

# M12 und M18 Laser-Geräte

## Appareils laser M12 et M18

### M12 and M18 laser devices



#### Eigenschaften

- Laser-Lichttaster mit einstellbarem Schaltabstand von 40...600 mm oder 25...250 mm
- Laser-Einweglichtschranken mit grossem Schaltabstand von 50 m
- Laserrotlicht 660 nm
- Hohe Schaltfrequenz von 1 kHz oder 5 kHz
- Kurze robuste M12/M18-Gehäuse aus Edelstahl
- Eingebaute Funktionsreserveanzeige
- Ausgänge antivalent oder Funktionsreserve (M18)

#### Vorteile

- Präziser Laserstrahl
- Sichtbarer Lichtfleck erlaubt einfache Ausrichtung
- Einstellbare Brennweite (Taster)
- Erfassung kleinster Objekte (bis zu 0,1 mm)

#### Caractéristiques

- Cellules à réflexion directe laser à portée ajustable de 40...600 mm ou 25...250 mm
- Barrières laser à portée élevée de 50 m
- Lumière laser rouge 660 nm
- Fréquence de commutation élevée de 1 kHz ou 5 kHz
- Boîtiers métalliques courts et robustes M12/M18 en acier inoxydable
- Affichage incorporé de la réserve de fonctionnement
- Sorties antivalentes ou à réserve de fonctionnement (M18)

#### Avantages

- Faisceau laser précis
- Point lumineux visible facilitant l'alignement
- Focale réglable (cellules à réflexion)
- Détection d'objets extrêmement petits (jusqu'à 0,1 mm)

#### Features

- Laser diffuse sensors with operating distance of 40...600 mm or 25...250 mm
- Through-beam sensors with long operating distance of 50 m
- Red laser light 660 nm
- High switching frequency of 1 kHz or 5 kHz
- M12/M18 short and robust stainless-steel housings
- Built-in excess-gain indication
- Changeover or excess-gain outputs (M18)

#### Benefits

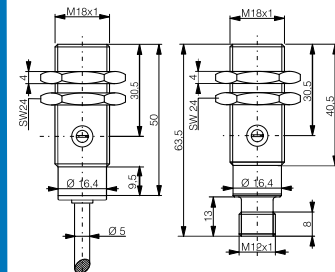
- Precision laser beam
- Easy alignment thanks to visible light spot
- Adjustable focus (diffuse sensors)
- Detection of very small objects (down to 0.1 mm)



## M18

Reflexionslichttaster  
Cellules à réflexion directe  
Diffuse sensors

40 ... 600 mm



Technische Daten: (gemäss IEC 60947-5-2)	Caractéristiques techniques: (selon CEI 60947-5-2)	Technical data: (according to IEC 60947-5-2)	
Schaltabstand (Einstellbereich)	Portée (plage de réglage)	Operating distance (setting range)	600 mm (40 ... 600 mm)
Sender (Laser, gepulst)	Emetteur (laser, pulsé)	Emitter (laser, pulsed)	660 nm rot / rouge / red
Strahldurchmesser	Diamètre du faisceau	Beam diameter	0,2 mm (100 mm) / 0,6 mm (600 mm)
Betriebsspannungsbereich U <sub>B</sub>	Tension de service U <sub>B</sub>	Supply voltage range U <sub>B</sub>	10 ... 36 VDC
Ausgangsstrom	Courant de sortie	Output current	200 mA max.
Leerlaufstrom	Courant hors-charge	No-load supply current	20 mA max.
Schaltfrequenz	Fréquence de commutation	Switching frequency	1 kHz
Schaltzeit	Temps de commutation	Switching time	0,5 msec max.
LED: Schaltzustand (gelb)	LED: état de sortie (jaune)	LED: output state (yellow)	eingebaut / intégrée / built-in
Funktionsreserve (grün)	réserve de fonctionnement (vert)	excess-gain indication (green)	eingebaut / intégrée / built-in
Empfindlichkeitseinstellung	Réglage de la sensibilité	Sensitivity setting	Potentiometer / potentiomètre
Umgebungstemperaturbereich T <sub>A</sub>	Plage de température ambiante T <sub>A</sub>	Ambient temperature range T <sub>A</sub>	-10 ... +50 °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
Schutzart	Indice de protection	Degree of protection	IP 67
Laserschutzklasse	Classe de protection laser	Laser protection degree	2
EMV-Schutz	Protection CEM	EMC protection	IEC 60947-5-2 / EN 60947-5-2
Gehäusematerial	Matériau du boîtier	Housing material	Edelstahl/acier INOX/stainless V2A
Fenster- / Linsenmaterial	Matériau de la fenêtre / lentille	Window / lens material	Glas / verre / glass
Anschlusskabel (L#K)	Câble de raccordement (L#K)	Connection cable (L#K)	PVC 4 x 0,25 mm <sup>2</sup> / 128 x 0,05 mm Ø
Anschlusskabel: Empfänger M18	Câble de raccord.: récepteur M18	Connection cable: receiver M18	---
Anschlussstecker (L#S)	Connecteur (L#S)	Connector (L#S)	S12 4p
<b>Typen (fett: Vorzugstypen)</b>	<b>Types (gras: types préférentiels)</b>	<b>Types (bold: preferred types)</b>	<b>Bezeich. / désignation / part ref.</b>
NPN antivalent	NPN antivalente	NPN changeover outputs	Kabel/cable/cable Stecker/conn.
NPN hellschalt. + Funktionsres.*	NPN comm. en récept.+ rés. de fonction.*	NPN light-ON + excess gain*	<b>LTK-1180L-101</b> <b>LTS-1180L-101</b>
NPN dunkelschaltend	NPN commutation sans réception	NPN dark-ON	LTK-1180L-102 LTS-1180L-102
PNP antivalent	PNP antivalente	PNP changeover outputs	---
PNP hellschalt. + Funktionsres.*	PNP comm. en récept.+ rés. de fonction.*	PNP light-ON + excess gain*	<b>LTK-1180L-103</b> <b>LTS-1180L-103</b>
PNP dunkelschaltend	PNP commutation sans réception	PNP dark-ON	LTK-1180L-104 LTS-1180L-104
Sender	Emetteur	Emitter	---

\* Funktionsres. (nur M18)

\* réserve de fonction. (M18 uniquement)

\* excess gain (M18 only)



# M18

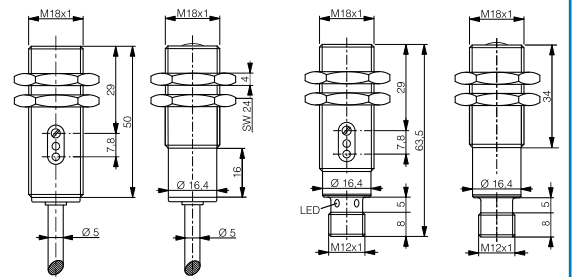
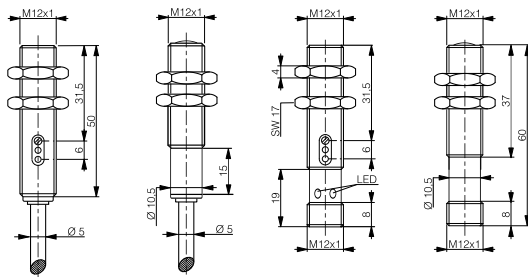
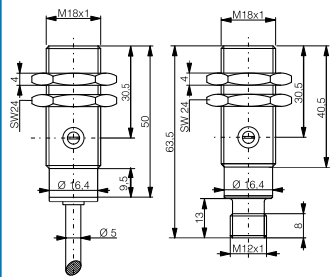
# M12

# M18

**Reflexionslichttaster**  
**Cellules à réflexion directe**  
**Diffuse sensors**  
**25 ... 250 mm**

**Einweglichtschranken**  
**Barrières**  
**Through-beam sensors**  
**50 m**

**Einweglichtschranken**  
**Barrières**  
**Through-beam sensors**  
**50 m**



250 mm (25 ... 250 mm)
660 nm rot / rouge / red
0,2 mm (100 mm) / 0,3 mm (250 mm)
10 ... 36 VDC
200 mA max.
20 mA max.
5 kHz
0,1 msec max.
eingebaut / intégrée / built-in
eingebaut / intégrée / built-in
Potentiometer / potentiomètre
-10 ... +50 °C
eingebaut / intégrée / built-in
eingebaut / intégrée / built-in
eingebaut / intégrée / built-in
IP 67
2
IEC 60947-5-2 / EN 60947-5-2
Edelstahl/acier INOX/stainless V2A
Glas / verre / glass
PVC 4 x 0,25 mm <sup>2</sup> / 128 x 0,05 mm Ø
---
S12 4p
<b>Bezeich. / désignation / part ref.</b>
Kabel/câble/cable Stecker/conn.
LTK-1180L-101-516 LTS-1180L-101-516
LTK-1180L-102-516 LTS-1180L-102-516
---
LTK-1180L-103-516 LTS-1180L-103-516
LTK-1180L-104-516 LTS-1180L-104-516
---

50 m
660 nm rot / rouge / red
2 mm (1 m) / 20 mm (50 m)
10 ... 36 VDC
200 mA max.
10 mA max.
5 kHz
0,1 msec max.
eingebaut / intégrée / built-in
(Empfänger / récepteur / receiver)
Potentiometer / potentiomètre
-10 ... +50 °C
eingebaut / intégrée / built-in
eingebaut / intégrée / built-in
eingebaut / intégrée / built-in
IP 67
2
IEC 60947-5-2 / EN 60947-5-2
Edelstahl / acier INOX / stainless steel V2A
Glas / verre / glass
PVC 3 x 0,34 mm <sup>2</sup> / 7 x 0,25 mm Ø
---
S12 4p
<b>Bezeichnung / désignation / part reference</b>
Kabel / câble / cable Stecker / connecteur / connector
---
LLK-1121L-201 LLS-1121L-201
LLK-1121L-202 LLS-1121L-202
---
LLK-1121L-203 LLS-1121L-203
LLK-1121L-204 LLS-1121L-204
LLK-1121L-200 LLS-1121L-200

