

Photoelektrische Sensoren
Détecteurs photoélectriques
Photoelectric sensors



LTx - 1180L - 10x

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 Laser diffuse sensors, energetic 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

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)

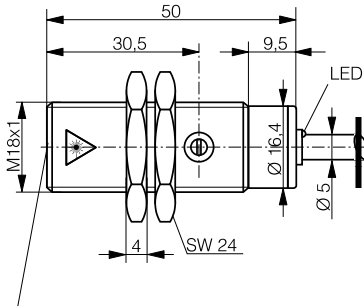
Technical data:

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

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	600 mm 60 ... 600 mm
Blindzone (bei $s_n = 60$ mm)	zone aveugle (s_n réglé à 60 mm)	blind zone (s_n set at 60 mm)	< 15 mm
Hysterese	Hystérèse	Hysteresis	$\leq 10\% s_n$
Normmessplatte	Cible normalisée	Standard target	100 x 100 mm weiss / blanc / white
Wellenlänge des Senders (Laser, gepulst)	Long. d'ondes de l'émetteur (laser, pulsé)	Emitter wave length (laser, pulsed)	LED 660 nm rot / rouge / red
Kleinstes erkennbares Objekt (in mm)	Plus petit objet détectable (en mm)	Smallest detectable object (in mm)	0,1 (150 mm) / 0,2 (350 mm)
Strahldurchmesser bei 1 m / 5 m / 50 m (Abweichung)	Diamètre du faisceau à 1 m / 5 m / 50 m (divergence)	Beam diameter at 1 m / 5 m / 50 m (divergence)	2 mm / 4 mm / 20 mm ($\Theta = 0,5$ mrad)
Modulationsfrequenz (Wiederholrate)	Fréq. de modulation (taux de répétition)	Modulation frequency (repetition rate)	30 kHz
Impulsdauer	Durée de la pulse	Pulse duration	4,6 us
Leistung max	Puissance max.	Maximum power	<1mW
Betriebsspannungsbereich U_B Ausgangsstrom	Tension de service U_B Courant de sortie	Supply voltage range U_B Output current	10 ... 36 VDC ≤ 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
Schaltfrequenz	Fréquence de commutation	Switching frequency	≤ 1000 Hz
Schaltzeit	Temps de commutation	Switching time	$\leq 0,5$ 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 la sensibilité	Sensitivity setting	Potentiometer / potentiomètre
LED: Schaltzustand (gelb)	LED: état de la sortie (jaune)	LED: output state (yellow)	eingebaut / intégrée / built-in
Funktionsreserve (grün)	réserve de fonctionnement (vert)	excess gain (green)	eingebaut / intégrée / built-in
Umgebungstemperaturbereich T_A	Plage de température ambiante T_A	Ambient temperature range T_A	-10 ... + 50 °C
Temperaturkoeffizient von s_n	Dérive en température de s_n	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
Schock und Schwingungen	Chocs et vibrations	Shock and vibration	IEC 60947-5-2 / EN 60947-5-2
Leitungslänge	Longueur du câble	Cable length	300 m max.
Gewicht	Poids	Weight	LTK-... 96 g / LTS-... 63 g
Schutzart	Indice de protection	Degree of protection	IP 67
Laserschutzklasse	Classe de protection laser	Laser protection degree	2
EMV-Schutz: IEC 60947-5-2	Protection CEM: CEI 60947-5-2	EMC protection: IEC 60947-5-2	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
IEC 61000-4-6	CEI 61000-4-6	IEC 61000-4-6	Level 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 (Typ LTK)	Câble de raccordement (type LTK)	Connection cable (model LTK)	PVC 4x0,25mm ² / 128x0,25 mm Ø
Anschlussstecker (Typ LTS)	Type de connecteur (type LTS)	Connector type (model LTS)	S12 4p.

