer Gebrauch kann zur Aussetzung schädlicher Laserstrahlung führen. Unfallverhütungsvorschriften und Laserklasse beachten. Diese Geräte sind nicht zulässig für Sicherheitsanwendungen, insbesondere bei denen die Sicherheit von Personen von der Gerätefunktion abhängig ist. Der Einsatz der Geräte muss durch Fachpersonal erfolgen.</p>	<p><b>Class 1 Laser</b> Safety instructions Inproper use may result in hazardous radiation exposure. Pay attention to accident prevention rules and laser class. The instruments are not to be used for safety applications, in particular applications in which safety of persons depends on proper operation of the instruments. These instruments shall exclusively be used by qualified personnel.</p>	<p><b>Classe laser 1</b> Instructions de sécurité Une utilisation inadaptée peut engendrer une exposition dangereuse aux radiations. Respecter les instructions de sécurité et les classes des lasers. La mise en œuvre de ces appareils doit être effectuée par du personnel qualifié. Ils ne doivent pas être utilisées pour des applications dans lesquelles la sécurité des personnes dépend du bon fonctionnement du matériel.</p>

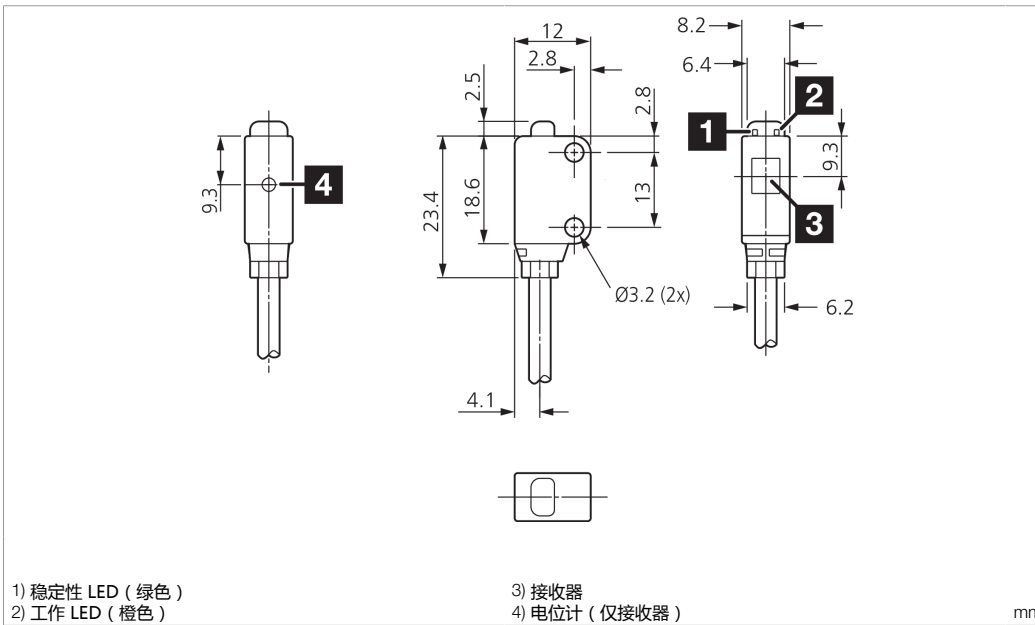
## LES 21 K 1000 P3

激光对射式光电开关，发射器和接收器



di-soric GmbH & Co. KG  
Steinbeisstraße 6  
DE-73660 Urbach  
Germany  
Tel: +49 (0) 7181/9879-0  
info@di-soric.com · www.di-soric.com

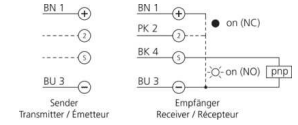
207204



- 1) 稳定性 LED (绿色)  
2) 工作 LED (橙色)  
3) 接收器  
4) 电位计 (仅接收器)

mm

BK : 黑色  
BN : 棕色  
BU : 蓝色  
PK : 粉红色



### 技术数据

光色	+20°C, 24 V DC
激光等级	红色 / 655 nm
作用距离	1 (IEC 60825-1:2014 / EN 60825-1:2014)
工作电压	0 ... 1000 mm
空载电流 (最大)	10.8 ... 26.4 V DC
开关输出端	10 mA
工作环境温度	pnp, 50 mA, NO/NC
防护等级	-10 ... +55 °C
防护等级	IP 67
防护等级	III, 在安全特低电压下工作

版本 24.10.25, 保留变更权

### 功能



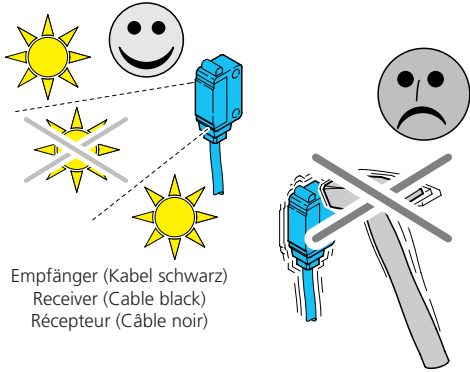
### 安全提示



**激光等级 1 产品**  
IEC 60825-1:2014 / EN 60825-1:2014+A11:2021  
符合 21 CFR 1040.10, 但不符合 IEC 60825-1 Ed. 3, 如 2019 年 5 月 8 日发布的激光通知第 56 号所述。



**激光等级 1**  
安全提示  
不按规定使用会导致暴露在有害的激光辐射中。遵守事故预防条例和激光等级。此类设备不允许用于安全应用, 尤其是那些人身安全取决于设备功能的应用。只能由专业人士使用设备。



Empfänger (Kabel schwarz)  
Receiver (Cable black)  
Récepteur (Câble noir)

## Laser-Einweglichtschranke

### Fremdlicht:

Starkes Fremdlicht im Erfassungsbereich des Empfängers vermeiden.

### Mechanische Belastungen:

Der Sensor ist gegen mechanische Belastungen z.B. Stöße und Schläge zu schützen.

Der Sensor darf in beliebiger Einbaulage montiert werden, hierbei ist eine erschütterungsfreie und schwingungsdämpfende Montage zu beachten.

Alle gerätespezifischen Angaben zu Anschluss und Betrieb sind zu beachten.

## Laser Through Beam Sensor

### Ambient light:

Avoid strong ambient shining into the detection range of the receiver.

### Mechanical loads:

The sensor has to be protected against mechanical stress for example shocks and impacts.

The sensor can be mounted in any position, however a vibration-free or vibration-dampening assembly must be observed.

Please consider all device-specific details covering connection and operation.

## Détecteurs laser barrages

### Lumière ambiante :

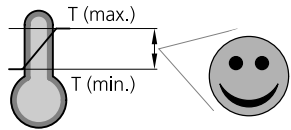
Éviter les lumières intenses dans le champ du récepteur.

### Charges mécaniques :

Le capteur doit être protégé contre les chocs et impacts.

Le capteur peut être monté dans toutes les positions, toutefois, le montage devra se faire sans vibrations.

Vérifier les détails techniques concernant le raccordement et le fonctionnement du produit.



### Temperaturbereich:

Der Betrieb außerhalb dem angegebenen Temperaturbereich ist nicht zulässig.

### Temperature range:

Operation outside the specified temperature range is not allowed.

### Plage de température :

Le fonctionnement en dehors de la plage définie n'est pas autorisé.

### Pflegehinweis:

Die optischen Scheiben sind mit einem weichen, staubfreien Tuch zu reinigen.

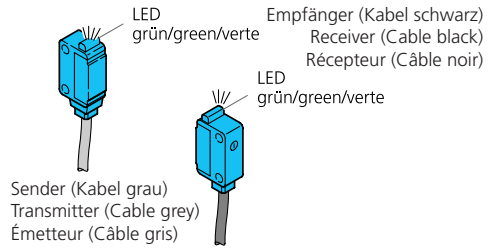
### Care instructions:

The optical plate should be cleaned with a soft, lint-free cloth.

### Précautions :

Le nettoyage de l'optique devra se faire avec un chiffon doux non pelucheux.

