

# Photoelektrischer Näherungsschalter Détecteur de proximité photoélectrique Photoelectric proximity switch



## LT □ - 1180L - 10 □

Durchmesser  
Diamètre  
Diameter

**M18**

Schaltabstand  
Portée  
Operating distance

**60 ... 600 mm**

### Laser-Reflexionslichttaster energetisch

Wichtigste Eigenschaften:

- Grosser Schaltabstand von 600 mm einstellbar von 60 ... 600 mm
- Einstellbare Brennweite
- Hohe Schaltfrequenz: 1kHz
- Schaltzustands- und Funktionsreserveanzeige durch LED.
- Empfindlichkeitseinstellung über eingebautes 3-Gang-Potentiometer mit Metall-Schrauben
- Robustes Metallgehäuse mit kurzer Baulänge: 50 mm (Kabel) / 63,5 mm (Stecker)
- Sichtbares Rotlicht 660 nm
- Fenster aus Glas

### Cellules laser à réflexion directe énergétique

Caractéristiques principales:

- Portée élevée de 600 mm réglable de 60 ... 600 mm
- Avec focale réglable
- Fréquence de commutation élevée: 1kHz
- Affichage de l'état de la sortie et de la réserve de fonctionnement par LED.
- Réglage de la sensibilité par potentiomètre 3 tours avec vis métallique
- Boîtier métallique robuste et court: 50 mm (câble) / 63,5 mm (connecteur)
- Lumière rouge visible 660 nm
- Fenêtre en verre

### Laser diffuse sensors, energetic

Main features:

- Long operating distance of 600 mm; setting range: 60 ... 600 mm
- With adjustable focus
- High switching frequency: 1kHz
- LED for output state and excess light indication.
- Sensitivity adjustment by means of built-in 3-turn potentiometer with metal screws
- Short and robust metal housing: 50 mm (cable) / 63.5 mm (connector)
- Visible red light 660 nm
- Glass window

### 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

Blindzone (bei  $s_n = 60$  mm)

Hysteresis

Normmessplatte

Sender (Laser, gepulst)

Kleinstes erkennbares Objekt (in mm)

Strahldurchmesser (in mm)

Betriebsspannungsbereich  $U_B$

Ausgangsstrom

Spannungsabfall an Ausgängen

Leerlaufstrom

Schaltfrequenz

Schaltzeit

Fremdlichtgrenze Halogenlicht

Fremdlichtgrenze Sonnenlicht

Empfindlichkeitseinstellung

LED: Schaltzustand (gelb)

Funktionsreserve (grün)

Umgebungstemperaturbereich  $T_A$

Temperaturkoeffizient von  $s_n$

Kurzschlusschutz

Verpolungsschutz

Induktionsschutz

Schocken und Schwingen

Leitungslänge

Gewicht

Schutzart

Laserschutzklasse

EMV-Schutz:

IEC 60947-5-2

IEC 61000-4-2

IEC 61000-4-3

IEC 61000-4-4

IEC 61000-4-6

Gehäusematerial

Fenster-/ Linsenmaterial

Anschlusskabel (Typ LTK)

Anschlussstecker (Typ LTS)

Portée nominale  $s_n$

réglable de

zone aveugle ( $s_n$  réglé à 60 mm)

Hystérèse

Cible normalisée

Émetteur (laser, pulsé)

Plus petit objet détectable (en mm)

Diamètre du faisceau (en mm)

Tension de service  $U_B$

Courant de sortie

Chute de tension aux sorties

Courant hors-charge

Fréquence de commutation

Temps de commutation

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  $T_A$

Dérive en température de  $s_n$

Protection contre les courts-circuits

Protection contre les inversions

Protection contre tensions induites

Chocs et vibrations

Longueur du câble

Poids

Indice de protection

Classe de protection laser

Protection CEM:

CEI 60947-5-2

CEI 61000-4-2

CEI 61000-4-3

CEI 61000-4-4

CEI 61000-4-6

Matériau du boîtier

Matériau de la fenêtre / lentille

Câble de raccordement (type LTK)

Type de connecteur (type LTS)

Rated operating distance  $s_n$

setting range

blind zone ( $s_n$  set at 60 mm)

Hysteresis

Standard target

Emitter (laser, pulsed)

Smallest detectable object (in mm)

Beam diameter (in mm)

Supply voltage range  $U_B$

Output current

Output voltage drop

No-load supply current

Switching frequency

Switching time

Max. ambient light, halogen

Max. ambient light, sun

Sensitivity setting

LED: output state (yellow)

excess gain (green)

Ambient temperature range  $T_A$

Temperature drift of  $s_n$

Short-circuit protection

Voltage reversal protection

Induction protection

Shock and vibration

Cable length

Weight

Degree of protection

Laser protection degree

EMC protection:

IEC 60947-5-2

IEC 61000-4-2

IEC 61000-4-3

IEC 61000-4-4

IEC 61000-4-6

Housing material

Window / lens material

Connection cable (model LTK)

Connector type (model LTS)

600 mm

60 ... 600 mm

< 15 mm

≤ 10%  $s_n$

100 x 100 mm weiss / blanc / white

LED 660 nm rot / rouge / red

0,1 (150 mm) / 0,2 (350 mm)

0,2 (100 mm) / 0,6 (600 mm)

10 ... 36 VDC

≤ 200 mA

≤ 2,0 V bei / à / at 200 mA

≤ 20 mA

≤ 1000 Hz

≤ 0,5 msec

5'000 Lux

10'000 Lux

Potentiometer / potentiomètre

eingebaut / intégrée / built-in

eingebaut / intégrée / built-in

-10 ... + 50 °C

0,3 % / °C

eingebaut / intégrée / built-in

eingebaut / intégrée / built-in

eingebaut / intégrée / built-in

IEC 60947-5-2 / EN 60947-5-2

300 m max.