50 m
660 nm rot / rouge / red
2 mm (1 m) / 20 mm (50 m)
10 ... 36 VDC
200 mA max.
10 mA max.
5 kHz
0,1 msec max.
eingebaut / intégrée / built-in
(Empfänger / récepteur / receiver)
Potentiometer / potentiomètre
-10 ... +50 °C
eingebaut / intégrée / built-in
eingebaut / intégrée / built-in
eingebaut / intégrée / built-in
IP 67
2
IEC 60947-5-2 / EN 60947-5-2
Edelstahl / acier INOX / stainless steel V2A
Glas / verre / glass
PVC 3 x 0,34 mm <sup>2</sup> / 7 x 0,25 mm Ø
PVC 4 x 0,25 mm <sup>2</sup> / 128 x 0,05 mm Ø
---
S12 4p
<b>Bezeichnung / désignation / part reference</b>
Kabel / câble / cable Stecker / connecteur / connector
LLK-1181L-001 LLS-1181L-001
LLK-1181L-002 LLS-1181L-002
---
LLK-1181L-003 LLS-1181L-003
LLK-1181L-004 LLS-1181L-004
---
LLK-1181L-000 LLS-1181L-000

## Europe

Austria Belgium Croatia Czech Republic  
Denmark Finland France Germany Great  
Britain Greece Hungary Ireland Italy  
Luxembourg Netherlands Norway Poland  
Portugal Romania Slovakia Slovenia Spain  
Sweden Switzerland Turkey

## Africa

South Africa

## The Americas

Argentina Brazil Canada Chile Colombia  
Mexico United States Venezuela

## Asla

China India Indonesia Japan Korea Malaysia  
Pakistan Philippines Singapore Taiwan  
Thailand Vietnam

## Australasia

Australia New Zealand

## Middle East

Egypt Iran Israel Syria



# CONTRINEX

[www.contrinex.com](http://www.contrinex.com)

### Contrinex

Contrinex stellt seit 1972 Sensoren für industrielle Anwendungen her und beschäftigt heute über 400 Mitarbeiter.

### Produkte

Die Stärke von Contrinex liegt in einem Programm von hoch innovativen Sensoren mit besonderen Leistungsmerkmalen:

- sehr kleine Bauformen
- sehr grosse Schaltabstände
- Beständigkeit gegenüber harten Umgebungsbedingungen (Druck, Temperaturen etc.)
- Vollmetall gehäuse

### Qualität

Die Qualität der Contrinex-Produkte wird durch ein straff organisiertes Qualitätsmanagement gemäss ISO 9001:2000 gesichert.

### Kundennähe

Contrinex stellt mit weltweiter Präsenz den Kontakt zwischen Anwender und Hersteller sicher.

### Katalog

Unser Katalog vermittelt klare und ausführliche Informationen zum breiten Angebot von Contrinex:

- Induktive, photoelektrische und Ultraschall-Näherungsschalter

### Contrinex

Depuis 1972, Contrinex fabrique des capteurs pour des applications industrielles. L'entreprise compte aujourd'hui plus de 400 collaborateurs.

### Produits

La force de Contrinex réside en une gamme de capteurs très novateurs dotés de caractéristiques remarquables:

- dimensions très petites
- portées très grandes
- résistance à des conditions d'environnement sévères (pression, température, etc.)
- boîtiers entièrement métalliques

### Qualité

La qualité des produits Contrinex est assurée par une gestion rigoureuse de la qualité selon ISO 9001:2000.

### A proximité des clients

Contrinex assure par sa présence mondiale le contact entre usagers et fabricant.

### Catalogue

Notre catalogue vous renseignera de manière explicite et précise sur toute la gamme de produits Contrinex:

- Détecteurs de proximité inductifs, photo-électriques et à ultrasons

### Contrinex

Contrinex has been manufacturing sensors for industrial use since 1972, and today employs over 400 people.

### Products

The strength of Contrinex lies in its wide range of highly innovative sensors with special characteristics:

- very small sizes
- very long operating distances
- resistance to extreme environmental conditions (extreme pressure, temperatures etc.)
- all-metal housings

### Quality

The high quality of Contrinex products is guaranteed by a well-organized ISO 9001:2000 certified management system.

### Customer service

Thanks to a worldwide presence, Contrinex ensures easy contact between customers and the manufacturer.

### Catalog

Please consult our catalog for clear and precise information concerning Contrinex's wide range of products:

- Inductive, Photoelectric and Ultrasonic Proximity Switches



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. Modifications et possibilités de livraison réservées.

These devices 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.

Ihr Vertriebspartner:  
Votre conseiller de vente:  
Your sales agent:



# ICS

Holkebjergvej 79

DK - 5250 Odense SV

Telefon +45 6617 1074 · Fax +45 6617 1065

Website [www.ics-as.dk](http://www.ics-as.dk) · E-mail [ics@ics-as.dk](mailto:ics@ics-as.dk)