## Laser-Einweglichtschranke



### Betriebsspannung an Sender/Empfänger anlegen:

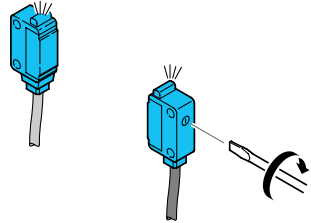
- Sender LED (grün) Dauersignal
- Empfänger LED (grün) Dauersignal
- Weißer Draht auf Minus (Hellschaltend/NC)

## Laser Through Beam Sensor

- Connect transmitter/receiver to operating voltage
- Transmitter LED (green) shows permanent signal
  - Receiver LED (green) shows permanent signal
  - Connect white wire to Minus: (Light switching/NC)

## Détecteurs laser barrages

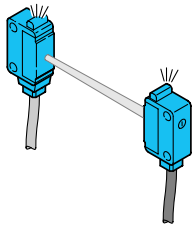
- Connecter l'émetteur et le récepteur à l'alimentation :
- Émetteur : LED verte allumée
  - Récepteur : LED verte allumée
  - Connecter le fil blanc au moins : (Light-On / NC)



Empfindlichkeit mit Potentiometer am Empfänger auf Maximum (Rechtsanschlag) stellen (nur ... K 1000...).

Set sensivity at receiver with the potentiometer to max. right stop (only for K 1000...).

Régler la sensibilité sur le récepteur au maximum en tournant le potentiomètre jusqu'à la butée droite (uniquement pour K 1000 ...).



### Sender/Empfänger ausrichten:

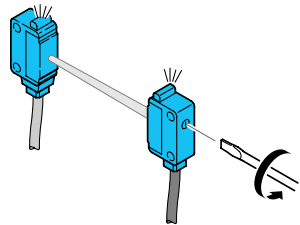
Sender und Empfänger zueinander ausrichten bis Laserlichtpunkt des Senders zentrisch in die Optik des Empfängers strahlt.

### Alignment of transmitter/receiver:

Align transmitter and receiver towards each other until the laser light spot of the transmitter radiates centrally on the optics of the receiver.

### Alignement émetteur/récepteur :

Aligner l'émetteur et le récepteur face à face jusqu'à ce que le point du faisceau laser de l'émetteur soit visible au centre de l'optique du récepteur.



### Empfindlichkeitseinstellung (nur ... K 1000...):

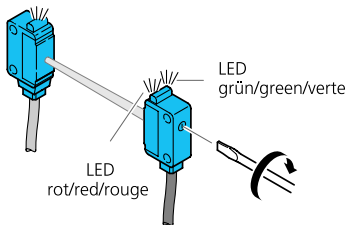
Empfindlichkeit mit Potentiometer am Empfänger auf Minimum (Linksanschlag) stellen.

### Sensivity adjustment (only for K 1000...):

Set sensivity at receiver with the potentiometer to min. left stop.

### Réglage de la sensibilité (uniquement pour K 1000 ...):

Régler la sensibilité au minimum sur le récepteur en tournant le potentiomètre jusqu'à la butée gauche.



Empfindlichkeit durch Drehen des Potentiometers im Uhrzeigersinn **langsam** erhöhen bis LED (rot) und LED (grün) am Empfänger Dauersignal.

**Slowly** increase sensivity by turning the potentiometer clockwise until the LED (red) and LED (green) on the receiver shows permanent signal.

Augmenter lentement la sensibilité en tournant le potentiomètre dans le sens horaire jusqu'à ce que : LED (rouge) et LED (verte) sur le récepteur s'allume.

### Umschalten NO/NC:

#### LES 21 K xxx P3:

- Rosa Draht auf **Minus**: (Hellschaltend/NC)
- Rosa Draht auf **Plus**: (Dunkelschaltend/NO)

### Selection NO/NC:

#### LES 21 K xxx P3:

- Connect pink wire to Minus: (Light switching/NC)
- Connect pink wire to Plus: (Dark switching/NO)

### Sélection NO/NC :

#### LES 21 K xxx P3:

- Connecter le fil rose au moins : Light-On / NC
- Connecter le fil rose au plus : Dark-On / NO

#### LES 21 K xxx P3-K-T4:

- Weißer Draht auf **Minus**: (Hellschaltend/NC)
- Weißer Draht auf **Plus**: (Dunkelschaltend/NO)

#### LES 21 K xxx P3-K-T4:

- Connect white wire to Minus: (Light switching/NC)
- Connect white wire to Plus: (Dark switching/NO)

#### LES 21 K xxx P3-K-T4:

- Connecter le fil blanc au moins : Light-On / NC
- Connecter le fil blanc au plus : Dark-On / NO