

Photoelektrische Sensoren
Détecteurs photoélectriques
Photoelectric sensors



LR□ - 3031 - 30□

Schaltabstand
 Portée
 Operating distance **2'000 mm**

Reflexions-Lichtschanke

Cellule à réflexion sur réflecteur

Reflex sensor

Wichtigste Eigenschaften:

- Schaltabstand von 2'000 mm
- Hohe Schaltfrequenz 1'000 Hz
- Polarisiertes Licht, daher unempfindlich gegen spiegelnde Oberflächen
- Funktionsreserveanzeige mittels eingebauter LED
- Fenster aus Glas, daher problemlose Reinigung
- Hoch belastbares Gehäuse aus PBTP (Crastin)
- Empfindlichkeitseinstellung über eingebautes 12-Gang Potentiometer

Caractéristiques principales:

- Portée de 2'000 mm
- Fréquence de commutation élevée: 1'000 Hz
- Lumière polarisée, insensible aux surfaces réfléchissantes
- Affichage de la réserve de fonctionnement par une LED intégrée
- Fenêtre en verre, donc nettoyage facile
- Boîtier très résistant en PBTP (Crastin)
- Réglage de la sensibilité par potentiomètre à 12 tours

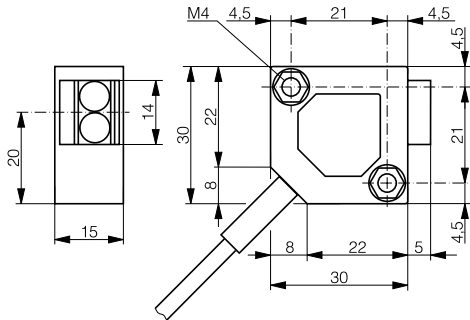
Main features:

- Operating distance of 2,000 mm
- High switching frequency of 1,000 Hz
- Polarized light, insensitive to reflective surfaces
- Built-in LED for excess-gain indication
- Glass window, easy to clean
- Extremely resistant PBTP (Crastin) housing
- Sensitivity adjustment by means of built-in 12-turn potentiometer

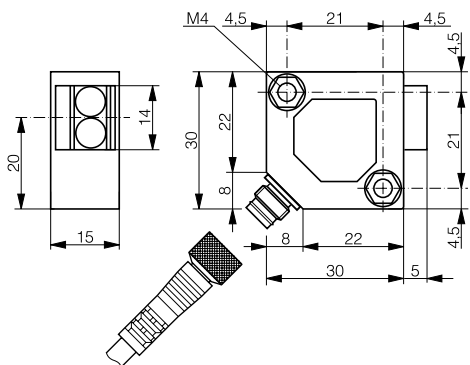
| Technische Daten: (gemäss IEC 60947-5-2 / DIN 44030) | Caractéristiques techniques: (selon CEI 60947-5-2 / DIN 44030) | Technical data: (acc. to IEC 60947-5-2 / DIN 44030) | |
|---|---|--|--|
| Bemessungsschaltabstand s_n Normmessplatte | Portée nominale s_n Cible normalisée | Rated operating distance s_n Standard target | ≤ 2'000 mm Reflektor / réflecteur / reflector LXR-0000-084 |
| Sender (polarisiertes Licht) | Emetteur (lumière polarisée) | Emitter (polarized light) | LED 660 nm (rot / rouge / red) |
| Modulationsfrequenz | Fréquence de modulation | Modulation frequency | 15 kHz |
| Spannungsbereich U_b | Tension de service U_b | Supply voltage range U_b | 10 ... 36 VDC |
| Zulässige Restwelligkeit | Ondulation admissible | Max. ripple content | ≤ 20% |
| Ausgangsstrom | Courant de sortie | Output current | ≤ 200 mA |
| Spannungsabfall an Ausgängen | Chute de tension aux sorties | Output voltage drop | ≤ 2,0 V bei / à / at 200 mA |
| Leerlaufstrom | Courant hors-charge | No-load supply current | ≤ 15 mA |
| Sperrstrom der Ausgänge | Courant résiduel | Leakage current | ≤ 0,1 mA |
| Schaltfrequenz | Fréquence de commutation | Switching frequency | ≤ 1'000 Hz |
| Schaltzeit | Temps de commutation | Switching time | ≤ 0,5 msec |
| Bereitschaftsverzögerung | Retard à la disponibilité | Time delay before availability | 100 msec |
| Fremdlichtgrenze Halogenlicht | Lumière ambiante max., halogène | Max. ambient light, halogen | 5'000 Lux |
| Fremdlichtgrenze Sonnenlicht | Lumière ambiante max., soleil | Max. ambient light, sun | 10'000 Lux |
| Empfindlichkeitseinstellung | Réglage de sensibilité | Sensitivity setting | Potentiometer / potentiomètre |
| LEDs: Schaltzustand (gelb) | LEDs: état de la sortie (jaune) | LEDs: output state (yellow) | eingebaut / intégrée / built-in |
| Funktionsreserve (grün) | réserve de fonctionnement (vert) | excess-gain indication (green) | eingebaut / intégrée / built-in |
| Umgebungstemperaturbereich | Plage de température ambiante | Ambient temperature range | -25 ... + 55 °C |
| Kurzschlusschutz | Protection contre les courts-circuits | Short-circuit protection | eingebaut / intégrée / built-in |
| Verpolungsschutz | Protection contre les inversions | Voltage reversal protection | eingebaut / intégrée / built-in |
| Induktionsschutz | Protection contre tensions induites | Induction protection | eingebaut / intégrée / built-in |
| Schocken und Schwingen | Chocs et vibrations | Shock and vibration | IEC 60947-5-2 / 7.4 |
| Leitungslänge | Longueur du câble | Cable length | 300 m max. |
| Gewicht | Poids | Weight | LRK-... 80 g / LRS-... 18 g |
| Schutzart | Indice de protection | Degree of protection | IP 67 |
| EMV-Schutz: | Protection CEM: | EMC protection: | |
| IEC 60947-5-2 (7.2.3.1) | CEI 60947-5-2 (7.2.3.1) | IEC 60947-5-2 (7.2.3.1) | 5 kV |
| IEC 61000-4-2 | CEI 61000-4-2 | IEC 61000-4-2 | Level 3 |
| IEC 61000-4-3 | CEI 61000-4-3 | IEC 61000-4-3 | Level 3 |
| IEC 61000-4-4 | CEI 61000-4-4 | IEC 61000-4-4 | Level 3 |
| Gehäusematerial | Matériau du boîtier | Housing material | PBTP (Crastin) |
| Fenstermaterial | Matériau de la fenêtre | Window material | Glas / verre / glass |
| Anschlusskabel (Typ LRK) | Câble de raccordement (type LRK) | Connection cable (model LRK) | PVC 3x0,14mm ² / 18 x 0,1 mm Ø |
| Anschlussstecker (Typ LRS) | Type de connecteur (type LRS) | Connector type (model LRS) | S8 3p. |

