

Photoelektrischer Näherungsschalter
Détecteur de proximité photoélectrique
Photoelectric Proximity Switch
LL □ - 1040 - 20 □



| | | | |
|-------------------------------------|---------------|---|---------------|
| Durchmesser Diamètre Diameter | Ø 4 mm | Schaltabstand Portée Operating distance | 250 mm |
|-------------------------------------|---------------|---|---------------|

Einweg - Lichtschranken

Wichtigste Eigenschaften:

- Sehr kleine Baugrösse: Durchmesser 4 mm, Länge 35 mm (Kabel) / 45 mm (Stecker)
- Komplettes Gerät, kein Verstärker erforderlich
- Grosser Schaltabstand: 250 mm
- Spannungsbereich 10 ... 30 VDC, Ausgangsstrom 100 mA, kurzschlussgeschützt
- Optikleile aus Glas, daher problemlose Reinigung
- Vollständig unter Vakuum vergossen, Schutzart IP 67

Barrières

Caractéristiques principales:

- Encombrement extrêmement faible: diamètre 4 mm, longueur 35 mm (câble) / 45 mm (connecteur)
- Appareil complet, aucun amplificateur nécessaire
- Portée importante de 250 mm
- Tension 10 ... 30 VDC, courant de sortie 100 mA, protection contre les courts-circuits
- Fenêtre en verre, nettoyage facile
- Entièrement moulées, IP 67

Through-beam sensors

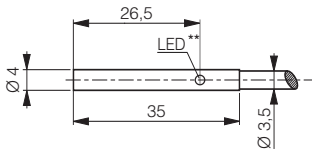
Main features:

- Extremely small size: diameter 4 mm, length 35 mm (cable) / 45 mm (connector)
- Fully self-contained, no amplifier required
- Long operating distance of 250 mm
- Voltage 10 to 30 VDC, output current 100 mA, short-circuit proof
- Glass window, easy to clean
- Vacuum potted, no residual air inside the switch, degree of protection IP 67

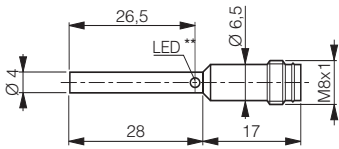
| Technische Daten: (gemäss IEC 60947-5-2 / DIN 44030) | Caractéristiques techniques: (selon CEI 60947-5-2 / DIN 44030) | Technical data: (acc. to IEC 60947-5-2 / DIN 44030) | |
|--|---|---|--|
| Bemessungsschaltabstand s_n Sender | Portée nominale s_n Emetteur | Rated operating distance s_n Emitter | 250 mm LED 880 nm (IR) |
| Spannungsbereich U_B Zulässige Restwelligkeit | Tension de service U_B Ondulation admissible | Supply voltage range U_B Max. ripple content | 10 ... 30 VDC ≤ 20% |
| Ausgangsstrom Spannungsabfall an Ausgängen | Courant de sortie Chute de tension aux sorties | Output current Output voltage drop | ≤ 100 mA ≤ 2,0 V bei / à / at 100 mA |
| Leerlaufstrom Empfänger Leerlaufstrom Sender | Courant hors-charge récepteur Courant hors-charge émetteur | No-load supply current receiver No-load supply current emitter | ≤ 5 mA ≤ 10 mA |
| Testeingang Sender (<4V : aus / >8V oder offen : ein) | Entrée Test de l'émetteur (<4V : décl. / >8V ou ouvert : encl.) | Test input of the emitter (<4V : off / >8V or open : on) | 0,5 mA |
| Sperrstrom der Ausgänge Schaltfrequenz | Courant résiduel Fréquence de commutation | Leakage current Switching frequency | ≤ 0,1 mA ≤ 250 Hz |
| Schaltzeit Modulationsfrequenz | Temps de commutation Fréquence de modulation | Switching time Modulation frequency | 2,5 msec 1 kHz |
| Bereitschaftsverzögerung Fremdlichtgrenze Halogenlicht | Retard à la disponibilité Lumière ambiante max., halogène | Time delay before availability Max. ambient light, halogen | 20 msec 5'000 Lux |
| Fremdlichtgrenze Sonnenlicht Empfindlichkeitseinstellung | Lumière ambiante max., soleil Réglage de la sensibilité | Max. ambient light, sun Sensitivity setting | 10'000 Lux - |
| LED: Schaltzustand (gelb) Umgebungstemperaturbereich | LED: état de la sortie (jaune) Plage de température ambiante | LED: output state (yellow) Ambient temperature range | eingebaut / intégrée / built-in 0 ... + 55 °C |
| Kurzschlusschutz Verpolungsschutz | Protection contre les courts-circuits Protection contre les inversions | Short-circuit protection Voltage reversal protection | eingebaut / intégrée / built-in eingebaut / intégrée / built-in |
| Induktionsschutz Schock und Schwingungen | Protection contre tensions induites Chocs et vibrations | Induction protection Shocks and vibration | eingebaut / intégrée / built-in IEC 60947-5-2 / 7.4 |
| Leitungslänge Gewicht (Kabel / Stecker) | Longueur du câble Poids (câble / connecteur) | Cable length Weight (cable / connector) | 100 m max. 33 g / 3 g |
| Schutzart EMV - Schutz: | Classe de protection Protection CEM: | Degree of protection EMC protection: | IP 67 |
| IEC 60255-5 IEC 61000-4-2 IEC 61000-4-3 IEC 61000-4-4 | CEI 60255-5 CEI 61000-4-2 CEI 61000-4-3 CEI 61000-4-4 | IEC 60255-5 IEC 61000-4-2 IEC 61000-4-3 IEC 61000-4-4 | 1 kV Level 2 Level 3 Level 2 |
| Gehäusematerial Linsen und Fenster | Matériel du boîtier Lentilles et fenêtre | Housing material Lenses and window | V2A / acier INOX / stainless steel Glas / verre / glass |
| Anschlusskabel (Typ LLK) Anschlussstecker (Typ LLS) | Câble de raccordement (type LLK) Type de connecteur (type LLS) | Connection cable (model LLK) Connector type (model LLS) | PVC 3x0,14mm ² / 18 x 0,1 mm Ø S8 / 3p. |

