

Photoelektrischer Näherungsschalter
Détecteur de proximité photoélectrique
Photoelectric proximity switch
LHS - 5050L - 10 □



Erfassungsbereich
 Domaine de détection
 Sensing range

30 ... 150 mm

Laser-Reflexionslichttaster mit Hintergrundausblendung

Wichtigste Eigenschaften:

- Grosse Erfassungsgenauigkeit
- Ausgänge anivalent oder Funktionsreserve (je nach Typ)
- Hohe Schaltfrequenz: 2,5 kHz
- Erkennung sehr kleiner Objekte
- Empfindlichkeits-/ Abstandseinstellung mit Anzeige-skala
- Sichtbares Laserrotlicht 670 nm
- Geräterestecker 270° drehbar

Cellules laser à réflexion directe focalisée

Caractéristiques principales:

- Grande précision de détection
- Sorties antivalentes ou à réserve de fonctionnement (selon modèle)
- Fréquence de commutation élevée: 2,5 kHz
- Détection de très petites cibles
- Sensibilité/distance ajustables avec affichage gradué
- Lumière laser rouge visible 670 nm
- Connecteur orientable sur 270°

Laser diffuse sensors with background suppression

Main features:

- Excellent detection accuracy
- Changeover or excess light outputs (depending on type)
- High switching frequency: 2,5 kHz
- Detection of very small objects
- Sensitivity/distance setting with display scale
- Visible red laser light 670 nm
- Device connector can be rotated through 270°

Technische Daten:

(gemäss IEC 60947-5-2)

Erfassungsbereich s_d
Sender (Laser, gepulst)
Lichtfleck
Betriebsspannungsbereich U_B
Zulässige Restwelligkeit
Ausgangsstrom
Spannungsabfall an Ausgängen
Leerlaufstrom
Schaltfrequenz
Fremdlichtgrenze
Empfindlichkeitseinstellung
LEDs: Betriebsspannungsanzeige
Schaltzustandsanzeige
Funktionsreserveanzeige
Schutzklasse
Normmessplatte
Hysteresis
Max. Differenz weiss-grau (90% -18 %)
Umgebungstemperaturbereich T_A
Kurzschlusschutz
Verpolungsschutz
Schock und Schwingen
Leitungslänge
Gewicht
Schutzart
Laserschutzklasse
Gehäusematerial
Anschlussstecker

Caractéristiques techniques:

(selon IEC 60947-5-2)

Domaine de détection s_d
Emetteur (laser, pulsé)
Point lumineux
Tension de service U_B
Ondulation admissible
Courant de sortie
Chute de tension aux sorties
Courant hors-charge
Fréquence de commutation
Lumière ambiante max.
Réglage de la sensibilité
LEDs: Indication de tension
Indication de l'état de sortie
Réserve de fonctionnement
Classe de protection
Cible normalisée
Hystérèse
Dérive max. valeur de gris (90% -18%)
Plage de température ambiante T_A
Protection contre les courts-circuits
Protection contre les inversions
Chocs et vibrations
Longueur du câble
Poids
Indice de protection
Classe de protection laser
Matériau du boîtier
Type de connecteur

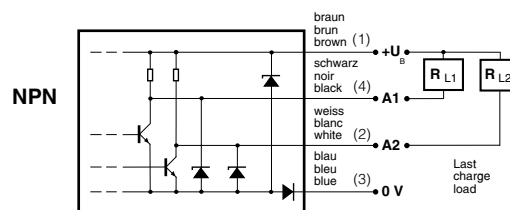
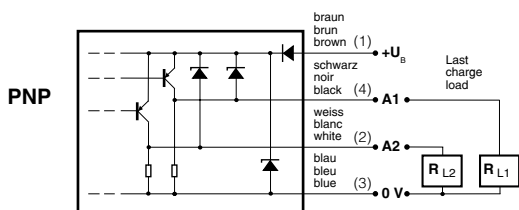
Technical data:

(according to IEC 60947-5-2)

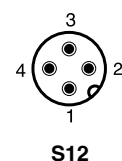
Sensing range s_d
Emitter (laser, pulsed)
Light spot
Supply voltage range U_B
Max. ripple content
Output current
Output voltage drop
No-load supply current
Switching frequency
Max. ambient light
Sensitivity setting
LEDs: Voltage supply indication
Output state indication
Excess light indication
Protection class
Standard target
Hysteresis
Max. white-gray difference (90% -18%)
Ambient temperature range T_A
Short-circuit protection
Voltage reversal protection
Shocks and vibration
Cable length
Weight
Degree of protection
Laser protection degree
Housing material
Connector type

30 ... 150mm
rot / rouge / red 670 nm
Ø 0,1 mm bei / à / at 80 mm
10 ... 30 VDC
10 %
≤ 200 mA
≤ 2,4 V bei / à / at 200 mA
≤ 50 mA
≤ 2,5 kHz
IEC 60947-5-2
2 □; Anzeige/affichage/display
LED grün / vert / green
LED gelb / jaune / yellow
LED rot / rouge / red
□
Kodak grau / gris / gray 18%
<5%
<8%
-20 ... + 45 °C
eingebaut / intégrée / built-in
eingebaut / intégrée / built-in
IEC 60947-5-2
100 m max.
ca. / env. / approx. 40 g
IP 67
2 (EN 60825-1-3/97)
ABS
S12

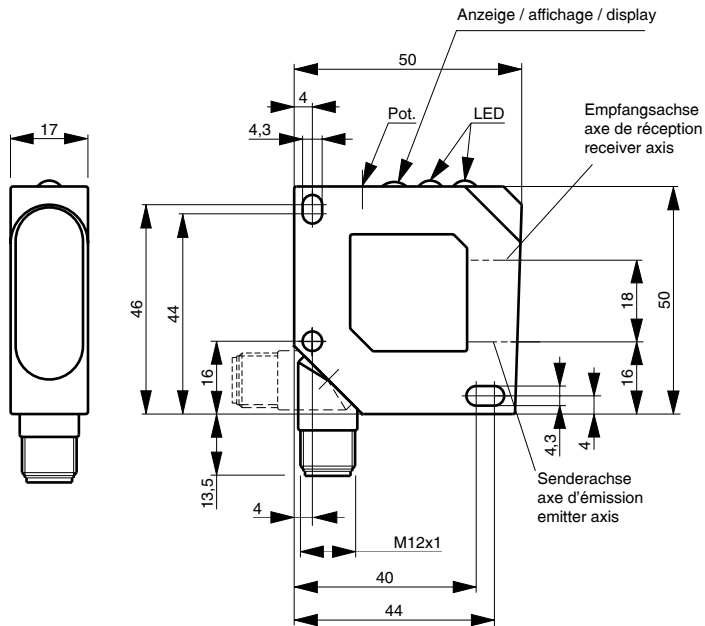
Anschlussschema / Schéma de raccordement / Wiring diagram



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



Abmessungen / Dimensions / Dimensions:



LHS-5050L-10#

Typenspektrum / Types disponibles / Available types:

Artikelnummer Numéro d'article Part number	Typenbezeichnung désignation part reference	Schaltung polarité polarity	Anschluss raccordement connection	Ausgang sortie output
628 100 006	LHS-5050L-101	NPN	Stecker / connecteur / connector S12	antivalent / inverseur / changeover
628 100 007	LHS-5050L-102	NPN	Stecker / connecteur / connector S12	Funktionsreserve + Schliesser / réserve de fonctionnement + à fermeture / excess light + N.O.
628 100 008	LHS-5050L-103	PNP	Stecker / connecteur / connector S12	antivalent / inverseur / changeover
628 100 009	LHS-5050L-104	PNP	Stecker / connecteur / connector S12	Funktionsreserve + Schliesser / réserve de fonctionnement + à fermeture / excess light + N.O.

