

Photoelektrischer Näherungsschalter
Détecteur de proximité photoélectrique
Photoelectric proximity switch
LT□ - 3030 - 10□



Schaltabstand
 Portée
 Operating distance **1'200 mm**

Reflexions-Lichttaster
Cellule à réflexion directe
Diffuse sensor
Wichtigste Eigenschaften:

- Grosser Schaltabstand von 1'200 mm
- Hohe Schaltfrequenz 1'000 Hz
- Fenster aus Glas, daher problemlose Reinigung
- Ausgezeichnete Beständigkeit gegen Umwelteinflüsse dank in Polyurethan eingossener Elektronik
- Empfindlichkeitseinstellung über eingebautes 12-Gang Potentiometer
- Hohe Schutzart: IP 67

Caractéristiques principales:

- Portée importante de 1'200 mm
- Fréquence de commutation élevée: 1'000 Hz
- Fenêtre en verre, donc nettoyage facile
- Peu sensible à l'environnement grâce au moulage au polyuréthane du module électronique
- Réglage de la sensibilité par potentiomètre à 12 tours
- Indice de protection IP 67

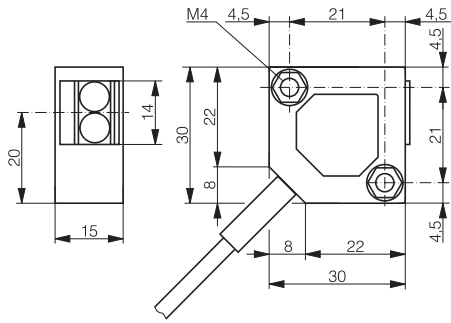
Main features:

- Long operating distance of 1,200 mm
- High switching frequency of 1,000 Hz
- Glass window, easy to clean
- Excellent resistance to environmental influences thanks to polyurethane potting of the electronic module
- Sensitivity adjustment by means of built-in 12-turn potentiometer
- High degree of protection: IP 67

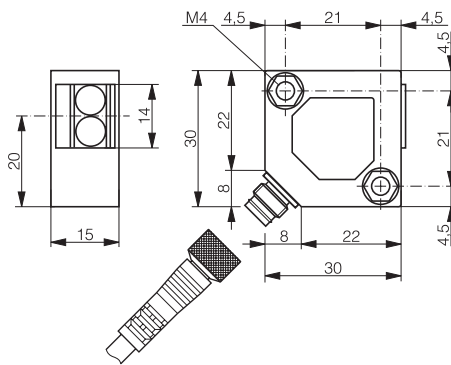
Technische Daten: (gemäss IEC 60947-5-2 / DIN 44030)	Caractéristiques techniques: (selon CEI 60947-5-2 / DIN 44030)	Technical data: (acc. to IEC 60947-5-2 / DIN 44030)	
Bemessungsschaltabstand s_n	Portée nominale s_n	Rated operating distance s_n	1'200 mm
Hysterese	Hystérèse	Hysteresis	≤ 10% s_n
Normmessplatte	Cible normalisée	Standard target	200 x 200 mm (weiss/blanc/white)
Sender	Emetteur	Emitter	LED 880 nm (IR)
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 (Summe beider Ausgänge)	Courant de sortie (somme des deux sorties)	Output current (sum of both outputs)	≤ 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	≤ 20 mA
Sperrstrom der Ausgänge	Courant résiduel	Leakage current	≤ 0,1 mA
Schaltfrequenz	Fréquence de commutation	Switching frequency	≤ 1'000 Hz
Schaltzeit	Temps de commutation	Switching time	≤ 0,5 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
Empfindlichkeitseinstellung	Réglage de sensibilité	Sensitivity setting	Potentiometer / potentiomètre
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 de s_n en température	Temperature drift of s_n	0,3 % / °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	LTK-... 75 g / LTS-... 17 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	PBTP (Crastin)
Fenstermaterial	Matériau de la fenêtre	Window material	Glas / verre / glass
Anschlusskabel (Typ LTK)	Câble de raccordement (type LTK)	Connection cable (model LTK)	PVC 4x0,14mm ² / 18 x 0,1 mm Ø
Anschlussstecker (Typ LTS)	Type de connecteur (type LTS)	Connector type (model LTS)	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 the Internet (www.contrinex.ch) in .dxf format.

