

# M12 und M18 Laser-Geräte

## Appareils laser M12 et M18

### M12 and M18 laser devices



#### Eigenschaften

- Laser-Lichttaster mit einstellbarem Schaltabstand von 60...600 mm oder 40...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 60...600 mm ou 40...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 adjustable operating distance of 60...600 mm or 40...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)

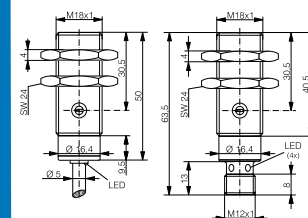
**CONTRINEX**



## M18

Reflexionslichttaster  
Cellules à réflexion directe  
Diffuse sensors

60 ... 600 mm






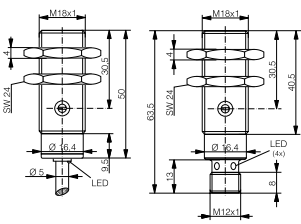
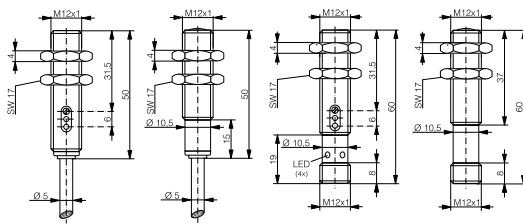
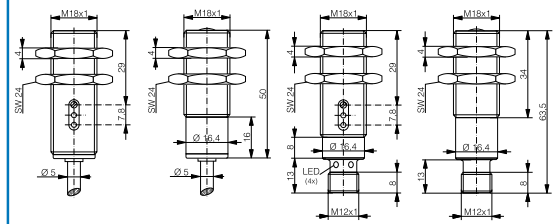
Technische Daten: (gemäss IEC 60947-5-2)	Caractéristiques techniques: (selon CEI 60947-5-2)	Technical data: (according to IEC 60947-5-2)	
Schaltabstand (Einstellbereich)	Portée (plage de réglage)	Operating distance (setting range)	600 mm (60 ... 600 mm)
Sender (Laser, gepulst)	Emetteur (laser, pulsé)	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/câble/cable    Stecker/conn.
NPN hellschalt. + Funktionsreserve*	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. + Funktionsreserve*	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	---

\* Funktionsreserve (nur M18)

\* réserve de fonction. (M18 uniquement)

\* excess gain (M18 only)

\*\* (3-Gang / 3 tours / 3-turn)

<b>M18</b>		<b>M12</b>		<b>M18</b>	
<b>Reflexionslichttaster</b> Cellules à réflexion directe Diffuse sensors <b>40 ... 250 mm</b>		<b>Einweglichtschranken</b> Barrières Through-beam sensors <b>50 m</b>		<b>Einweglichtschranken</b> Barrières Through-beam sensors <b>50 m</b>	
					
					
250 mm (40 ... 250 mm)		50 m		50 m	
660 nm rot / rouge / red		660 nm rot / rouge / red		660 nm rot / rouge / red	
0,2 mm (100 mm) / 0,3 mm (250 mm)		2 mm (1 m) / 20 mm (50 m)		2 mm (1 m) / 20 mm (50 m)	
10 ... 36 VDC		10 ... 36 VDC		10 ... 36 VDC	
200 mA max.		200 mA max.		200 mA max.	
20 mA max.		10 mA max.		10 mA max.	
5 kHz		5 kHz		5 kHz	
0,1 msec max.		0,1 msec max.		0,1 msec max.	
eingebaut / intégrée / built-in		eingebaut / intégrée / built-in		eingebaut / intégrée / built-in	
eingebaut / intégrée / built-in		(Empfänger / récepteur / receiver)		(Empfänger / récepteur / receiver)	
Potentiometer / potentiomètre**		Potentiometer / potentiomètre		Potentiometer / potentiomètre	
-10 ... +50 °C		-10 ... +50 °C		-10 ... +50 °C	
eingebaut / intégrée / built-in		eingebaut / intégrée / built-in		eingebaut / intégrée / built-in	
eingebaut / intégrée / built-in		eingebaut / intégrée / built-in		eingebaut / intégrée / built-in	
eingebaut / intégrée / built-in		eingebaut / intégrée / built-in		eingebaut / intégrée / built-in	
IP 67		IP 67		IP 67	
2		2		2	
IEC 60947-5-2 / EN 60947-5-2		IEC 60947-5-2 / EN 60947-5-2		IEC 60947-5-2 / EN 60947-5-2	
Edelstahl/acier INOX/stainless V2A		Edelstahl / acier INOX / stainless steel V2A		Edelstahl / acier INOX / stainless steel V2A	
Glas / verre / glass		Glas / verre / glass		Glas / verre / glass	
PVC 4 x 0,25 mm <sup>2</sup> / 128 x 0,05 mm Ø		PVC 3 x 0,34 mm <sup>2</sup> / 7 x 0,25 mm Ø		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		S12 4p		S12 4p	
<b>Bezeich. / désignation / part ref.</b>		<b>Bezeichnung / désignation / part reference</b>		<b>Bezeichnung / désignation / part reference</b>	
Kabel/câble/cable	Stecker/conn.	Kabel / câble / cable	Stecker / connecteur / connector	Kabel / câble / cable	Stecker / connecteur / connector
LTK-1180L-101-516	LTS-1180L-101-516	---	---	LLK-1181L-001	LTS-1181L-001
LTK-1180L-102-516	LTS-1180L-102-516	LLK-1121L-201	LLS-1121L-201	LLK-1181L-002	LTS-1181L-002
---	---	LLK-1121L-202	LLS-1121L-202	---	---
LTK-1180L-103-516	LTS-1180L-103-516	---	---	LLK-1181L-003	LTS-1181L-003
LTK-1180L-104-516	LTS-1180L-104-516	LLK-1121L-203	LLS-1121L-203	LLK-1181L-004	LTS-1181L-004
---	---	LLK-1121L-204	LLS-1121L-204	---	---
---	---	LLK-1121L-200	LLS-1121L-200	LLK-1181L-000	LTS-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

## Asia

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

## Australasia

Australia New Zealand

## Middle East

Egypt Iran Israel Syria



## 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.

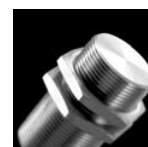
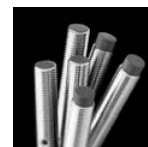
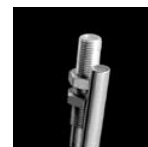
## Customer service

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:

