

**Photoelektrische Sensoren**  
**Détecteurs photoélectriques**  
**Photoelectric sensors**



## LTx - 1180L - 10x- 516

Durchmesser Diamètre Diameter	<b>M18</b>	Schaltabstand Portée Operating distance	<b>40 ... 250 mm</b>
-------------------------------------	------------	---	----------------------

### Laser-Reflexionslichttaster energetisch

Wichtigste Eigenschaften:

- Schaltabstand von 250 mm einstellbar von 40 ... 250 mm
- Hohe Schaltfrequenz: 5 kHz
- Einstellbare Brennweite
- 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 de 250 mm réglable de 40 ... 250 mm
- Fréquence de commutation élevée: 5 kHz
- Avec focale réglable
- Affichage de l'état de la sortie et de la réserve de fonctionnement par LED.
- Réglage de la sensibilité par potentiomètre à trois 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:

- Operating distance of 250 mm; setting range: 40 ... 250 mm
- High switching frequency: 5 kHz
- With adjustable focus
- LED for output state and excess light indication.
- Sensitivity adjustment by means of built-in 3-turn potentiometer with metal screw
- 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)

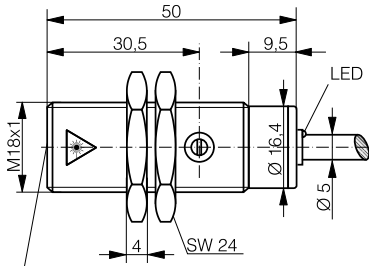
### Technical data:

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

Bemessungsschaltabstand $s_n$ einstellbar von Blindzone (bei $s_n = 40$ mm)	Portée nominale $s_n$ réglable de zone aveugle ( $s_n$ réglé à 40 mm)	Rated operating distance $s_n$ setting range blind zone ( $s_n$ , set at 40 mm)	250 mm 40 ... 250 mm < 15 mm
Hysteres	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 $U_B$	Tension de service $U_B$	Supply voltage range $U_B$	10 ... 36 VDC
Ausgangsstrom	Courant de sortie	Output current	$\leq 200$ 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	$\leq 20$ mA
Schaltfrequenz	Fréquence de commutation	Switching frequency	$\leq 5000$ Hz
Schaltzeit	Temps de commutation	Switching time	$\leq 0,1$ 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 LED: Schaltzustand (gelb) Funktionsreserve (grün)	Réglage de la sensibilité LED: état de la sortie (jaune) réserve de fonctionnement (vert)	Sensitivity setting LED: output state (yellow) excess gain (green)	Potentiometer / potentiomètre eingebaut / intégrée / built-in 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 <sup>2</sup> / 128x0,25 mm Ø
Anschlussstecker (Typ LTS)	Type de connecteur (type LTS)	Connector type (model LTS)	S12 4p.

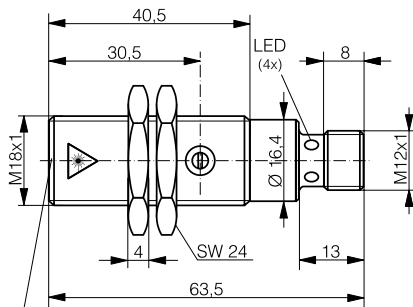
### Abmessungen / Dimensions / Dimensions:

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).



LTK-1180L-10x-516

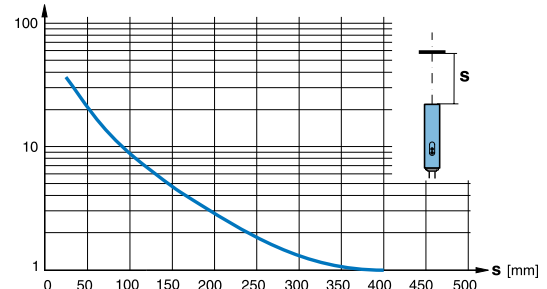
Laserprodukt der Klasse 2. Laserstrahlung. Nicht in den Strahl blicken.  
 Produit laser de classe 2. Rayonnement laser. Ne pas regarder dans le faisceau.  
 Class 2 laser product. Laser radiation. Do not stare into beam.