LTK-... 96 g / LTS-... 63 g

IP 67

2

1 kV

Level 2

Level 3

Level 3

Level 2

Edelstahl/acier INOX/stainless V2A

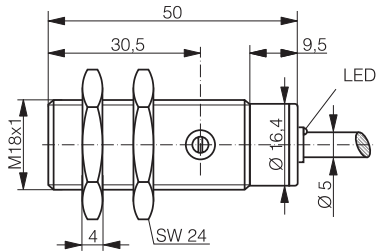
Glas / verre / glass

PVC 4x0,25mm<sup>2</sup> / 128x0,25 mm Ø

S12 4p.

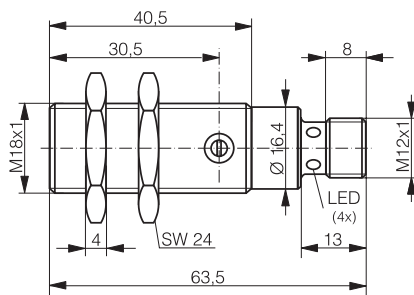
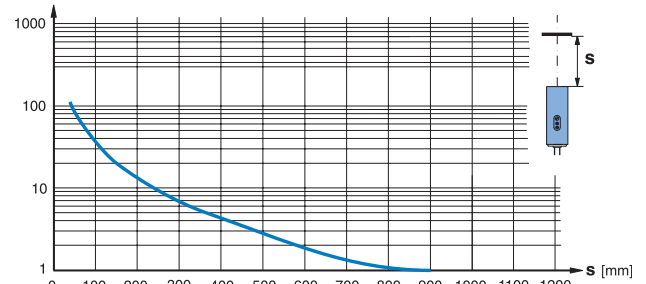
## Abmessungen / Dimensions / Dimensions:

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 the Internet (www.contrinex.com).



LTK-1180L-10#

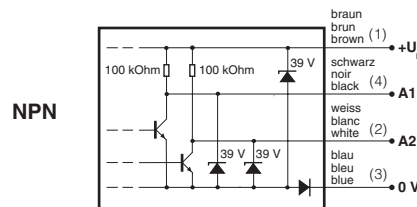
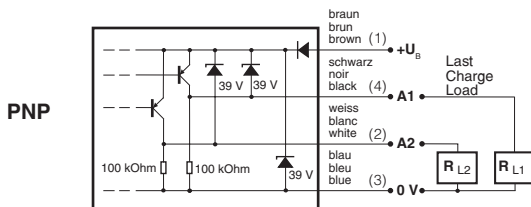
## Funktionsreserve\* / Réserve de fonctionnement\* / Excess gain\*



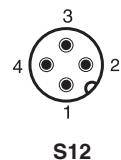
LTS-1180L-10#

\* 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<br>Numéro d'article<br>Part number | Bezeichnung<br>désignation<br>type reference | Schaltung<br>polarité<br>polarity | Anschluss<br>raccordement<br>connection | Ausgänge<br>sorties<br>outputs                                                                                   |
|--------------------------------------------------|----------------------------------------------|-----------------------------------|-----------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 620 200 571                                      | LTK-1180L-101                                | NPN                               | Kabel / câble / cable 2 m PVC           | antivalent / inverseur / changeover                                                                              |
| 620 200 572                                      | LTK-1180L-102                                | NPN                               | Kabel / câble / cable 2 m PVC           | hellschaltend + Funktionsreserve / commutation en réception + réserve de fonctionnement / light-ON + excess gain |
| 620 200 573                                      | LTK-1180L-103                                | PNP                               | Kabel / câble / cable 2 m PVC           | antivalent / inverseur / changeover                                                                              |
| 620 200 574                                      | LTK-1180L-104                                | PNP                               | Kabel / câble / cable 2 m PVC           | hellschaltend + Funktionsreserve / commutation en réception + réserve de fonctionnement / light-ON + excess gain |
| 620 200 575                                      | LTS-1180L-101                                | NPN                               | Stecker / connecteur / connector        | antivalent / inverseur / changeover                                                                              |
| 620 200 576                                      | LTS-1180L-102                                | NPN                               | Stecker / connecteur / connector        | hellschaltend + Funktionsreserve / commutation en réception + réserve de fonctionnement / light-ON + excess gain |
| 620 200 577                                      | LTS-1180L-103                                | PNP                               | Stecker / connecteur / connector        | antivalent / inverseur / changeover                                                                              |
| 620 200 578                                      | LTS-1180L-104                                | PNP                               | Stecker / connecteur / connector        | hellschaltend + Funktionsreserve / commutation en réception + réserve de fonctionnement / 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.