

Photoelektrischer Näherungsschalter
Détecteur de proximité photoélectrique
Photoelectric proximity switch



LA□ - 3130 - 109

Erfassungsbereich
 Domaine de détection **10 ... 100 mm**
 Sensing range

Reflexions-Lichttaster mit Analogausgang

Wichtigste Eigenschaften:

- Erfassungsbereich: 10 ... 100 mm
- Spannungsausgang: 0 ... 5 V
- Stromausgang: 1 ... 5 mA
- Bandbreite: 500 Hz
- Fenster aus Glas, daher problemlose Reinigung
- Hoch belastbares und vollvergossenes Gehäuse aus PBTP (Crastin)

Cellule à réflexion directe à sortie analogique

Caractéristiques principales:

- Domaine de détection: 10 à 100 mm
- Sortie de tension: 0 à 5 V
- Sortie de courant: 1 à 5 mA
- Bande passante: 500 Hz
- Fenêtre en verre, donc nettoyage facile
- Boîtier très résistant et entièrement moulé en PBTP (Crastin)

Diffuse sensor with analog output

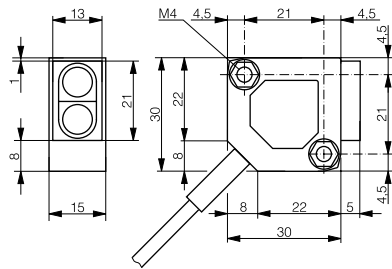
Main features:

- Sensing range: 10 to 100 mm
- Voltage output: 0 to 5 V
- Current output: 1 to 5 mA
- Bandwidth: 500 Hz
- Glass window, easy to clean
- Extremely resistant and fully-potted PBTP (Crastin) housing

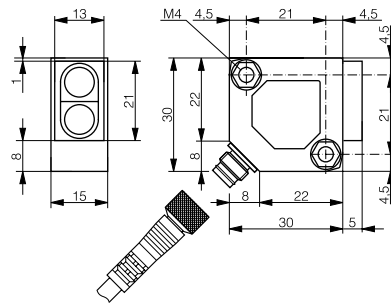
| Technische Daten: (gemäss IEC 60947-5-2 / DIN 44030) | Caractéristiques techniques: (selon CEI 60947-5-2 / DIN 44030) | Technical data: (acc. to IEC 60947-5-2 / DIN 44030) | |
|---|---|---|--|
| Erfassungsbereich s_d | Domaine de détection s_d | Sensing range s_d | 10 ... 100 mm |
| Normmessplatte | 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 |
| Auflösung | Résolution | Resolution | < 1 mm (bei / à / at 50 mm) < 3 mm (bei / à / at 100 mm) |
| Spannungsbereich U_B | Tension de service U_B | Supply voltage range U_B | 10 ... 36 VDC |
| Zulässige Restwelligkeit | Ondulation admissible | Max. ripple content | $\leq 20\% U_B$ |
| Ausgangsspannung an A1 $s = 10$ mm $s = 50$ mm $s = 100$ mm | Tension de sortie à A1 $s = 10$ mm $s = 50$ mm $s = 100$ mm | Output voltage at A1 $s = 10$ mm $s = 50$ mm $s = 100$ mm | 0 V / -0 + 0,2 V (23 °C) +3,5 V / $\pm 0,2$ V (23 °C) +5 V / $\pm 0,2$ V (23 °C) |
| Laststrom am Spannungsausgang A1 | Charge max. à la sortie tension | Load at voltage output A1 | ≤ 10 mA |
| Ausgangsstrom an A2 $s = 10$ mm $s = 100$ mm | Courant de sortie à A2 $s = 10$ mm $s = 100$ mm | Output current at A2 $s = 10$ mm $s = 100$ mm | 1 mA / $\pm 0,2$ mA (23 °C) 5 mA / $\pm 0,2$ mA (23 °C) |
| Max. Last am Stromausgang A2 | Charge max. à la sortie courant A2 | Max. load at current output A2 | 1 k Ω ($U_B=10$ V) / 6 k Ω ($U_B=36$ V) |
| Sperrstrom der Ausgänge | Courant hors-charge | No-load supply current | ≤ 25 mA |
| Bandbreite | Bande passante | Bandwidth | 500 Hz (-3 dB bei/à/at $s=50$ mm) |
| 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 |
| 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 | 0,1 % / °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 | LAK-... 75 g / LAS-... 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 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 |
| 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 LAK) | Câble de raccordement (type LAK) | Connection cable (model LAK) | PVC 4x0,14mm ² / 18 x 0,1 mm \varnothing |
| Anschlussstecker (Typ LAS) | Type de connecteur (type LAS) | Connector type (model LAS) | 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.