LTS-1180L-10x-516

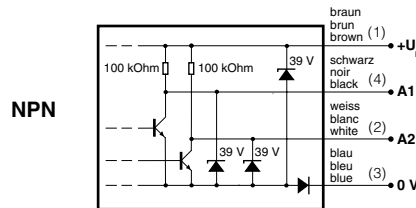
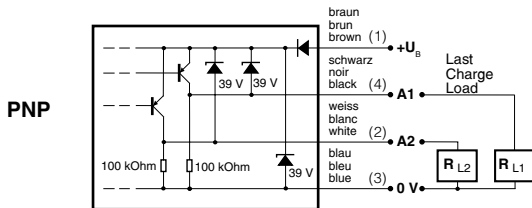
Laserprodukt der Klasse 2. Laserstrahlung. Nicht in den Strahl blicken.  
 Produit laser de classe 2. Rayonnement laser. Ne pas regarder dans le faisceau.  
 Class 2 laser product. Laser radiation. Do not stare into beam.

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

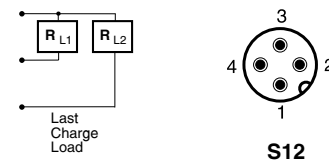


\* typische Werte / valeurs typiques / typical values

### Anschlussschemen / Schémas de raccordement / Wiring diagrams



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



### Typenspektrum / Types disponibles / Available types:

Artikelnummer Numéro d'article Part number	Bezeichnung désignation type reference	Schaltung polarité polarity	Anschluss raccordement connection	Ausgänge sorties outputs
620 200 579	LTK-1180L-101-516	NPN	Kabel / câble / cable 2 m PVC	hellschaltend+dunkelschaltend/en+sans réception/light-ON+dark-ON
620 200 581	LTK-1180L-103-516	PNP	Kabel / câble / cable 2 m PVC	hellschaltend+dunkelschaltend/en+sans réception/light-ON+dark-ON
620 200 582	LTK-1180L-104-516	PNP	Kabel / câble / cable 2 m PVC	hellschaltend + Funktionsreserve / commutation en réception + réserve de fonctionnement / light-ON + excess gain
620 200 583	LTS-1180L-101-516	NPN	Stecker / connecteur / connector	hellschaltend+dunkelschaltend/en+sans réception/light-ON+dark-ON
620 200 585	LTS-1180L-103-516	PNP	Stecker / connecteur / connector	hellschaltend+dunkelschaltend/en+sans réception/light-ON+dark-ON
620 200 586	LTS-1180L-104-516	PNP	Stecker / connecteur / connector	hellschaltend + Funktionsreserve / commutation en réception + réserve de fonctionnement / light-ON + excess gain

Die Einhaltung der Personenschutzmaßnahmen obliegt dem Betreiber der von uns gelieferten Produkte. Der Einsatz unserer Geräte in Anwendungen, bei welchen die Sicherheit von Personen gefährdet sein könnte, ist nur dann zulässig, wenn der Betreiber gesonderte geeignete und notwendige Maßnahmen für die Personen- und Maschinensicherheit einhält und vornimmt. Änderungen und Liefermöglichkeiten vorbehalten. / Les exploitants des produits que nous fournissons sont tenus d'assurer les mesures adéquates de protection des personnes. L'utilisation de nos appareils dans des applications comportant un risque possible pour la sécurité des personnes n'est admissible que si l'exploitant observe et met en œuvre des mesures séparées, appropriées et nécessaires pour la protection des personnes et des machines. Sous réserve de modifications et de possibilités de livraison. / Operators of the products we supply are responsible for compliance with measures for the protection of persons. The use of our equipment in applications where the safety of persons might be at risk is only authorized if the operator observes and implements separate, appropriate and necessary measures for the protection of persons and machines. Terms of delivery and rights to change design reserved. / Die Verwendung von Bedienelementen oder Einstellungen oder die Durchführung von Verfahren, die von den hier angegebenen abweichen, kann zu gefährlicher Strahlenexposition führen. / Attention - L'utilisation de commandes, de réglages ou l'exécution de procédures autres que ceux spécifiés ici peut entraîner une exposition à des rayonnements dangereux. / Caution - Use of controls or adjustments or performance of procedures other than those specified herein may result in hazardous radiation exposure.  
 LTx-1180L-10x-516.indd / page 2-3 / rev. 3 / 19.09.18/ MB