

Photoelektrischer Näherungsschalter

Détecteur de proximité photoélectrique

Photoelectric proximity switch

LL□ - 4040 - 00□



Schaltabstand
Portée
Operating distance

15'000 mm

Einweg-Lichtschanke

Wichtigste Eigenschaften:

- Grosser Schaltabstand von 15'000 mm
- Hohe Schaltfrequenz 1000 Hz
- Betriebsspannung 10...36 VDC, Ausgangsstrom 200 mA
- Optikteile aus Glas, daher problemlose Reinigung
- Ausgezeichnete Beständigkeit gegen Umwelteinflüsse dank in Polyurethan eingegossener Elektronik
- Empfindlichkeitseinstellung über eingebautes 20 Gang-Potentiometer
- Hohe Schutzart: IP 67

Barrière

Caractéristiques principales:

- Portée importante de 15'000mm
- Fréquence de commutation élevée: 1000 Hz
- Tension de service 10...36 VDC, courant à la sortie 200 mA
- Fenêtre en verre, donc nettoyage facile
- Peu sensible à l'environnement grâce au moulage au polyuréthane du module électronique
- Réglage de la sensibilité par un potentiomètre à 20 tours
- Indice de protection élevé: IP 67

Through-beam sensor

Main features:

- Long operating distance of 15'000 mm
- High switching frequency of 1000 Hz
- Supply voltage 10...36 VDC, output current 200 mA
- Glass window, easy to clean
- Excellent resistance to environmental influences thanks to polyurethane potting of the electronic module
- Convenient sensitivity adjustment by 20-turn potentiometer
- High degree of protection: IP 67

Technische Daten:

(gemäss IEC 60947-5-2 / DIN 44030)

Bemessungsschaltabstand s_n

Sender

Spannungsbereich U_B

Zulässige Restwelligkeit

Sperrstrom der Ausgänge

Ausgangsstrom (Summe beider Ausgänge)

Spannungsabfall an Ausgängen

Leerlaufstrom Empfänger

Leerlaufstrom Sender

Sender-Testeingang

(<4V : aus / >8V oder offen : ein)

Schaltfrequenz

Schaltzeit

Modulationsfrequenz

Bereitschaftsverzögerung

Fremdlichtgrenze, Halogenlicht

Fremdlichtgrenze, Sonnenlicht

Empfindlichkeitseinstellung

LED: Schaltzustand (gelb)

Funktionsreserve (grün)

Umgebungstemperaturbereich

Kurzschlusschutz

Verpolungsschutz

Induktionsschutz

Schock und Schwingen

Leitungslänge

Gewicht (Sender + Empfänger)

Schutzart

EMV - Schutz:

IEC 60255-5

IEC 61000-4-2

IEC 61000-4-3

IEC 61000-4-4

Gehäusematerial

Linsen und Fenster

Anschlusskabel (Typ LLK)

Anschlussstecker (Typ LLS)

Caractéristiques techniques:

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

Portée nominale s_n

Émetteur

Tension de service U_B

Ondulation admissible

Courant résiduel

Courant de sortie (somme des 2 sorties)

Chute de tension aux sorties

Courant hors-charge récepteur

Courant hors-charge émetteur

Entrée Test de l'émetteur

(<4V : décl. / >8V ou ouvert : encl.)

Fréquence de commutation

Temps de commutation

Fréquence de modulation

Retard à la disponibilité

Lumière ambiante max., halogène

Lumière ambiante max., soleil

Réglage de la sensibilité

LED: état de la sortie (jaune)/

réserve de fonctionnement (vert)

Plage de température ambiante

Protection contre les courts-circuits

Protection contre les inversions

Protection contre tensions induites

Chocs et vibrations

Longueur du câble

Poids (émetteur + récepteur)

Indice de protection

Protection CEM:

CEI 60255-5

CEI 61000-4-2

CEI 61000-4-3

CEI 61000-4-4

Matériel du boîtier

Lentilles et fenêtre

Câble de raccordement (type LLK)

Type de connecteur (type LLS)

Technical data:

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

Rated operating distance s_n

Emitter

Supply voltage range U_B

Max. ripple content

Leakage current

Output current (sum of both outputs)

Output voltage drop

No-load supply current receiver

No-load supply current emitter

Test input of the emitter

(<4V : off / >8V or open : on)

Switching frequency

Switching time

Modulation frequency

Time delay before availability

Max. ambient light, halogen

Max. ambient light, sun

Sensitivity setting

LED: output state (yellow) /

excess-gain indication (green)

Ambient temperature range

Short-circuit protection

Voltage reversal protection

Induction protection

Shocks and vibration

Cable length

Weight (emitter + receiver)

Degree of protection

EMC protection:

IEC 60255-5

IEC 61000-4-2

IEC 61000-4-3

IEC 61000-4-4

Housing material

Lenses and window

Connection cable (model LLK)

Connector type (model LLS)

15'000 mm

LED 880 nm (IR)

10 ... 36 VDC

≤ 20%

≤ 0,1 mA

≤ 200 mA

≤ 2,0 V bei / à / at 200 mA

≤ 10 mA

≤ 15 mA

≤ 0,5 mA

≤ 1'000 Hz

≤ 0,5 msec

15 kHz

100 msec

5'000 Lux

10'000 Lux

Potentiometer / potentiomètre

eingebaut / intégrée / built-in

-25 ... +55 °C

eingebaut / intégrée / built-in

eingebaut / intégrée / built-in

eingebaut / intégrée / built-in

IEC 60947-5-2 / 7.4

300 m max.