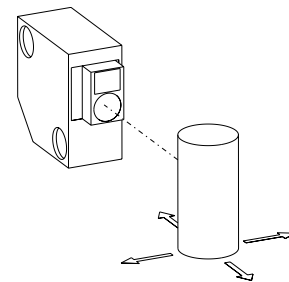


LAK-3130-109

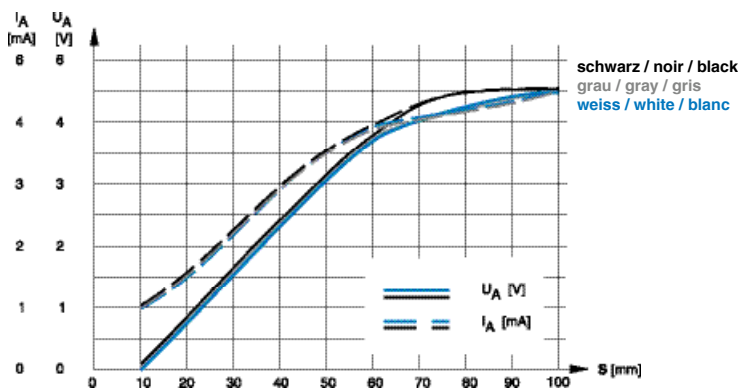


LAS-3130-109

Bewegungsrichtung / Direction du mouvement / Direction of movement

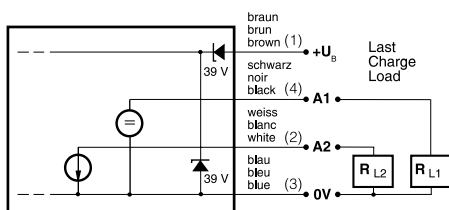


Ansprechkurve* / Courbe de réponse* / Response diagram*:

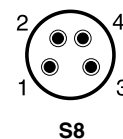


* typische Werte / valeurs typiques / typical values

Anschlussschemen / Schémas de raccordement / Wiring diagrams



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



Typenspektrum / Types disponibles / Available types:

| Artikelnummer Numéro article Part number | Bezeichnung désignation part reference | Anschluss raccordement connection | Ausgänge sorties outputs |
|--|--|---|---|
| 620 100 489 | LAK-3130-109 | Kabel / câble / cable | Spannung und Strom / tension et courant / voltage and current |
| 620 100 491 | LAS-3130-109 | Stecker / connecteur / connector | S8 Spannung und Strom / tension et courant / voltage and current |

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.

Photoelektrischer Näherungsschalter
Détecteur de proximité photoélectrique
Photoelectric proximity switch



LA□ - 3130 - 119

Erfassungsbereich
 Domaine de détection **10 ... 100 mm**
 Sensing range

Reflexions-Lichttaster mit Analogausgang

Wichtigste Eigenschaften:

- Erfassungsbereich: 10 ... 100 mm
- Spannungsausgang: 0 ... 10 V
- Stromausgang: 4 ... 20 mA
- Bandbreite: 500 Hz
- Fenster aus Glas, daher problemlose Reinigung
- Hoch belastbares und vollvergossenes Gehäuse aus PBTP (Crastin)

Cellule à réflexion directe à sortie analogique

Caractéristiques principales:

- Domaine de détection: 10 à 100 mm
- Sortie de tension: 0 à 10 V
- Sortie de courant: 4 à 20 mA
- Bande passante: 500 Hz
- Fenêtre en verre, donc nettoyage facile
- Boîtier très résistant et entièrement moulé en PBTP (Crastin)

Diffuse sensor with analog output

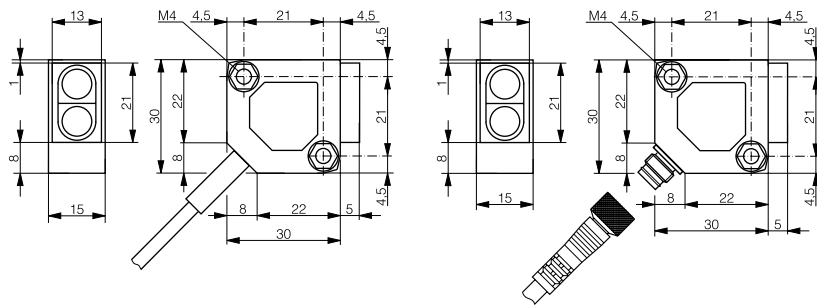
Main features:

- Sensing range: 10 to 100 mm
- Voltage output: 0 to 10 V
- Current output: 4 to 20 mA
- Bandwidth: 500 Hz
- Glass window, easy to clean
- 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) | |
|---|---|---|---|
| Erfassungsbereich s_d | Domaine de détection s_d | Sensing range s_d | 10 ... 100 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 |
| Auflösung | Résolution | Resolution | < 1 mm (bei / à / at 50 mm) < 3 mm (bei / à / at 100 mm) |
| Spannungsbereich U_B | Tension de service U_B | Supply voltage range U_B | 15 ... 36 VDC |
| Zulässige Restwelligkeit | Ondulation admissible | Max. ripple content | $\leq 20\% U_B$ |
| Ausgangsspannung an A1 $s = 10$ mm $s = 50$ mm $s = 100$ mm | Tension de sortie à A1 $s = 10$ mm $s = 50$ mm $s = 100$ mm | Output voltage at A1 $s = 10$ mm $s = 50$ mm $s = 100$ mm | 0 V / -0 + 0,4 V (23 °C) +6,5 V / $\pm 0,4$ V (23 °C) +10 V / $\pm 0,4$ V (23 °C) |
| Laststrom am Spannungsausgang A1 | Charge max. à la sortie tension | Load at voltage output A1 | ≤ 10 mA |
| Ausgangsstrom an A2 $s = 10$ mm $s = 100$ mm | Courant de sortie à A2 $s = 10$ mm $s = 100$ mm | Output current at A2 $s = 10$ mm $s = 100$ mm | 4 mA / $\pm 0,4$ mA (23 °C) 20 mA / $\pm 0,4$ mA (23 °C) |
| Max. Last am Stromausgang A2 | Charge max. à la sortie courant A2 | Max. load at current output A2 | 0,5 k Ω ($U_B=15$ V) / 1,5 k Ω ($U_B=36$ V) |
| Sperrstrom der Ausgänge | Courant hors-charge | No-load supply current | ≤ 25 mA |
| Bandbreite | Bande passante | Bandwidth | 500 Hz (-3 dB bei/à/at $s=50$ mm) |
| 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 |
| 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 | 0,1 % / °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 | LAK-... 75 g / LAS-... 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 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 |
| 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 LAK) | Câble de raccordement (type LAK) | Connection cable (model LAK) | PVC 4x0,14mm ² / 18 x 0,1 mm \varnothing |
| Anschlussstecker (Typ LAS) | Type de connecteur (type LAS) | Connector type (model LAS) | S8 4p. |

Abmessungen / Dimensions / Dimensions:

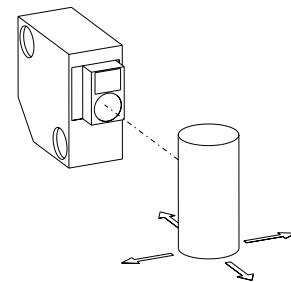
Diese Zeichnungen lassen sich aus dem Internet (www.contrinex.ch) im .dxf-Format herunterladen.
 Ces dessins peuvent être téléchargés depuis Internet (www.contrinex.ch) au format .dxf.
 These drawings can be downloaded from Internet (www.contrinex.ch) in .dxf format.



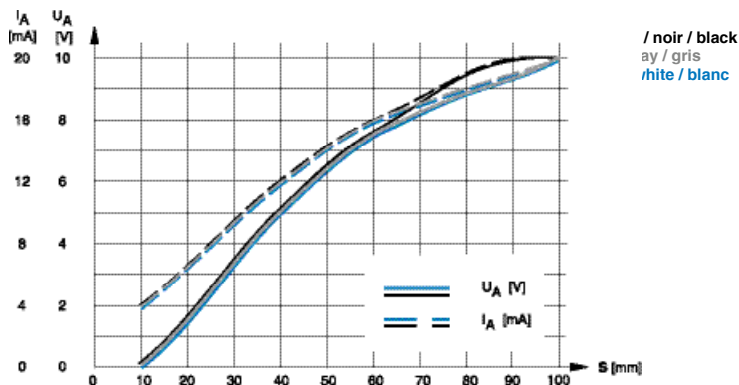
LAK-3130-119

LAS-3130-119

Bewegungsrichtung / Direction du mouvement / Direction of movement

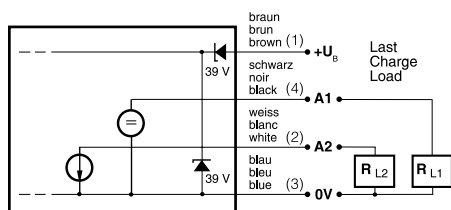


Ansprechkurve* / Courbe de réponse* / Response diagram*:

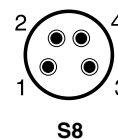


* typische Werte / valeurs typiques / typical values

Anschlussschemen / Schémas de raccordement / Wiring diagrams



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



Typenspektrum / Types disponibles / Available types:

| Artikelnummer Numéro article Part number | Bezeichnung désignation part reference | Anschluss raccordement connection | Ausgänge sorties outputs |
|--|--|---|---|
| 620 100 490 | LAK-3130-119 | Kabel / câble / cable | Spannung und Strom / tension et courant / voltage and current |
| 620 100 492 | LAS-3130-119 | Stecker / connecteur / connector | S8 |

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.