

Photoelektrischer Näherungsschalter
Détecteur de proximité photoélectrique
Photoelectric Proximity Switch
LR □ - 3031 - 30 □



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

Reflexions - Lichtschanke

Das Gerät zeichnet sich durch folgende Eigenschaften aus:

- Schaltabstand von 2'000 mm
- Hohe Schaltfrequenz 1000 Hz
- Polarisiertes Licht, daher unempfindlich auf spiegelnde Oberflächen
- Funktionsreserveanzeige mittels eingebauter LED
- Fenster aus Glas, daher problemlose Reinigung
- Hochbelastbares Gehäuse aus PBTP (Crastin)
- Empfindlichkeitseinstellung über eingebautes Potentiometer

Cellule à réflexion sur réflecteur

Ci-après les caractéristiques principales de l'appareil:

- Portée de 2'000 mm
- Fréquence de commutation élevée: 1000 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

Reflex Sensor

Outstanding features:

- Operating distance of 2,000 mm
- High switching frequency of 1000 Hz
- Polarized light, insensitive to reflective surfaces
- Built-in LED for excess light indication
- Glass window, easy to clean
- Extremely resistant glass-reinforced PBTP (Crastin) housing
- Sensitivity adjustment by means of built-in potentiometer

Technische Daten:

(gemäss IEC 60947-5-2 / DIN 44030)

Caractéristiques techniques:

(selon CEI 60947-5-2 / DIN 44030)

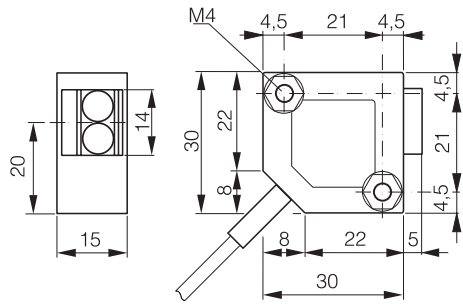
Technical data:

(acc. to IEC 60947-5-2 / DIN 44030)

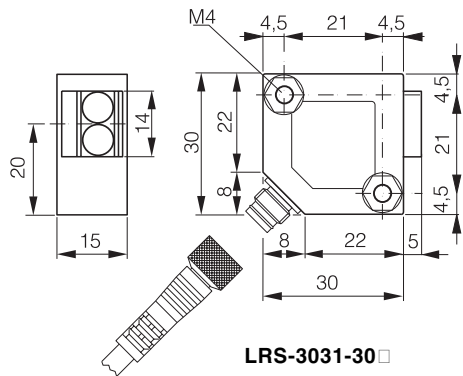
| | | | |
|---|---|---|---|
| Bemessungsschaltabstand s_n | Portée nominale s_n | Rated operating distance s_n | ≤ 2'000 mm |
| Normmessplatte | Cible normalisée | Standard target | LXR-0000-084 (Ø 84 mm) |
| Sender (polarisiertes Licht) | Emetteur (lumière polarisée) | Emitter (polarized light) | LED 660 nm (rot / rouge / red) |
| Spannungsbereich U_B | Tension de service U_B | Supply voltage range U_B | 10 ... 36 VDC |
| Zulässige Restwelligkeit | Ondulation admissible | Max. ripple content | ≤ 20% U_B |
| Ausgangsstrom | Courant de sortie | Output current | ≤ 200 mA |
| Spannungsabfall an Ausgängen | Chute de tension aux sorties | Output voltage drop | ≤ 2 V bei / à / at 200 mA |
| Stromaufnahme | Consommation propre | Current drain | ≤ 15 mA |
| Sperrstrom der Ausgänge | Courant résiduel | Leakage current | ≤ 0,1 mA |
| Schaltfrequenz | Fréquence de commutation | Switching frequency | ≤ 1000 Hz |
| Schaltzeit | Temps de commutation | Switching time | ≤ 0,5 msec |
| Modulationsfrequenz | Fréquence de modulation | Modulation frequency | 15 kHz |
| 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 | eingebaut / intégré / built-in |
| LED: Schaltzustand (gelb)/ Funktionsreserve (grün) | LED: état de la sortie (jaune)/ réserve de fonctionnement (vert) | LED: output state (yellow) / excess light 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 |
| Schock und Schwingen | Chocs et vibrations | Shocks and vibration | IEC 60947-5-2 / 7.4 |
| Leitungslänge | Longueur du câble | Cable length | 300 m max. |
| Gewicht | Poids | Weight | LRK-... 84 g / LRS-... 49 g |
| Schutzart | Classe de protection | Degree of protection | IP 65 |
| EMV - Schutz: | Protection CEM: | EMC protection: | |
| IEC 60255-5 | CEI 60255-5 | IEC 60255-5 | 1 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 | Matériel du boîtier | Housing material | PBTP (Crastin) |
| Fenster | Fenêtre | Window | 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 Zeichnung lässt sich aus dem Internet (<http://www.contrinex.ch>) im .dxf - Format herunterladen.
Ce dessin peut être téléchargé depuis Internet (<http://www.contrinex.ch>) au format .dxf.
This drawing can be downloaded from Internet (<http://www.contrinex.ch>) in .dxf format.