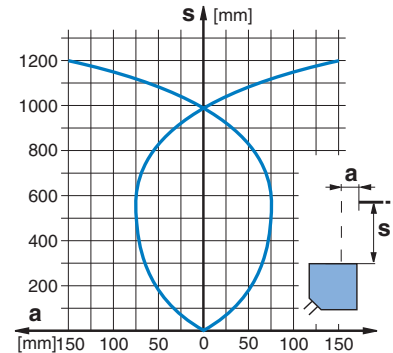


LTK-3030-10#

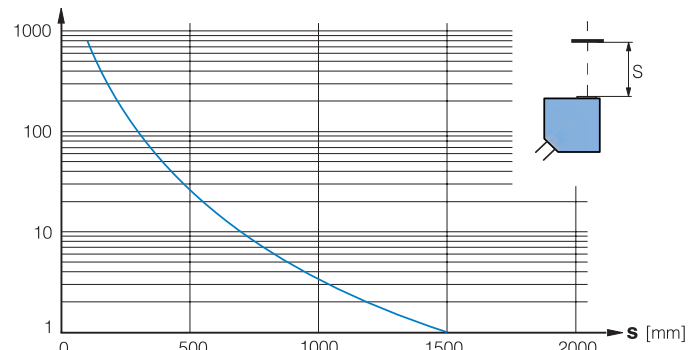


LTS-3030-10#

Ansprechkurve* / Courbe de réponse* / Response diagram*

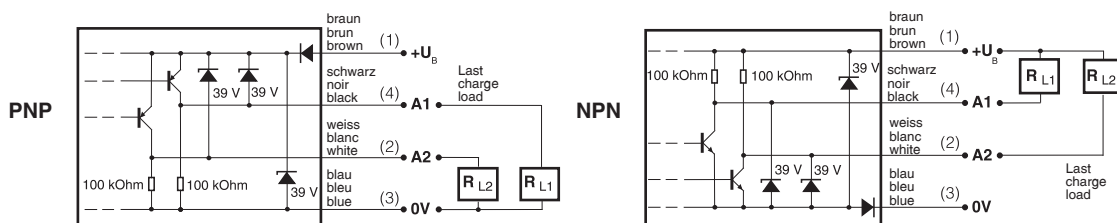


Funktionsreserve* / Réserve de fonctionnement* / Excess gain*



* typische Werte / valeurs typiques / typical values

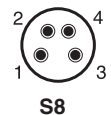
Anschlussschemen / Schémas de raccordement / Wiring diagrams



A1 hellerschaltend
 commutation en réception
 light-ON

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)



Typenspektrum / Types disponibles / Available types:

Artikelnummer Numéro article Part number	Bezeichnung désignation part reference	Schaltung polarité polarity	Anschluss raccordement connection	Ausgänge sorties outputs
620 000 201	LTK-3030-101	NPN	Kabel/câble/cable	antivalent/antivalente/changeover
620 000 202	LTK-3030-102	NPN	Kabel/câble/cable	hellschalt.+Funktionsres./en récept.+réserve de fonction./light-ON+excess gain
620 000 205	LTK-3030-103	PNP	Kabel/câble/cable	antivalent/antivalente/changeover
620 000 206	LTK-3030-104	PNP	Kabel/câble/cable	hellschalt.+Funktionsres./en récept.+réserve de fonction./light-ON+excess gain
620 000 203	LTS-3030-101	NPN	Stecker/connecteur/connector	antivalent/antivalente/changeover
620 000 204	LTS-3030-102	NPN	Stecker/connecteur/connector	hellschalt.+Funktionsres./en récept.+réserve de fonction./light-ON+excess gain
620 000 207	LTS-3030-103	PNP	Stecker/connecteur/connector	antivalent/antivalente/changeover
620 000 208	LTS-3030-104	PNP	Stecker/connecteur/connector	hellschalt.+Funktionsres./en récept.+réserve de fonction./light-ON+excess gain

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



LH□ - 3030 - 10□

Schaltabstand
 Portée
 Operating distance **15 ... 150 mm**

Reflexions-Lichttaster mit Hintergrundausbldung

Wichtigste Eigenschaften:

- Grosser Einstellbereich des Schaltabstandes von 15 ... 150 mm
- Elektronische Einstellung des Schaltabstands
- Schaltabstand weitgehend unabhängig von Farbe und Struktur der Objektoberfläche
- Hohe Schaltfrequenz: 500 Hz
- Fenster aus Glas, daher problemlose Reinigung
- Zusätzliche LED zur Empfangsanzeige
- Hoch belastbares Gehäuse aus PBTP (Crastin)

Cellule à réflexion directe focalisée

Caractéristiques principales:

- Plage importante de réglage de la portée: 15 à 150 mm
- Réglage électronique de la portée
- Portée pratiquement insensible à la couleur et à la surface de l'objet
- Fréquence de commutation élevée: 500 Hz
- Fenêtre en verre, donc nettoyage facile
- LED supplémentaire pour l'indication de réception
- Boîtier très résistant en PBTP (Crastin)

Diffuse sensor with background supression

Main features:

- Wide distance setting range: 15 to 150 mm
- Electronic distance setting
- Operating distance virtually independent of target's color and surface structure
- High switching frequency of 500 Hz
- Glass window, easy to clean
- Built-in additional LED for reception indication
- Extremely resistant PBTP (Crastin) housing

Technische Daten:

(gemäss IEC 60947-5-2 / DIN 44030)

Caractéristiques techniques:

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

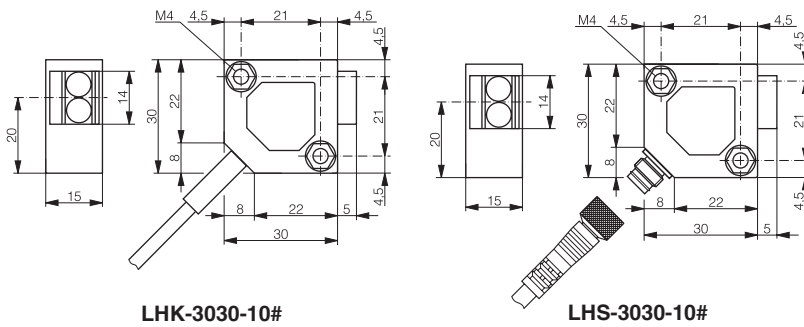
Technical data:

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

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 ... 150 mm
Blindzone (bei $s_n = 60$ mm)	zone aveugle (s_n réglé à 60 mm)	blind zone (s_n set at 60 mm)	< 1 mm
Hysteresse	Hystérèse	Hysteresis	$\leq 5\% s_n$ (bei / à / at 150 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 (Summe beider Ausgänge)	Courant de sortie (somme des deux sorties)	Output current (sum of both outputs)	≤ 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
LED: Schaltzustand (gelb)	LED: état de la sortie (jaune)	LED: 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 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	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:

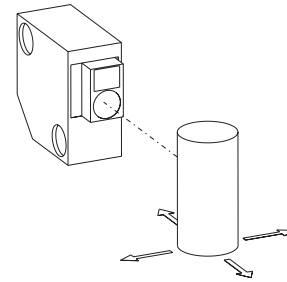
Diese Zeichnungen lassen sich aus dem Internet (www.contrinex.ch) im .dxf-Format herunterladen.
 Ces dessins peuvent être téléchargés depuis Internet (www.contrinex.ch) au format .dxf.
 These drawings can be downloaded from Internet (www.contrinex.ch) in .dxf format.



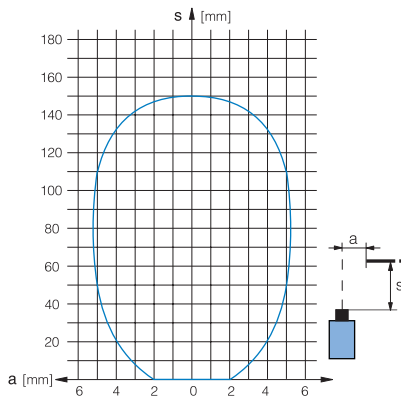
LHK-3030-10#

LHS-3030-10#

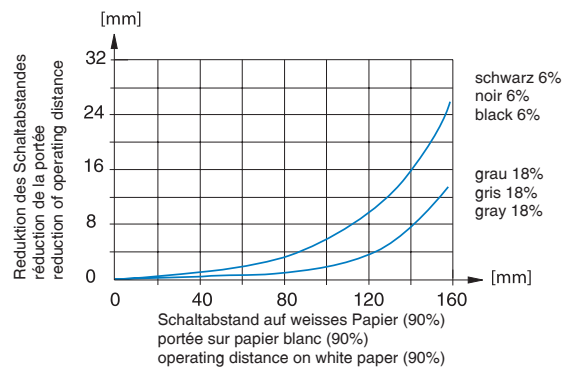
Bewegungsrichtung / Direction du mouvement / Direction of movement



Ansprechkurve* / Courbe de réponse* / Response diagram*

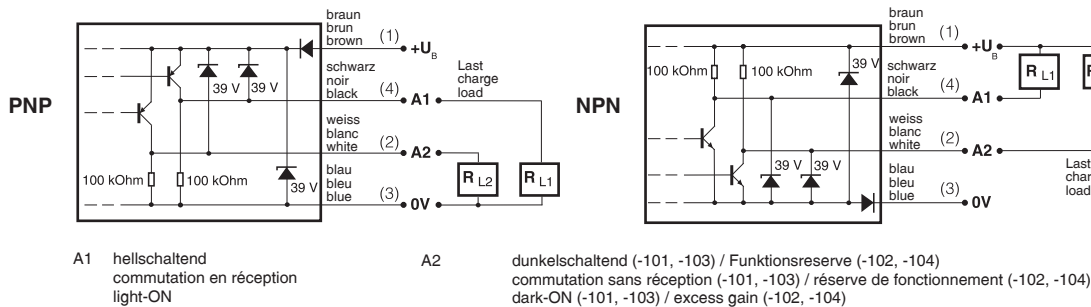


Reduktion des Schaltabstandes* Reduction de la portée* Reduction of operating distance*

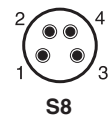


* typische Werte / valeurs typiques / typical values

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	Schaltung polarité polarity	Anschluss raccordement connection	Ausgänge sorties outputs
620 000 271	LHK-3030-101	NPN	Kabel/câble/cable	antivalent/antivalente/changeover
620 000 272	LHK-3030-102	NPN	Kabel/câble/cable	hellschalt.+Empfangsansz./en récept.+indic. de récept./lightON+recept. indic.
620 000 275	LHK-3030-103	PNP	Kabel/câble/cable	antivalent/antivalente/changeover
620 000 276	LHK-3030-104	PNP	Kabel/câble/cable	hellschalt.+Empfangsansz./en récept.+indic. de récept./lightON+recept. indic.
620 000 273	LHS-3030-101	NPN	Stecker/connecteur/connector	antivalent/antivalente/changeover
620 000 274	LHS-3030-102	NPN	Stecker/connecteur/connector	hellschalt.+Empfangsansz./en récept.+indic. de récept./lightON+recept. indic.
620 000 277	LHS-3030-103	PNP	Stecker/connecteur/connector	antivalent/antivalente/changeover
620 000 278	LHS-3030-104	PNP	Stecker/connecteur/connector	hellschalt.+Empfangsansz./en récept.+indic. de récept./lightON+recept. indic.