LLK-... 190 g / LLS-... 70 g

IP 67

1 kV

Level 2

Level 3

Level 3

PBTP (Crastin)

Glas / verre / glass

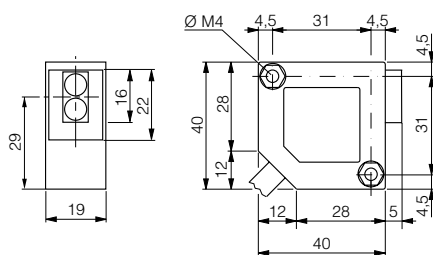
PVC 4 x 0,14 mm² /

18 x 0,1 mm Ø; 3 m

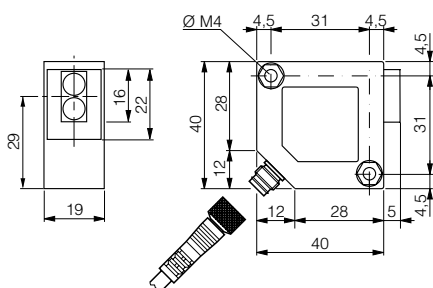
S8 4p

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 Internet (www.contrinex.com).



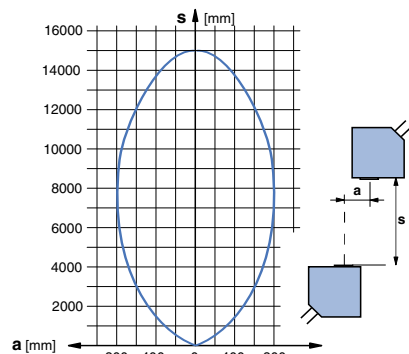
LLK-4040-00#



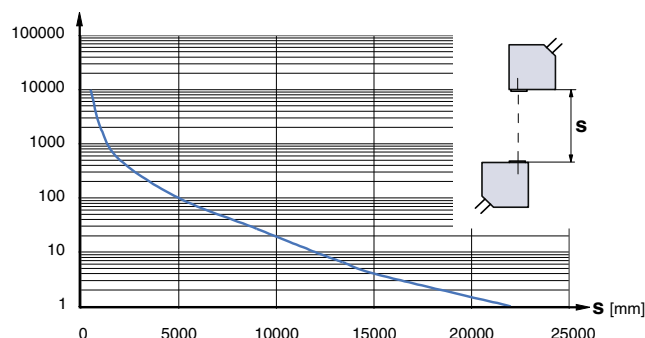
LLS-4040-00#

*typische Werte / valeurs typiques / typical values

Ansprechkurve* / Courbe de réponse* / Response diagram*:

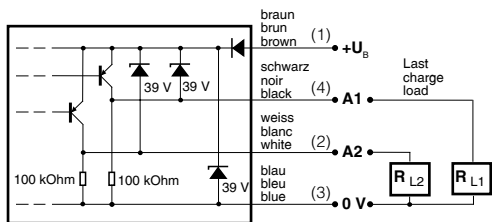


Funktionsreserve* / Gain en excès* / Excess light output*:



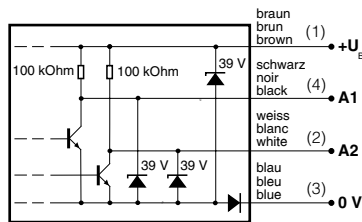
Anschlussschemen / Schémas de raccordement / Wiring diagrams

PNP



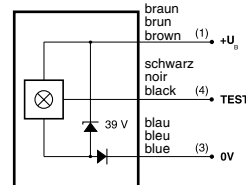
A1 hellerschaltend
commutation en réception
light-ON

NPN



A2 dunkelschaltend (-101, -103) / Funktionsreserve (-102, -104)
commutation sans réception (-101, -103) / réserve de fonctionnement (-102, -104)
dark-ON (-101, -103) / excess gain (-102, -104)

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



S8 4p

Sender/émetteur/emitter

Typenspektrum / Types disponibles / Available types:

Artikelnummer Numéro d'article Part number	Typenbezeichnung Désignation Part reference	Schaltung Polarité Polarity	Anschluss Raccordement Connection	Ausgänge Sorties Outputs
620 000 033	LLK-4040-001	NPN	Kabel / câble / cable	antivalent / inverseur / changeover
620 000 034	LLK-4040-002	NPN	Kabel / câble / cable	hellschaltend + Funktionsreserve / commutation en réception + réserve de fonctionnement / light-ON + excess gain
620 000 037	LLK-4040-003	PNP	Kabel / câble / cable	antivalent / inverseur / changeover
620 000 038	LLK-4040-004	PNP	Kabel / câble / cable	hellschaltend + Funktionsreserve / commutation en réception + réserve de fonctionnement / light-ON + excess gain
620 000 035	LLS-4040-001	NPN	Stecker / connecteur / connector	antivalent / inverseur / changeover
620 000 036	LLS-4040-002	NPN	Stecker / connecteur / connector	hellschaltend + Funktionsreserve / commutation en réception + réserve de fonctionnement / light-ON + excess gain
620 000 039	LLS-4040-003	PNP	Stecker / connecteur / connector	antivalent / inverseur / changeover
620 000 040	LLS-4040-004	PNP	Stecker / connecteur / connector	hellschaltend + Funktionsreserve / commutation en réception + réserve de fonctionnement / light-ON + excess gain
620 000 041	LLK-4040-000		Kabel / câble / cable	Sender / émetteur / emitter
620 000 042	LLS-4040-000		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.