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 **LAS - 5050L - 109 - 571**



Erfassungsbereich
Domaine de détection
Sensing range

45 ... 85 mm

Laser-Reflexionslichttaster mit Analogausgang

Wichtigste Eigenschaften:

- Erfassungsbereich 45 ... 85 mm
- Auflösung 0,08 mm
- Analogausgang 0 ... 10 V
- Hochpräziser Strahl
- Sichtbares Laserrotlicht 670 nm
- Gerätestecker 270° drehbar

Cellule laser à réflexion directe à sortie analogique

Caractéristiques principales:

- Domaine de détection 45 ... 85 mm
- Résolution 0,08 mm
- Sortie analogique 0 ... 10 V
- Faisceau ultra-précis
- Lumière laser rouge visible 670 nm
- Connecteur orientable sur 270°

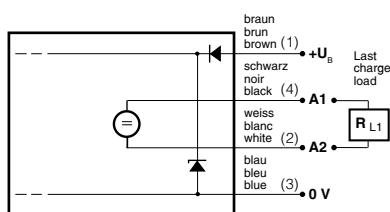
Laser diffuse sensor with analog output

Main features:

- Sensing range 45 ... 85 mm
- Resolution 0.08 mm
- Analog output 0 ... 10 V
- High-precision beam
- Visible red laser light 670 nm
- Device connector can be rotated through 270°

Technische Daten: (gemäss IEC 60947-5-2)	Caractéristiques techniques: (selon IEC 60947-5-2)	Technical data: (according to IEC 60947-5-2)	
Erfassungsbereich s_d	Domaine de détection s_d	Sensing range s_d	45 ... 85 mm
Hysteresis	Hystérèse	Hysteresis	-
Sender (Laser, gepulst)	Emetteur (laser, pulsé)	Emitter (laser, pulsed)	rot / rouge / red 670 nm
Lichtfleck	Point lumineux	Light spot	$\varnothing < 0,8$ mm bei / à / at 65 mm
Auflösung	Résolution	Resolution	≤ 80 μ m
Betriebsspannungsbereich U_B	Tension de service U_B	Supply voltage range U_B	18 ... 28 VDC
Ausgangsstrom	Courant de sortie	Output current	≤ 3 mA
Leerlaufstrom	Courant hors-charge	No-load supply current	≤ 35 mA
Linearität	Linéarité	Linearity	< 1 %
Grenzfrequenz -3 dB	Fréquence limite -3 dB	Cut-off frequency -3 dB	400 Hz
Fremdlichtgrenze	Lumière ambiante max.	Max. ambient light	IEC 60947-5-2
Empfindlichkeitseinstellung	Réglage de la sensibilité	Sensitivity setting	-
LEDs: Betriebsspannungsanzeige	LEDs: Indication de tension	LEDs: Voltage supply indication	LED grün / vert / green
Schaltzustandsanzeige	Indication de l'état de sortie	Output state indication	-
Funktionsreserveanzeige	Réserve de fonctionnement	Excess light indication	LED rot / rouge / red
Schutzklasse	Classe de protection	Protection class	
Umgebungstemperaturbereich T_A	Plage de température ambiante T_A	Ambient temperature range T_A	0 ... +45 °C
Temperaturkoeffizient von s_n	Dérive en température de s_n	Temperature drift of s_n	18 μ m/K
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
Schock und Schwingen	Chocs et vibrations	Shocks and vibration	IEC 60947-5-2
Leitungslänge	Longueur du câble	Cable length	100 m max.
Gewicht	Poids	Weight	ca. / env. / approx. 40 g
Schutzart	Indice de protection	Degree of protection	IP 67
Laserschutzklasse	Classe de protection laser	Laser protection degree	2 (EN 60825-1-3/97)
Gehäusematerial	Matériel du boîtier	Housing material	ABS
Anschlusstecker	Type de connecteur	Connector type	S12 4p, geschirmt / blindé / shielded

Anschlussschema / Schéma de raccordement / Wiring diagram

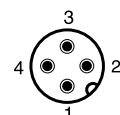


Nur Kabel mit Schirmung benutzen !

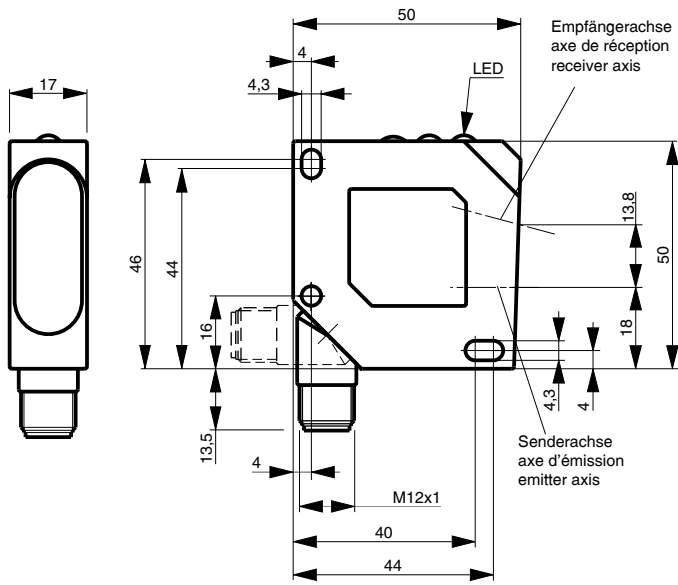
Utiliser impérativement des câbles blindés !

