

# Photoelektrischer Näherungsschalter Décteur de proximité photoélectrique Photoelectric proximity switch



## LR□ - 1120 - 30□

Durchmesser  
Diamètre  
Diameter

**M12**

Schaltabstand

Portée

Operating distance

**1'500 mm**

### Reflexions-Lichtschranken

Wichtigste Eigenschaften:

- Grosser Schaltabstand: 1'500 mm
- Hohe Schaltfrequenz: 1'000 Hz
- Schaltzustands- und Funktionsreserve-anzeige durch 2 eingebaute LEDs. Bei Steckertypen zusätzliche 4-Loch-LED im Stecker
- Robustes Metallgehäuse mit kurzer Baulänge: 50 mm (Kabel) / 60 mm (Stecker)
- Polarisiertes Rotlicht (sichtbar)
- Fenster aus Glas

### Cellules à réflexion sur réflecteur

Caractéristiques principales:

- Portée élevée: 1'500 mm
- Fréquence de commutation élevée: 1'000 Hz
- Affichage de l'état de la sortie et de la réserve de fonctionnement par 2 LEDs. LED supplémentaire à 4 trous pour les types à connecteur
- Boîtier métallique robuste et court: 50 mm (câble) / 60 mm (connecteur)
- Lumière rouge polarisée visible
- Fenêtre en verre

### Reflex sensors

Main features:

- Long operating distance of 1'500 mm
- High switching frequency of 1000 Hz
- 2 built-in LEDs for output-state and excess-gain indication. Additional 4-hole LED on connector models
- Short and robust metal housing: 50 mm (cable) / 60 mm (connector)
- Visible polarized red light
- Glass window

### Technische Daten:

(gemäss IEC 60947-5-2 / DIN 44030)

### Caractéristiques techniques:

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

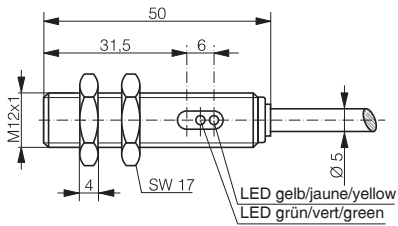
### Technical data:

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

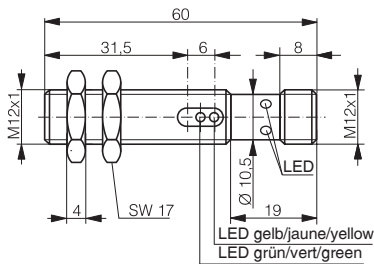
|                                 |                                       |                                |                                                         |
|---------------------------------|---------------------------------------|--------------------------------|---------------------------------------------------------|
| Bemessungsschaltabstand $s_n$   | Portée nominale $s_n$                 | Rated operating distance $s_n$ | 1'500 mm                                                |
| Hysteresis                      | Hystérèse                             | Hysteresis                     | 10% $s_n$ typ.                                          |
| Normmessplatte                  | Cible normalisée                      | Standard target                | Reflekt./réflect./reflect. LXR-0000-084                 |
| Sender (polarisiertes Licht)    | Emetteur (lumière polarisée)          | Emitter (polarized light)      | LED polari. 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 typ.                                              |
| 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                                              |
| Bereitschaftsverzögerung        | Retard à la disponibilité             | Time delay before availability | 20 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 la sensibilité             | Sensitivity setting            | -                                                       |
| 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                                         |
| Temperaturkoeffizient von $s_n$ | Dérive en température de $s_n$        | Temperature drift of $s_n$     | 0,5 % / °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-... 100 g / LRS-... 20 g                            |
| Schutzart                       | Indice de protection                  | Degree of protection           | IP 67                                                   |
| 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 2                                                 |
| 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               | Messing verchromt / laiton chromé / chrome-plated brass |
| Fenstermaterial                 | Matériau de la fenêtre                | Window material                | Glas / verre / glass                                    |
| Anschlusskabel (Typ LRK)        | Câble de raccordement (type LRK)      | Connection cable (model LRK)   | PVC 3x0,34mm <sup>2</sup> / 7 x 0,25 mm Ø               |
| Anschlussstecker (Typ LRS)      | Type de connecteur (type LRS)         | Connector type (model LRS)     | S12 4p.                                                 |