Abmessungen / Dimensions / Dimensions:

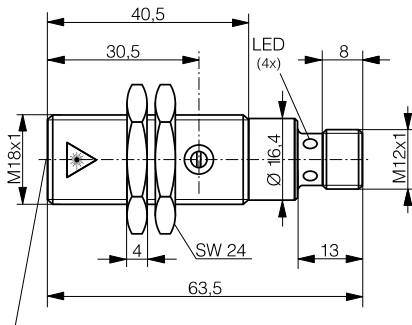
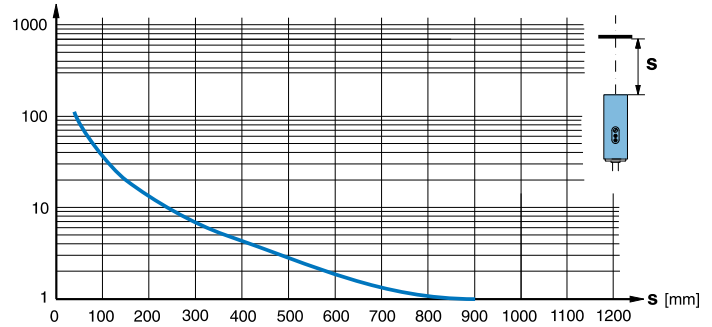
Diese Zeichnungen lassen sich aus dem Internet (www.contrinex.com) herunterladen.
 Ces dessins peuvent être téléchargés depuis Internet (www.contrinex.com).
 These drawings can be downloaded from the Internet (www.contrinex.com).



Laserprodukt der Klasse 2. Laserstrahlung. Nicht in den Strahl blicken.
 Produit laser de classe 2. Rayonnement laser. Ne pas regarder dans le faisceau.
 Class 2 laser product. Laser radiation. Do not stare into beam.

Funktionsreserve* / Réserve de fonctionnement* / Excess gain*

LTK-1180L-10x

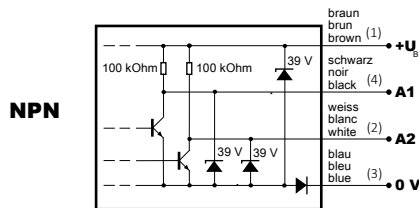
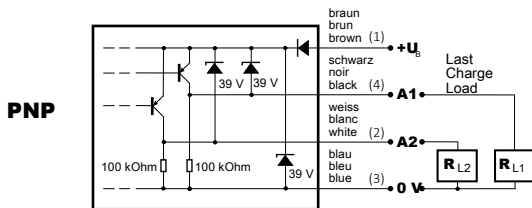


Laserprodukt der Klasse 2. Laserstrahlung. Nicht in den Strahl blicken.
 Produit laser de classe 2. Rayonnement laser. Ne pas regarder dans le faisceau.
 Class 2 laser product. Laser radiation. Do not stare into beam.

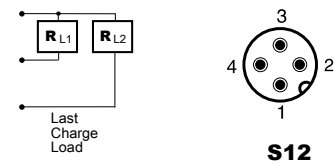
LTS-1180L-10x

* typische Werte / valeurs typiques / typical values

Anschlusschemen / Schémas de raccordement / Wiring diagrams



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



Typenspektrum / Types disponibles / Available types:

Artikelnummer Numéro d'article Part number	Bezeichnung désignation type reference	Schaltung polarité polarity	Anschluss raccordement connection	Ausgänge sorties outputs
620 200 571	LTK-1180L-101	NPN	Kabel / câble / cable 2 m PVC	hellschaltend+dunkelschaltend/en+sans réception/light-ON+dark-ON
620 200 573	LTK-1180L-103	PNP	Kabel / câble / cable 2 m PVC	hellschaltend+dunkelschaltend/en+sans réception/light-ON+dark-ON
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	hellschaltend+dunkelschaltend/en+sans réception/light-ON+dark-ON
620 200 577	LTS-1180L-103	PNP	Stecker / connecteur / connector	hellschaltend+dunkelschaltend/en+sans réception/light-ON+dark-ON
620 200 578	LTS-1180L-104	PNP	Stecker / connecteur / connector	hellschaltend + Funktionsreserve / commutation en réception + réserve de fonctionnement / light-ON + excess gain