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



LR□ - 3030 - 10□

Schaltabstand
 Portée
 Operating distance **4'000 mm**

Reflexions-Lichtschanke

Cellule à réflexion sur réflecteur

Reflex sensor

Wichtigste Eigenschaften:

- Schaltabstand von 4'000 mm
- Hohe Schaltfrequenz 1'000 Hz
- Polarisiertes Licht, daher unempfindlich gegen spiegelnde Oberflächen
- Fenster aus Glas, daher problemlose Reinigung
- Ausgezeichnete Beständigkeit gegen Umwelteinflüsse dank in Polyurethan eingegossener Elektronik
- Empfindlichkeitseinstellung über eingebautes 12-Gang Potentiometer
- Hohe Schutzart: IP 67

Caractéristiques principales:

- Portée de 4'000 mm
- Fréquence de commutation élevée: 1'000 Hz
- Lumière polarisée, insensible aux surfaces réfléchissantes
- Fenêtre en verre, donc nettoyage facile
- Peu sensible à l'environnement grâce au moulage au polyuréthane du module électronique
- Réglage de la sensibilité par potentiomètre à 12 tours
- Indice de protection IP 67

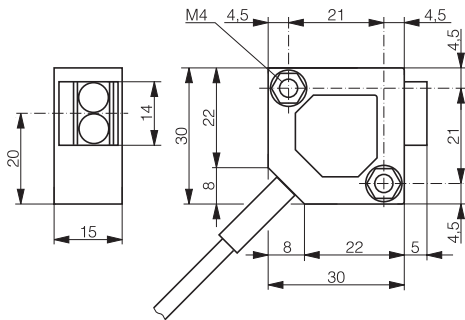
Main features:

- Operating distance of 4,000 mm
- High switching frequency of 1,000 Hz
- Polarized light, insensitive to reflective surfaces
- Glass window, easy to clean
- Excellent resistance to environmental influences thanks to polyurethane potting of the electronic module
- Sensitivity adjustment by means of built-in 12-turn potentiometer
- High degree of protection: IP 67

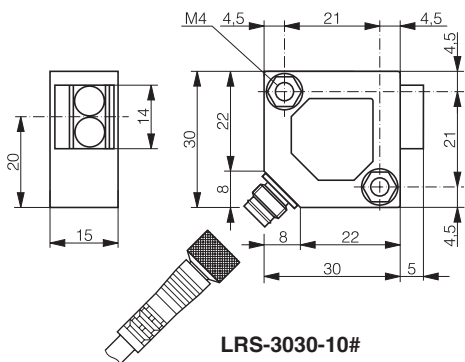
Technische Daten: (gemäss IEC 60947-5-2 / DIN 44030)	Caractéristiques techniques: (selon CEI 60947-5-2 / DIN 44030)	Technical data: (acc. to IEC 60947-5-2 / DIN 44030)	
Bemessungsschaltabstand s_n Normmessplatte	Portée nominale s_n Cible normalisée	Rated operating distance s_n Standard target	≤ 4'000 mm Reflektor / réflecteur / reflector LXR-0000-084
Sender (polarisiertes Licht)	Emetteur (lumière polarisée)	Emitter (polarized light)	LED 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 (Summe beider Ausgänge)	Courant de sortie (somme des deux sorties)	Output current (sum of both outputs)	≤ 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	≤ 20 mA
Sperrstrom der Ausgänge	Courant résiduel	Leakage current	≤ 0,1 mA
Schaltfrequenz	Fréquence de commutation	Switching frequency	≤ 1'000 Hz
Schaltzeit	Temps de commutation	Switching time	≤ 0,5 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
Empfindlichkeitseinstellung	Réglage de sensibilité	Sensitivity setting	Potentiometer / potentiomètre
LEDs: Schaltzustand (gelb) Funktionsreserve (grün)	LEDs: état de la sortie (jaune) réserve de fonctionnement (vert)	LEDs: output state (yellow) excess-gain indication (green)	eingebaut / intégrée / built-in eingebaut / intégrée / built-in
Umgebungstemperaturbereich	Plage de température ambiante	Ambient temperature range	-25 ... + 55 °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-... 80 g / LRS-... 18 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	PBTP (Crastin)
Fenstermaterial	Matériau de la fenêtre	Window material	Glas / verre / glass
Anschlusskabel (Typ LRK)	Câble de raccordement (type LRK)	Connection cable (model LRK)	PVC 4x0,14mm ² / 18 x 0,1 mm Ø
Anschlussstecker (Typ LRS)	Type de connecteur (type LRS)	Connector type (model LRS)	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 the Internet (www.contrinex.ch) in .dxf format.