## Abmessungen / Dimensions / Dimensions:

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

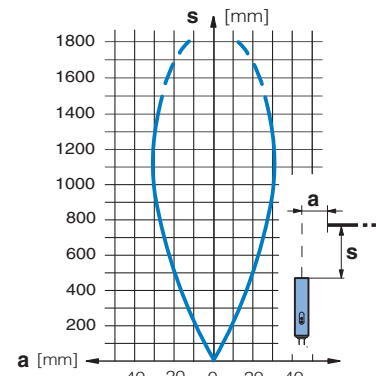


LRK-1120-30#

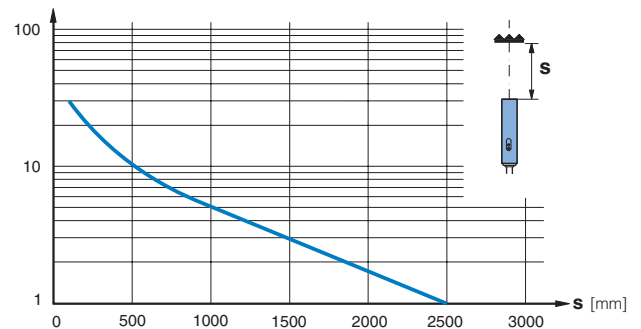


LRS-1120-30#

## Ansprechkurve\* / Courbe de réponse\* / Response diagram\*

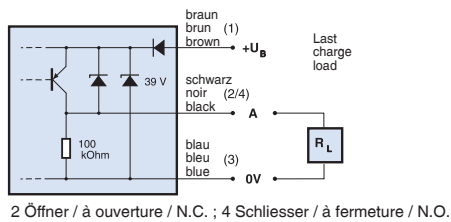


## Funktionsreserve\* / Réserve de fonctionnement\* / Excess gain\*



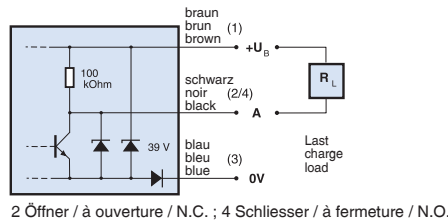
\* typische Werte / valeurs typiques / typical values

## Anschlussschemen / Schémas de raccordement / Wiring diagrams



2 Öffner / à ouverture / N.C. ; 4 Schliesser / à fermeture / N.O.

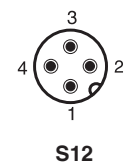
NPN



2 Öffner / à ouverture / N.C. ; 4 Schliesser / à fermeture / N.O.

PNP

## Steckerbelegung (Gerät) Attrib. des pins (appareil) Pin assignment (device)



S12

## Typenspektrum / Types disponibles / Available types:

| Artikelnummer<br>Numéro d'article<br>Part number | Bezeichnung<br>Désignation<br>Type reference | Schaltung<br>Polarité<br>Polarity | Anschluss<br>Raccordement<br>Connection | Ausgänge<br>Sorties<br>Outputs                                |
|--------------------------------------------------|----------------------------------------------|-----------------------------------|-----------------------------------------|---------------------------------------------------------------|
| 620 200 309                                      | LRK-1120-301                                 | NPN                               | Kabel / câble / cable 2 m PVC           | hellschaltend / commutation en réception / light-ON (N.C.)    |
| 620 200 313                                      | LRK-1120-303                                 | PNP                               | Kabel / câble / cable 2 m PVC           | hellschaltend / commutation en réception / light-ON (N.C.)    |
| 620 200 310                                      | LRK-1120-302                                 | NPN                               | Kabel / câble / cable 2 m PVC           | dunkelschaltend / commutation sans réception / dark-ON (N.O.) |
| 620 200 314                                      | LRK-1120-304                                 | PNP                               | Kabel / câble / cable 2 m PVC           | dunkelschaltend / commutation sans réception / dark-ON (N.O.) |
| 620 200 311                                      | LRS-1120-301                                 | NPN                               | Stecker / connecteur / connector        | hellschaltend / commutation en réception / light-ON (N.C.)    |
| 620 200 315                                      | LRS-1120-303                                 | PNP                               | Stecker / connecteur / connector        | hellschaltend / commutation en réception / light-ON (N.C.)    |
| 620 200 312                                      | LRS-1120-302                                 | NPN                               | Stecker / connecteur / connector        | dunkelschaltend / commutation sans réception / dark-ON (N.O.) |
| 620 200 316                                      | LRS-1120-304                                 | PNP                               | Stecker / connecteur / connector        | dunkelschaltend / commutation sans réception / dark-ON (N.O.) |

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.

LR#-1120-30#.indd / page 2-3 / rev. 9 / 09.05.06 / GS