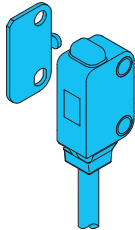
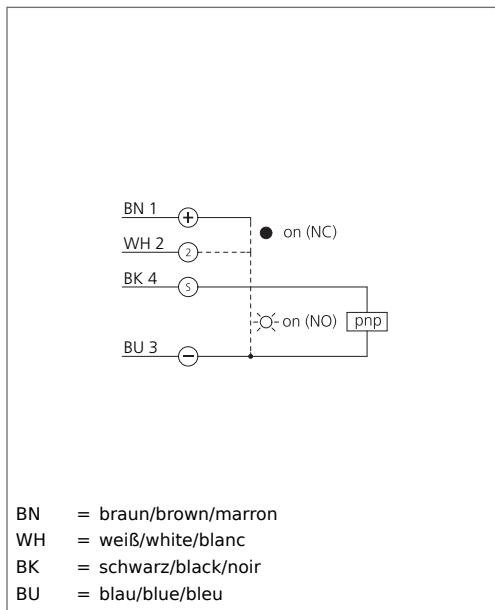


**LR 21 K 4000 P3-K-T4**  
**Laser-Reflexionslichtschranke**  
**Laser Retroreflective Sensor**  
**Détecteur réflex laser**

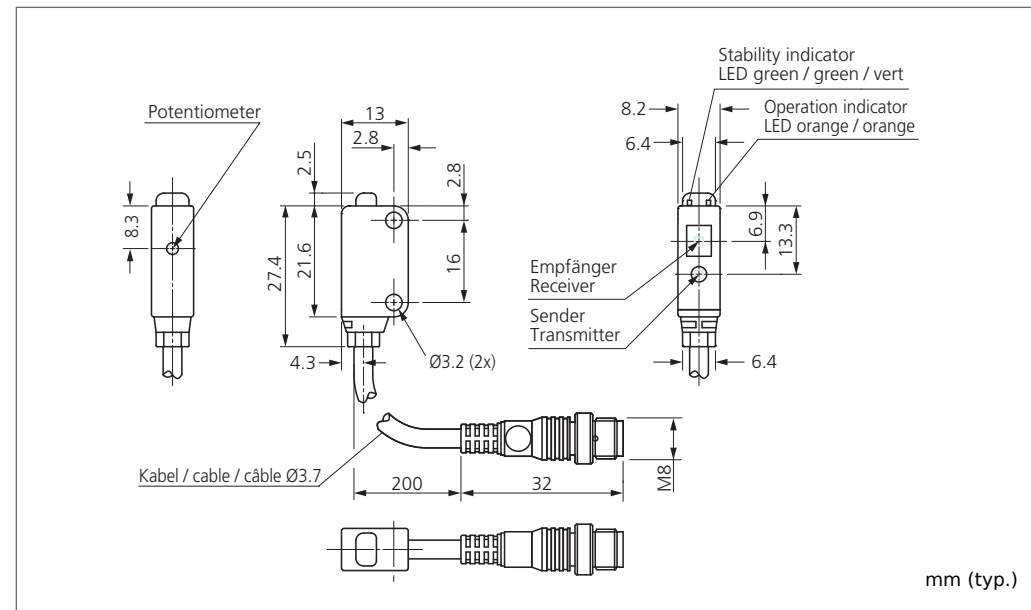


di-soric GmbH & Co. KG  
 Steinbeisstraße 6  
 DE-73660 Urbach  
 Fon: +49 (0) 71 81 / 98 79 - 0  
 Fax: +49 (0) 71 81 / 98 79 - 179  
 info@di-soric.com  
 www.di-soric.com

207264



BN = braun/brown/marron  
 WH = weiß/white/blanc  
 BK = schwarz/black/noir  
 BU = blau/blue/bleu