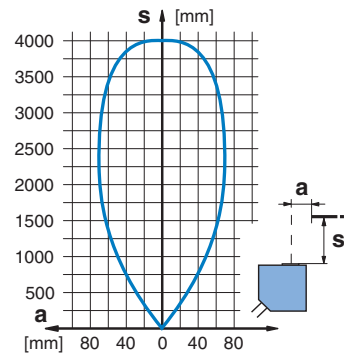
LRK-3030-10#



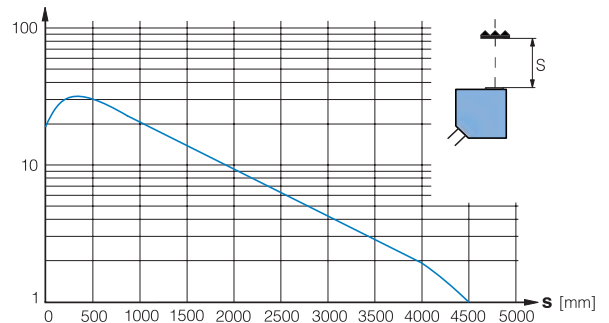
LRS-3030-10#

* typische Werte / valeurs typiques / typical values

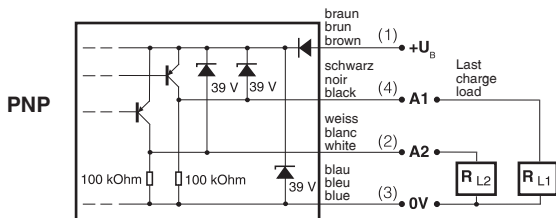
Ansprechkurve* / Courbe de réponse* / Response diagram*



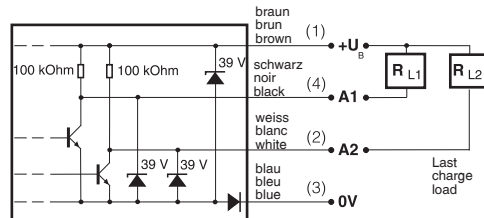
Funktionsreserve* / Réserve de fonctionnement* / Excess gain*



Anschlussschemen / Schémas de raccordement / Wiring diagrams

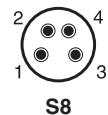


PNP



NPN

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



A1 hell-schaltend
 commutation en réception
 light-ON

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

Typenspektrum / Types disponibles / Available types:

Artikelnummer Numéro article Part number	Bezeichnung désignation part reference	Schaltung polarité polarity	Anschluss raccordement connection	Ausgänge sorties outputs
620 000 209	LRK-3030-101	NPN	Kabel/câble/cable	antivalent/antivalente/changeover
620 000 210	LRK-3030-102	NPN	Kabel/câble/cable	hellschalt.+Funktionsres./en récept.+réserve de fonction./light-ON+excess gain
620 000 213	LRK-3030-103	PNP	Kabel/câble/cable	antivalent/antivalente/changeover
620 000 214	LRK-3030-104	PNP	Kabel/câble/cable	hellschalt.+Funktionsres./en récept.+réserve de fonction./light-ON+excess gain
620 000 211	LRS-3030-101	NPN	Stecker/connecteur/connector	antivalent/antivalente/changeover
620 000 212	LRS-3030-102	NPN	Stecker/connecteur/connector	hellschalt.+Funktionsres./en récept.+réserve de fonction./light-ON+excess gain
620 000 215	LRS-3030-103	PNP	Stecker/connecteur/connector	antivalent/antivalente/changeover
620 000 216	LRS-3030-104	PNP	Stecker/connecteur/connector	hellschalt.+Funktionsres./en récept.+réserve de fonction./light-ON+excess gain

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



LL□ - 3030 - 00□

Schaltabstand
 Portée
 Operating distance **12'000 mm**

Einweg-Lichtschanke

Wichtigste Eigenschaften:

- Sehr grosser Schaltabstand von 12'000 mm
- Hohe Schaltfrequenz 1'000 Hz
- Fenster aus Glas, daher problemlose Reinigung
- Ausgezeichnete Beständigkeit gegen Umwelteinflüsse dank in Polyurethan eingegossener Elektronik
- Empfindlichkeitseinstellung über eingebautes 12-Gang Potentiometer
- Hohe Schutzart: IP 67

Barrière

Caractéristiques principales:

- Portée très importante de 12'000 mm
- Fréquence de commutation élevée: 1'000 Hz
- Fenêtre en verre, donc nettoyage facile
- Peu sensible à l'environnement grâce au moulage au polyuréthane du module électronique
- Réglage de la sensibilité par potentiomètre à 12 tours
- Indice de protection IP 67

Through-beam sensor

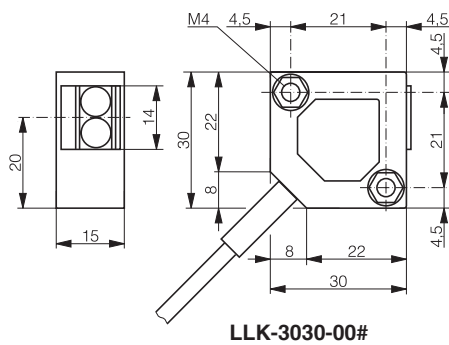
Main features:

- Excellent operating distance of 12,000 mm
- High switching frequency of 1,000 Hz
- Glass window, easy to clean
- Excellent resistance to environmental influences thanks to polyurethane potting of the electronic module
- Sensitivity adjustment by means of built-in 12-turn potentiometer
- High degree of protection: IP 67

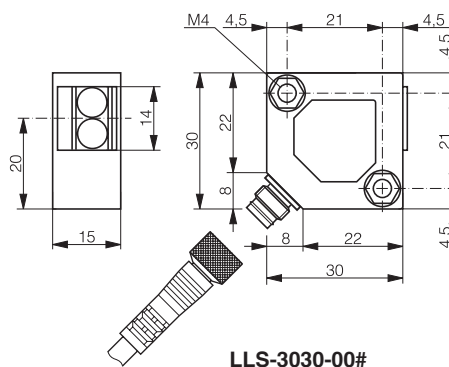
Technische Daten: (gemäss IEC 60947-5-2 / DIN 44030)	Caractéristiques techniques: (selon CEI 60947-5-2 / DIN 44030)	Technical data: (acc. to IEC 60947-5-2 / DIN 44030)	
Bemessungsschaltabstand s_n	Portée nominale s_n	Rated operating distance s_n	12'000 mm
Sender	Émetteur	Emitter	LED 880 nm (IR)
Modulationsfrequenz	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 (Summe beider Ausgänge)	Courant de sortie (somme des deux sorties)	Output current (sum of both outputs)	≤ 200 mA
Spannungsabfall an Ausgängen	Chute de tension aux sorties	Output voltage drop	≤ 2,0 V bei / à / at 200 mA
Leerlaufstrom Empfänger	Courant hors-charge récepteur	No-load supply current receiver	≤ 10 mA
Leerlaufstrom Sender	Courant hors-charge émetteur	No-load supply current emitter	≤ 15 mA
Testeingang Sender (<4V: aus / >8V oder offen: ein)	Entrée test de l'émetteur (<4V: décl. / >8V ou ouvert: encl.)	Emitter test input (<4V: off / >8V or open: on)	≤ 0,5 mA
Sperrstrom der Ausgänge	Courant résiduel	Leakage current	≤ 0,1 mA
Schaltfrequenz	Fréquence de commutation	Switching frequency	≤ 1'000 Hz
Schaltzeit	Temps de commutation	Switching time	≤ 0,5 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
Empfindlichkeitseinstellung	Réglage de sensibilité	Sensitivity setting	Potentiometer / potentiomètre
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
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 (Sender und Empfänger)	Poids (émetteur et récepteur)	Weight (emitter and receiver)	LLK-... 150 g / LLS-... 34 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	PBTP (Crastin)
Fenstermaterial	Matériau de la fenêtre	Window material	Glas / verre / glass
Anschlusskabel (Typ LLK)	Câble de raccordement (type LLK)	Connection cable (model LLK)	PVC 4x0,14mm ² / 18 x 0,1 mm Ø
Anschlussstecker (Typ LLS)	Type de connecteur (type LLS)	Connector type (model LLS)	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 the Internet (www.contrinex.ch) in .dxf format.

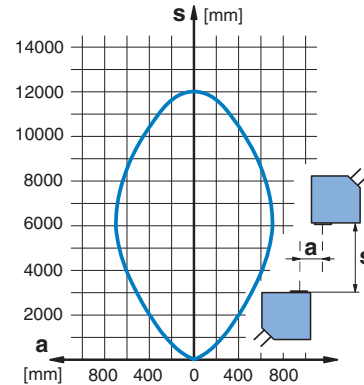


LLK-3030-00#

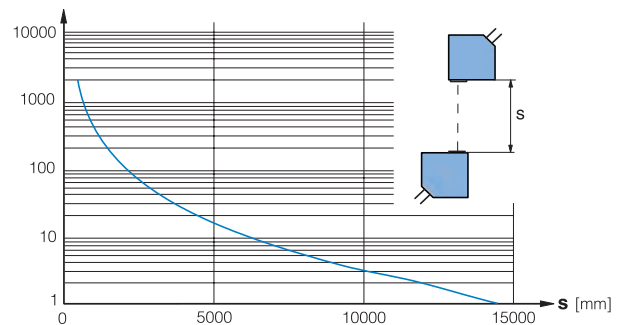


LLS-3030-00#

Ansprechkurve* / Courbe de réponse* / Response diagram*



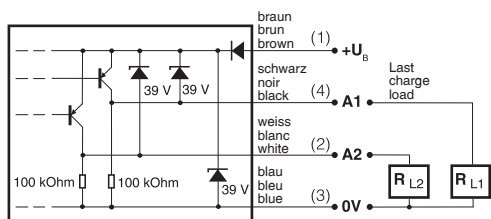
Funktionsreserve* / Réserve de fonctionnement* / Excess gain*



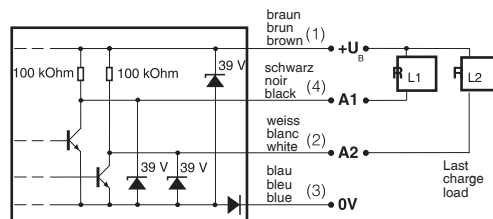
* typische Werte / valeurs typiques / typical values