Use only shielded cables !

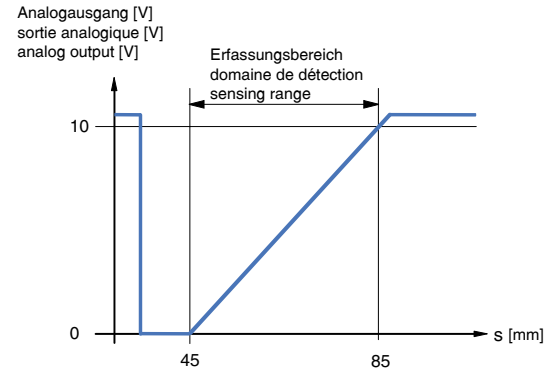
Steckerbelegung (Gerät) Attribution des pins (appareil) Pin assignment (device)



S12



LAS-5050L-109-573



* typische Werte / valeurs typiques / typical values

Typenspektrum / Types disponibles / Available types:

Artikelnummer Numéro d'article Part number	Typenbezeichnung désignation part reference	Anschluss raccordement connection	Ausgang sortie output
628 100 021	LAS-5050L-109-571	Stecker / connecteur / connector S12	Spannung / tension / voltage

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
LAS - 5050L - 109 - 573



Erfassungsbereich
 Domaine de détection
 Sensing range

40 ... 60 mm

Laser-Reflexionslichttaster mit Analogausgang

Wichtigste Eigenschaften:

- Erfassungsbereich 40 ... 60 mm
- Auflösung 0,04 mm
- Analogausgang 0 ... 10 V
- Hochpräziser Strahl
- Sichtbares Laserrotlicht 670 nm
- Gerätestecker 270° drehbar

Cellule laser à réflexion directe à sortie analogique

Caractéristiques principales:

- Domaine de détection 40...60 mm
- Résolution 0,04 mm
- Sortie analogique 0 ... 10 V
- Faisceau ultra-précis
- Lumière laser rouge visible 670 nm
- Connecteur orientable sur 270°

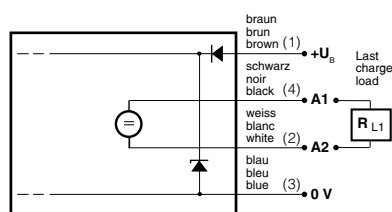
Laser diffuse sensor with analog output

Main features:

- Sensing range 40 ... 60 mm
- Resolution 0.04 mm
- Analog output 0 ... 10 V
- High-precision beam
- Visible red laser light 670 nm
- Device connector can be rotated through 270°