Technische Daten (typ.)	Technical data (typ.)	Caractéristique techniques	+20°C, 24V DC
Laserklasse	Laser class	Classe de laser	1 (IEC 60825-1)
Schaltabstand	Operating distance	Portée de détection	0 ... 4.000 mm
Betriebsspannung	Service voltage	Tension d'alimentation	10,8 ... 26,4 V DC
Eigenstromaufnahme	Internal power consumption	Courant absorbé	15 mA
Schaltausgang	Switching output	Sortie de commutation	pnp, 50 mA, NO/NC
Umgebungstemperatur	Ambient temperature	Température d'utilisation	-10 ... +55 °C
Schutzart	Protection class	Indice de protection	IP 67
Schutzklasse	Protection degree	Classe de protection	III, Betrieb an Schutzkleinspannung/III, operation on protective low voltage/III, Répond au domaine de la basse tension (BT)



Laserklasse 1 Produkt  
 IEC 60825-1:2007  
 Entspricht 21 CFR, Part 1040.10  
 mit Ausnahme der Abweichungen gemäß  
 Laser Notice No. 50, Juni 2007

Class 1 Laser Product  
 IEC 60825-1:2007  
 Is equivalent to 21 CFR, Part 1040.10  
 With exception of modification according to Laser  
 Notice No. 50, June 2007

Produit laser de classe 1  
 IEC 60825-1:2007  
 Conforme à la réglementation 21 CFR, Part 1040.10  
 À l'exception des modifications de la notice Laser No.  
 50, Juin 2007



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.

Safety instructions  
 Improper 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.

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 utilisés  
 pour des applications dans lesquelles la sécurité des  
 personnes dépend du bon fonctionnement du matériel.

Stand 19/02/16, Änderungen vorbehalten

State of the art 19/02/16, subject to modifications

Situation 19/02/16, sous réserve de modification

## Laser-Reflexionslichtschranke

### 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.

### Temperaturbereich:

Der Betrieb außerhalb dem angegebenen Temperaturbereich ist nicht zulässig.

### Vorbereiten:

Potentiometer durch Drehen im Uhrzeigersinn auf maximale Empfindlichkeit stellen.  
Weißer Draht auf Minus (Hellschaltend/NC)

LR 21 ... auf den Reflektor ausrichten.

### Empfindlichkeitseinstellung:

Empfindlichkeitspotentiometer gegen den Uhrzeigersinn drehen bis Signaländerung erfolgt.  
- LED (grün) Dauersignal  
- LED (rot) aus

Potentiometer im Uhrzeigersinn drehen bis:  
LED (grün) und LED (rot) Dauersignal anzeigt.

### Umschalten NO/NC:

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

### Pflegehinweis:

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

## Laser Retroreflective 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.

### Temperature range:

Operation outside the specified temperature range is not allowed.

### Preparation:

Set potentiometer to max. sensitivity by turning clockwise.  
- Connect white wire to Minus:  
(Light switching/NC)

Align LR 21 ... to reflector.

### Sensitivity adjustment:

Turn the potentiometer counter clockwise until the signal changes.  
- LED (green) continuous signal  
- LED (red) out

Turn the potentiometer clockwise until:  
LED (green) and LED (red) show continuous signal.

### Selection NO/NC:

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

### Care instructions:

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

## Détecteur réflex laser

### 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.

### Plage de température :

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

### Préparation :

Régler la sensibilité au max. en tournant le potentiomètre dans le sens horaire.  
- Connecter le fil blanc au moins :  
(Light-On / NC)

Alignez le détecteur LR 21 ... avec le réflecteur.

### Réglage de la sensibilité :

Tourner le potentiomètre dans le sens horaire jusqu'à ce que le signal change.  
- LED (verte) s'allume en continu  
- LED sortie (rouge)

Tourner le potentiomètre dans le sens horaire, jusqu'à ce que les LED verte et rouge s'allument en permanence.

### Sélection du mode de fonctionnement NO ou NC:

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

### Précautions :

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