Anschlussschemen / Schémas de raccordement / Wiring diagrams

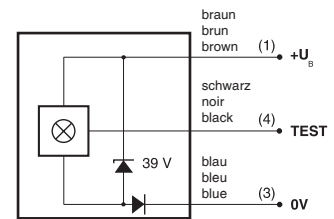
Steckerbelegung (Gerät) Attribution des pins (appareil) Pin assignment (device)



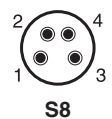
PNP



NPN



Sender
émetteur
emitter



A1 hell-schaltend
commutation en réception
light-ON

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

Typenspektrum / Types disponibles / Available types:

Artikelnummer Numéro article Part number	Bezeichnung désignation part reference	Schaltung polarité polarity	Anschluss raccordement connection	Ausgänge sorties outputs
620 000 233	LLK-3030-001	NPN	Kabel/câble/cable	antivalent/antivalente/changeover
620 000 234	LLK-3030-002	NPN	Kabel/câble/cable	hellschalt.+Funktionsres./en récept.+réserve de fonction./light-ON+excess gain
620 000 237	LLK-3030-003	PNP	Kabel/câble/cable	antivalent/antivalente/changeover
620 000 238	LLK-3030-004	PNP	Kabel/câble/cable	hellschalt.+Funktionsres./en récept.+réserve de fonction./light-ON+excess gain
620 000 235	LLS-3030-001	NPN	Stecker/connecteur/connector	antivalent/antivalente/changeover
620 000 236	LLS-3030-002	NPN	Stecker/connecteur/connector	hellschalt.+Funktionsres./en récept.+réserve de fonction./light-ON+excess gain
620 000 239	LLS-3030-003	PNP	Stecker/connecteur/connector	antivalent/antivalente/changeover
620 000 240	LLS-3030-004	PNP	Stecker/connecteur/connector	hellschalt.+Funktionsres./en récept.+réserve de fonction./light-ON+excess gain
620 000 241	LLK-3030-000		Kabel/câble/cable	Sender/émetteur/emitter
620 000 242	LLS-3030-000		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.

Photoelektrischer Näherungsschalter
Détecteur de proximité photoélectrique
Photoelectric proximity switch



LF□ - 3030 - 10□

Schaltabstand
 Portée
 Operating distance **120 mm** (mit / avec / with LFP-1002-020)

Gerät für Lichtleiter

Amplificateur à fibres optiques

Fiber-optic amplifier

Wichtigste Eigenschaften:

- Grosser Schaltabstand von 120 mm mit Faser Typ LFP-1002-020
- Hohe Schaltfrequenz 1'000 Hz
- Ausgezeichnete Beständigkeit gegen Umwelteinflüsse dank in Polyurethan eingegossener Elektronik
- Empfindlichkeitseinstellung über eingebautes 12-Gang-Potentiometer
- Einfache Befestigung der Fasern
- Hohe Schutzart: IP 67

Caractéristiques principales:

- Portée importante de 120 mm avec fibre LFP-1002-020
- Fréquence de commutation élevée: 1'000 Hz
- Peu sensible à l'environnement grâce au moulage au polyuréthane du module électronique
- Réglage de la sensibilité par potentiomètre à 12 tours
- Montage facile des fibres
- Indice de protection IP 67

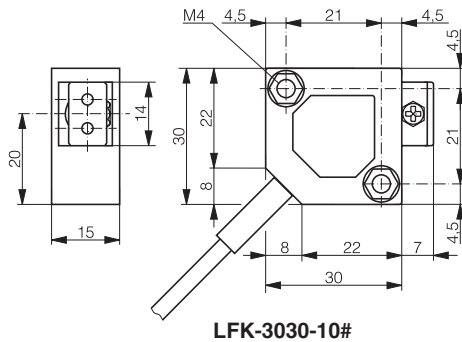
Main features:

- Long operating distance of 120 mm with fiber type LFP-1002-020
- High switching frequency of 1,000 Hz
- Excellent resistance to environmental influences thanks to polyurethane potting of the electronic module
- Sensitivity adjustment by means of built-in 12-turn potentiometer
- Easy connection of fibers
- High degree of protection: IP 67