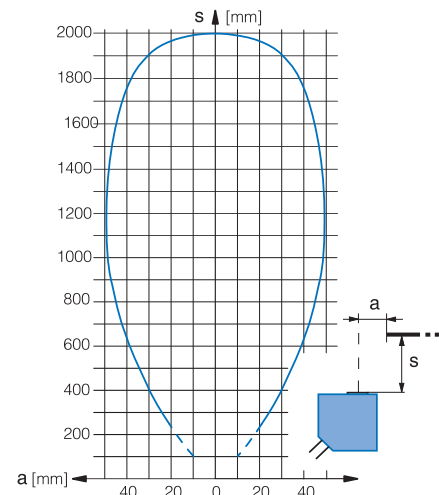


LRK-3031-30

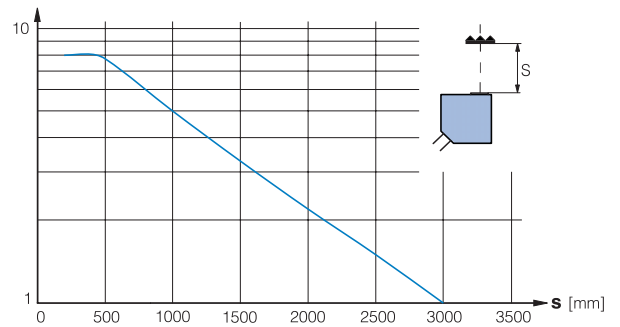


LRS-3031-30

Ansprechkurve* / Courbe de réponse* / Response diagram*

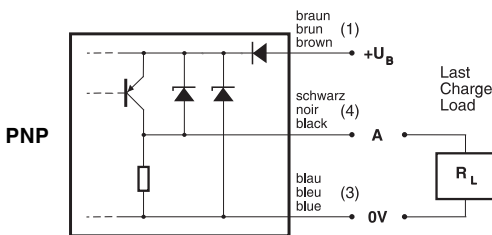


Funktionsreserve* / Gain en excès* / Excess light output*

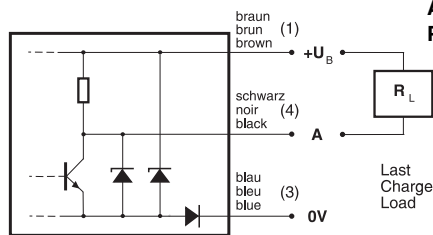


* typische Werte / valeurs typiques / typical values

Anschlussschemas / Schémas de raccordement / Wiring diagrams

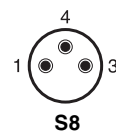


PNP



NPN

Steckerbelegung (Sicht auf Gerät) / Attribution des pins (côté appareil) / Pin assignment (view of device)



Typenspektrum / Types disponibles / Available types:

| Artikelnummer Numéro article Part number | Bezeichnung désignation type 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 are **unsuitable** for **safety-related** applications. Terms of delivery and rights to change design reserved.