

Photoelektrischer Näherungsschalter

Détecteur de proximité photoélectrique

Photoelectric proximity switch

LH□ - 3130 - 10□



Schaltabstand
Portée
Operating distance

15 ... 200 mm

Reflexions-Lichttaster mit Hintergrundausblendung

Wichtigste Eigenschaften:

- Grosser Einstellbereich des Schaltabstandes von 15 ... 200 mm
- Kleine Blindzone: < 1 mm
- Hohe Schaltfrequenz: 500 Hz
- Fenster aus Glas, daher problemlose Reinigung
- Zusätzliche LED zur Empfangsanzeige
- Hoch belastbares und vollvergossenes Gehäuse aus PBTP (Crastin)

Cellule à réflexion directe focalisée

Caractéristiques principales:

- Plage importante de réglage de la portée: 15 à 200 mm
- Zone aveugle très faible: < 1 mm
- Fréquence de commutation élevée: 500 Hz
- Fenêtre en verre, donc nettoyage facile
- LED supplémentaire pour l'indication de réception
- Boîtier très résistant et entièrement moulé en PBTP (Crastin)

Diffuse sensor with background suppression

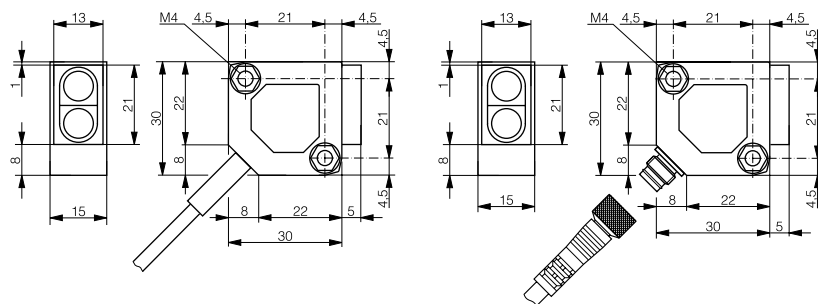
Main features:

- Wide distance setting range: 15 to 200 mm
- Very small blind zone: < 1 mm
- High switching frequency of 500 Hz
- Glass window, easy to clean
- Built-in additional LED for reception indication
- Extremely resistant and fully-potted PBTP (Crastin) housing

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 : einstellbar von	Portée nominale s_n : réglable de	Rated operating distance s_n : setting range	15 ... 200 mm
Blindzone (bei $s_n = 30$ mm)	zone aveugle (s_n réglé à 30 mm)	blind zone (s_n set at 30 mm)	< 1 mm
Hysteresis	Hystérèse	Hysteresis	$\leq 5\% s_n$ (bei / à / at 200 mm)
Normmessplatte	Cible normalisée	Standard target	100 x 100 mm (weiss / blanc / white)
Sender	Emetteur	Emitter	LED 660 nm (rot / rouge / red)
Modulationsfrequenz	Fréquence de modulation	Modulation frequency	7,5 kHz
Spannungsbereich U_B	Tension de service U_B	Supply voltage range U_B	10 ... 36 VDC
Zulässige Restwelligkeit	Ondulation admissible	Max. ripple content	$\leq 20\%$
Ausgangsstrom	Courant de sortie	Output current	≤ 200 mA
Spannungsabfall an Ausgängen	Chute de tension aux sorties	Output voltage drop	$\leq 2,0$ V bei / à / at 200 mA
Leerlaufstrom	Courant hors-charge	No-load supply current	≤ 25 mA
Sperrstrom der Ausgänge	Courant résiduel	Leakage current	$\leq 0,1$ mA
Schaltfrequenz	Fréquence de commutation	Switching frequency	≤ 500 Hz
Schaltzeit	Temps de commutation	Switching time	≤ 1 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
Einstellung des Schaltabstandes	Réglage de la portée	Distance setting	Potentiometer / potentiomètre
LEDs: Schaltzustand (gelb)	LEDs: état de la sortie (jaune)	LEDs: output state (yellow)	eingebaut / intégrée / built-in
Empfangsanzeige (grün)	indication de réception (vert)	reception indication (green)	eingebaut / intégrée / built-in
Umgebungstemperaturbereich	Plage de température ambiante	Ambient temperature range	-25 ... + 55 °C
Temperaturkoeffizient von s_n	Dérive de s_n en température	Temperature drift of s_n	0,3 % / °C typ.
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	LHK-... 75 g / LHS-... 17 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 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
IEC 61000-4-6	CEI 61000-4-6	IEC 61000-4-6	Level 2
Gehäusematerial	Matériau du boîtier	Housing material	PBTP (Crastin)
Fenstermaterial	Matériau de la fenêtre	Window material	Glas / verre / glass
Anschlusskabel (Typ LHK)	Câble de raccordement (type LHK)	Connection cable (model LHK)	PVC 4x0,14mm ² / 18 x 0,1 mm Ø
Anschlussstecker (Typ LHS)	Type de connecteur (type LHS)	Connector type (model LHS)	S8 4p.