Technische Daten: (gemäss IEC 60947-5-2)	Caractéristiques techniques: (selon IEC 60947-5-2)	Technical data: (according to IEC 60947-5-2)	
Erfassungsbereich s_d	Domaine de détection s_d	Sensing range s_d	40 ... 60 mm
Hysteresese	Hystérèse	Hysteresis	-
Sender (Laser, gepulst)	Emetteur (laser, pulsé)	Emitter (laser, pulsed)	rot / rouge / red 670 nm
Lichtfleck	Point lumineux	Light spot	$\varnothing < 1$ mm bei / à / at 50 mm
Auflösung	Résolution	Resolution	≤ 40 μ m
Betriebsspannungsbereich U_B	Tension de service U_B	Supply voltage range U_B	18 ... 28 VDC
Ausgangsstrom	Courant de sortie	Output current	≤ 3 mA
Leerlaufstrom	Courant hors-charge	No-load supply current	≤ 35 mA
Linearität	Linéarité	Linearity	< 1 %
Grenzfrequenz -3 dB	Fréquence limite -3 dB	Cut-off frequency -3 dB	400 Hz
Fremdlichtgrenze	Lumière ambiante max.	Max. ambient light	IEC 60947-5-2
Empfindlichkeitseinstellung	Réglage de la sensibilité	Sensitivity setting	-
LEDs: Betriebsspannungsanzeige	LEDs: Indication de tension	LEDs: Voltage supply indication	LED grün / vert / green
Schaltzustandsanzeige	Indication de l'état de sortie	Output state indication	-
Funktionsreserveanzeige	Réserve de fonctionnement	Excess light indication	LED rot / rouge / red
Schutzklasse	Classe de protection	Protection class	
Umgebungstemperaturbereich T_A	Plage de température ambiante T_A	Ambient temperature range T_A	0 ... +45 °C
Temperaturkoeffizient von s_n	Dérive en température de s_n	Temperature drift of s_n	10 μ m/K
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
Schock und Schwingen	Chocs et vibrations	Shocks and vibration	IEC 60947-5-2
Leitungslänge	Longueur du câble	Cable length	100 m max.
Gewicht	Poids	Weight	ca. / env. / approx. 40 g
Schutzart	Indice de protection	Degree of protection	IP 67
Laserschutzklasse	Classe de protection laser	Laser protection degree	2 (EN 60825-1-3/97)
Gehäusematerial	Matériel du boîtier	Housing material	ABS
Anschlusstecker	Type de connecteur	Connector type	S12 4p, geschirmt / blindé / shielded

Anschlusschema / Schéma de raccordement / Wiring diagram

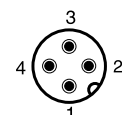


Nur Kabel mit Schirmung benutzen !

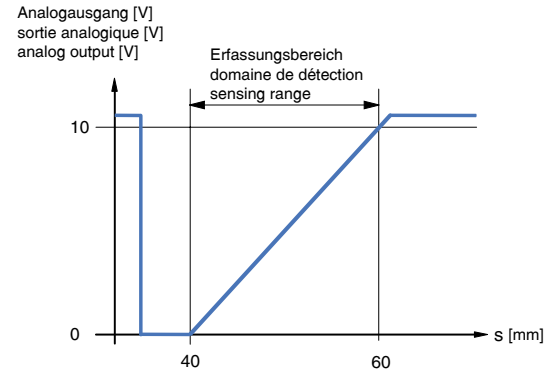
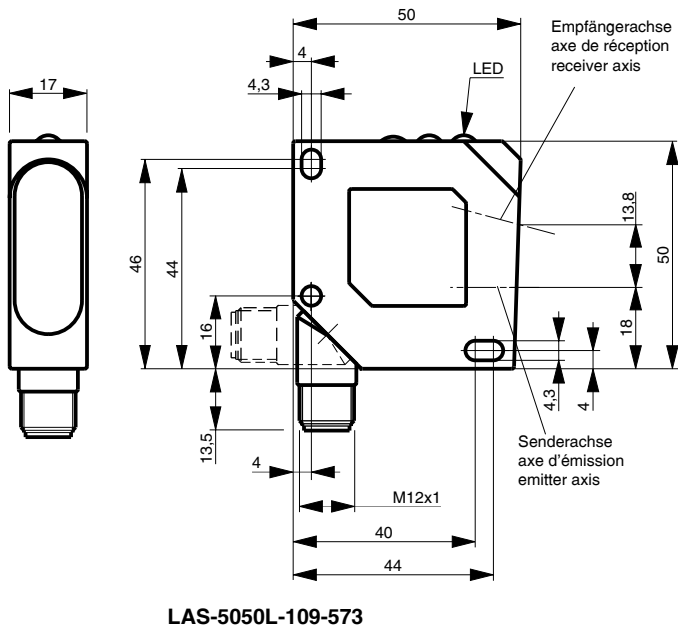
Utiliser impérativement des câbles blindés !

Use only shielded cables !

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



S12



* typische Werte / valeurs typiques / typical values

Typenspektrum / Types disponibles / Available types:

Artikelnummer Numéro d'article Part number	Typenbezeichnung désignation part reference	Anschluss raccordement connection	Ausgang sortie output
628 100 025	LAS-5050L-109-573	Stecker / connecteur / connector S12	Spannung / tension / voltage

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.