Abmessungen / Dimensions / Dimensions:

Diese Zeichnungen lassen sich aus dem Internet (www.contrinex.com) herunterladen.
Ces dessins peuvent être téléchargés depuis Internet (www.contrinex.com).
These drawings can be downloaded from the Internet (www.contrinex.com).

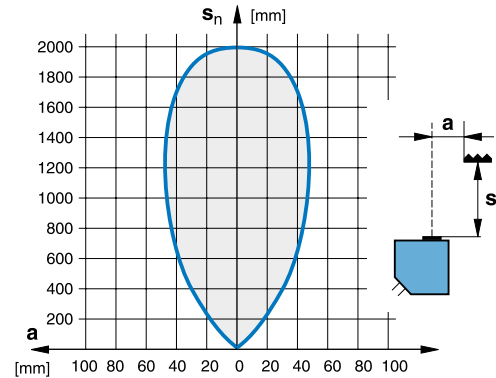


LRK-3031-30#

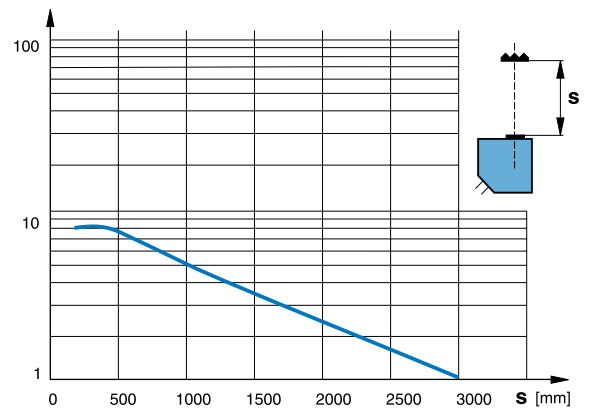


LRS-3031-30#

Ansprechkurve* / Courbe de réponse* / Response diagram*

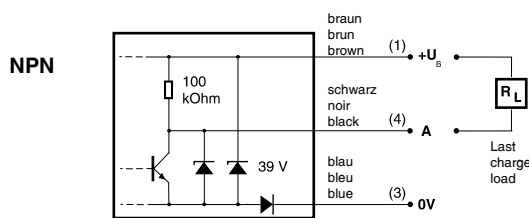
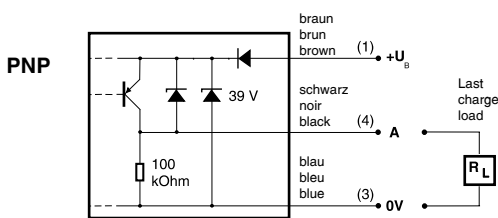


Funktionsreserve* / Réserve de fonctionnement* / Excess gain*

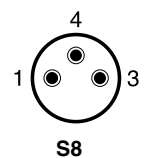


* typische Werte / valeurs typiques / typical values

Anschlussschemen / Schémas de raccordement / Wiring diagrams



Steckerbelegung (Gerät) / Attribution des pins (appareil) / Pin assignment (device)



Typenspektrum / Types disponibles / Available types:

| Artikelnummer Numéro article Part number | Bezeichnung désignation part reference | Schaltung polarité polarity | Anschluss raccordement connection | Ausgänge sorties outputs |
|--|--|-----------------------------------|---|--|
| 620 100 410 | LRK-3031-302 | NPN | Kabel / câble / cable | dunkelschaltend / commutation sans réception / dark-ON |
| 620 100 414 | LRK-3031-304 | PNP | Kabel / câble / cable | dunkelschaltend / commutation sans réception / dark-ON |
| 620 100 412 | LRS-3031-302 | NPN | Stecker / connecteur / connector | dunkelschaltend / commutation sans réception / dark-ON |
| 620 100 416 | LRS-3031-304 | PNP | Stecker / connecteur / connector | dunkelschaltend / commutation sans réception / dark-ON |

Der Einsatz dieser Geräte in Anwendungen, wo die **Sicherheit von Personen** von deren Funktion abhängt, ist **unzulässig**. Änderungen und Liefermöglichkeiten vorbehalten. Ces détecteurs **ne peuvent être utilisés** dans des applications où la **protection** ou la **sécurité de personnes** est concernée. Sous réserve de modifications et de possibilités de livraison. These proximity switches **must not be used** in applications where the **safety of people** is dependent on their functioning. Terms of delivery and rights to change design reserved.