Abmessungen / Dimensions / Dimensions:

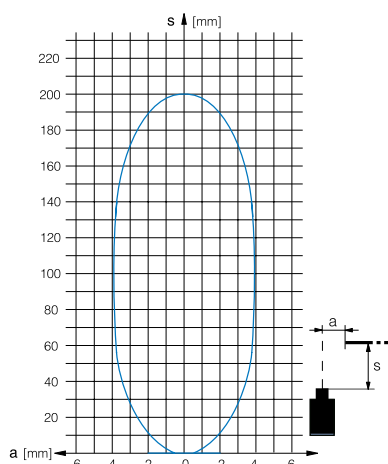
Diese Zeichnungen lassen sich aus dem Internet (www.contrinex.ch) im .dxf-Format herunterladen.
Ces dessins peuvent être téléchargés depuis Internet (www.contrinex.ch) au format .dxf.
These drawings can be downloaded from Internet (www.contrinex.ch) in .dxf format.



LHK-3130-10#

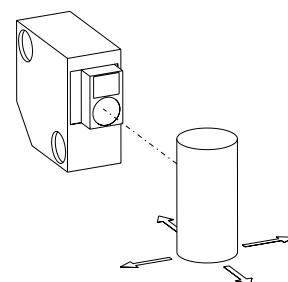
LHS-3130-10#

Ansprechkurve* / Courbe de réponse* / Response diagram*

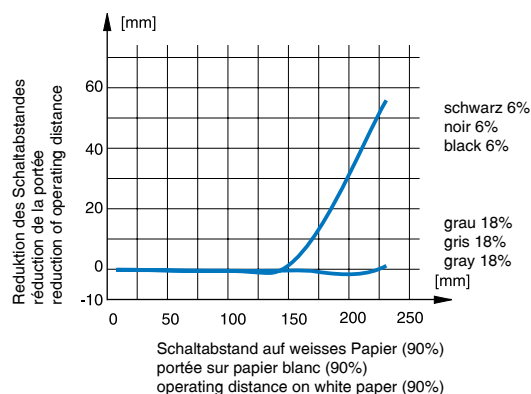


* typische Werte / valeurs typiques / typical values

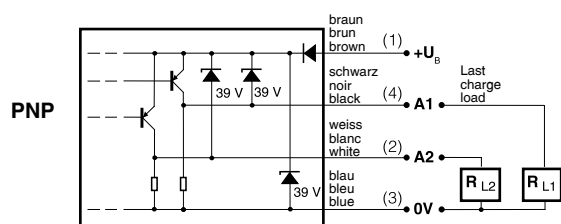
Bewegungsrichtung / Direction du mouvement / Direction of movement



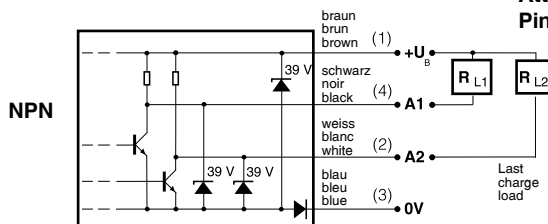
Reduktion des Schaltabstandes* Reduction de la portée* Reduction of operating distance*



Anschlussschemen / Schémas de raccordement / Wiring diagrams



PNP

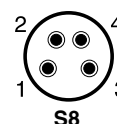


NPN

A1 hellerschaltend
commutation en réception
light-ON

A2 dunkelschaltend (-101, -103) / Empfangsanzeige (-102, -104)
commutation sans réception (-101, -103) / indication de réception (-102, -104)
dark-ON (-101, -103) / reception indication (-102, -104)

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 4xx	LHK-3130-101	NPN	Kabel / câble / cable	antivalent/antivalente/changeover
620 100 4xx	LHK-3130-102	NPN	Kabel / câble / cable	hellschal.+Empfangsansz./en récept.+ind.récept./light-ON+rec.ind.
620 100 497	LHK-3130-103	PNP	Kabel / câble / cable	antivalent/antivalente/changeover
620 100 498	LHK-3130-104	PNP	Kabel / câble / cable	hellschal.+Empfangsansz./en récept.+ind.récept./light-ON+rec.ind.
620 100 501	LHS-3130-101	NPN	Stecker / connecteur / connector	antivalent/antivalente/changeover
620 100 4xx	LHS-3130-102	NPN	Stecker / connecteur / connector	hellschal.+Empfangsansz./en récept.+ind.récept./light-ON+rec.ind.
620 100 493	LHS-3130-103	PNP	Stecker / connecteur / connector	antivalent/antivalente/changeover
620 100 494	LHS-3130-104	PNP	Stecker / connecteur / connector	hellschal.+Empfangsansz./en récept.+ind.récept./light-ON+rec.ind.

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.