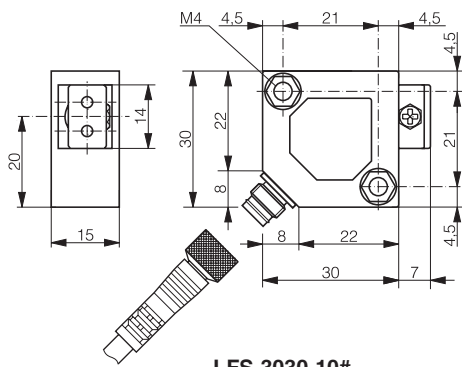
Technische Daten: (gemäss IEC 60947-5-2 / DIN 44030)	Caractéristiques techniques: (selon CEI 60947-5-2 / DIN 44030)	Technical data: (acc. to IEC 60947-5-2 / DIN 44030)	
Bemessungsschaltabstand s_n	Portée nominale s_n	Rated operating distance s_n	120 mm (LFP-1002-020)
Hysterese	Hystérèse	Hysteresis	$\leq 10\% s_n$
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	15 kHz
Betriebsspannungsbereich 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 (Summe beider Ausgänge)	Courant de sortie (somme des deux sorties)	Output current (sum of both outputs)	≤ 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	≤ 20 mA
Sperrstrom der Ausgänge	Courant résiduel	Leakage current	$\leq 0,1$ mA
Schaltfrequenz	Fréquence de commutation	Switching frequency	$\leq 1'000$ Hz
Schaltzeit	Temps de commutation	Switching time	$\leq 0,5$ 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
Empfindlichkeitseinstellung	Réglage de sensibilité	Sensitivity setting	Potentiometer / potentiomètre
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 de s_n en température	Temperature drift of s_n	0,3 % / °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	LFK-... 78 g / LFS-... 18 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	PBTP (Crastin)
Anschlusskabel (Typ LFK)	Câble de raccordement (type LFK)	Connection cable (model LFK)	PVC 4x0,14mm ² / 18x0,1mm Ø
Anschlussstecker (Typ LFS)	Type de connecteur (type LFS)	Connector type (model LFS)	S8 4p.

Abmessungen / Dimensions / Dimensions:

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



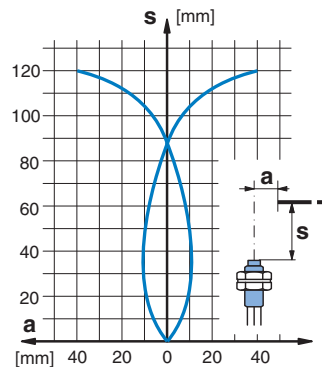
LFK-3030-10#



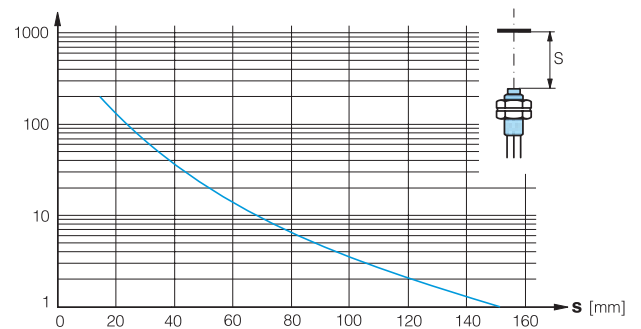
LFS-3030-10#

* typische Werte / valeurs typiques / typical values

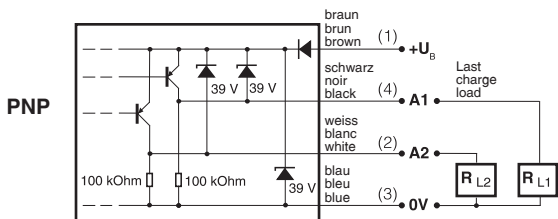
Ansprechkurve mit Faser LFP-1002-020* Courbe de réponse avec fibre LFP-1002-020* Response diagram with fiber LFP-1002-020*



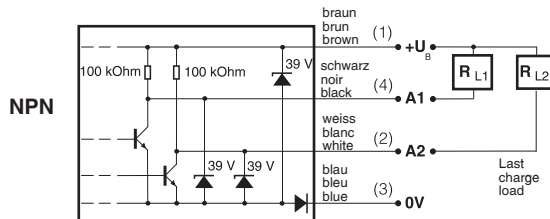
Funktionsreserve* / Réserve de fonctionnement* / Excess gain* (mit / avec / with LFP-1002-020)



Anschlussschemen / Schémas de raccordement / Wiring diagrams

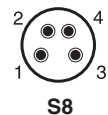


PNP



NPN

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



A1 hellerschaltend
 commutation en réception
 light-ON

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)

Typenspektrum / Types disponibles / Available types:

Artikelnummer Numéro article Part number	Bezeichnung désignation part reference	Schaltung polarité polarity	Anschluss raccordement connection	Ausgänge sorties outputs
620 000 225	LFK-3030-101	NPN	Kabel / câble / cable	antivalent/antivalente/changeover
620 000 226	LFK-3030-102	NPN	Kabel/câble/cable	hellschalt.+Funktionsres./en récept.+réserve de fonction./light-ON+excess gain
620 000 229	LFK-3030-103	PNP	Kabel/câble/cable	antivalent/antivalente/changeover
620 000 230	LFK-3030-104	PNP	Kabel/câble/cable	hellschalt.+Funktionsres./en récept.+réserve de fonction./light-ON+excess gain
620 000 227	LFS-3030-101	NPN	Stecker/connecteur/connector	antivalent/antivalente/changeover
620 000 228	LFS-3030-102	NPN	Stecker/connecteur/connector	hellschalt.+Funktionsres./en récept.+réserve de fonction./light-ON+excess gain
620 000 231	LFS-3030-103	PNP	Stecker/connecteur/connector	antivalent/antivalente/changeover
620 000 232	LFS-3030-104	PNP	Stecker/connecteur/connector	hellschalt.+Funktionsres./en récept.+réserve de fonction./light-ON+excess gain

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.