Abmessungen / Dimensions / Dimensions:

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



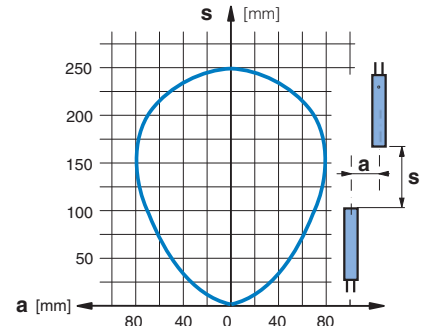
LLK-1040-20#



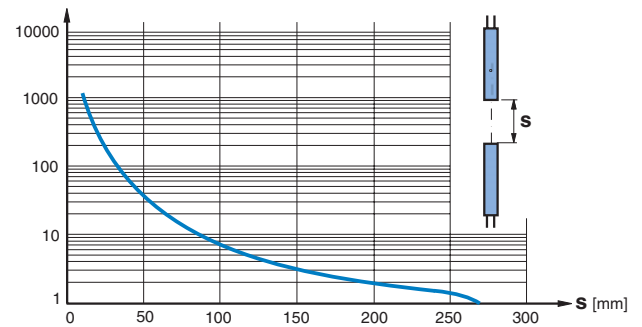
LLS-1040-20#

* typische Werte / valeurs typiques / typical values
** nur Empfänger / récepteur seulement / receiver only

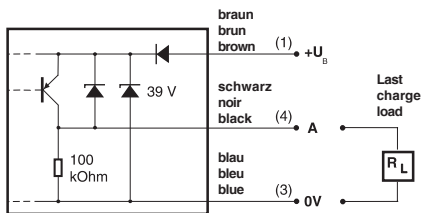
Ansprechkurve* / Courbe de réponse* / Response diagram*



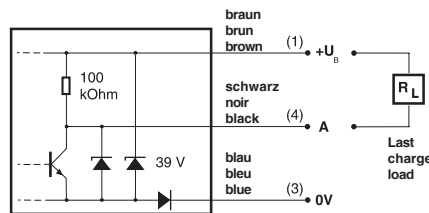
Funktionsreserve* / Gain en excès* / Excess light output*



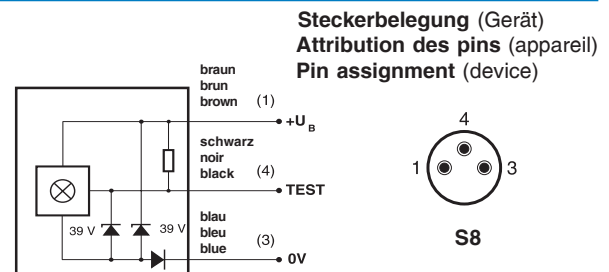
Anschlussschemen / Schémas de raccordement / Wiring diagrams



PNP

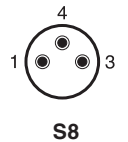


NPN



Sender / émetteur / emitter

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



Typenspektrum / Types disponibles / Available types:

| Artikelnummer Numéro d'article Part number | Bezeichnung désignation type reference | Schaltung polarité polarity | Anschluss raccordement connection | Ausgänge sorties outputs |
|--|--|-----------------------------------|---|--|
| 620 200 062 | LLK-1040-202 | NPN | Kabel / câble / cable | dunkelschaltend / commutation sans réception / dark-ON |
| 620 200 066 | LLK-1040-204 | PNP | Kabel / câble / cable | dunkelschaltend / commutation sans réception / dark-ON |
| 620 200 064 | LLS-1040-202 | NPN | Stecker / connecteur / connector | dunkelschaltend / commutation sans réception / dark-ON |
| 620 200 068 | LLS-1040-204 | PNP | Stecker / connecteur / connector | dunkelschaltend / commutation sans réception / dark-ON |
| 620 200 061 | LLK-1040-201 | NPN | Kabel / câble / cable | hellschaltend / commutation en réception / light-ON |
| 620 200 065 | LLK-1040-203 | PNP | Kabel / câble / cable | hellschaltend / commutation en réception / light-ON |
| 620 200 063 | LLS-1040-201 | NPN | Stecker / connecteur / connector | hellschaltend / commutation en réception / light-ON |
| 620 200 067 | LLS-1040-203 | PNP | Stecker / connecteur / connector | hellschaltend / commutation en réception / light-ON |
| 620 200 077 | LLK-1040-200 | | Kabel / câble / cable | Sender / émetteur / emitter |
| 620 200 078 | LLS-1040-200 | | Stecker / connecteur / connector | Sender / émetteur / emitter |

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.