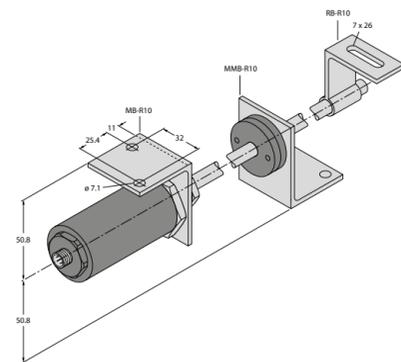


Zubehör

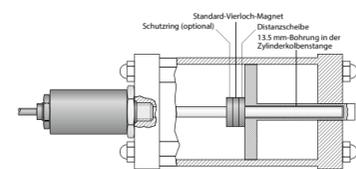
Typ/Maßbild	Beschreibung
	Standard-Positionsgeber Standard-4-Loch-Positionsgeber Ringpositionsgeber mit Schlitz
	Standard-Distanzscheibe
	Schwimmermagnet, Edelstahl, spezifisches Gewicht 0,62 kg/m <sup>3</sup> , bei externer Montage zur Füllstandüberwachung
	Befestigungsschelle Sensorkopf und Stab Befestigungsschelle Positionsgeber

Montagebeispiele

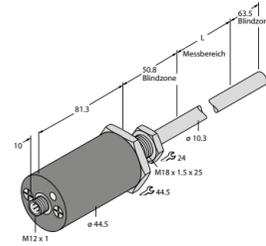
Befestigung außerhalb eines Zylinders



Applikation in einem Hydraulikzylinder



LTX –Typen und Daten



	Analog-Ausgang	SSI-Schnittstelle
<b>Messbereichsangaben</b>		
Blindzone a	50,8 mm	50,8 mm
Blindzone b	63,5 mm	63,5 mm
Wiederholgenauigkeit	≤ 0,01 % v.E	entspricht der Auflösung
Auflösung	16 Bit	wählbar, s. Typenschlüssel
Linearität	≤ 0,01 % v.E	≤ 0,01 % v.E
Betriebstemperatur Stab	-40...+105 °C	-40...+105 °C
Betriebstemperatur Elektronik	-40...+85 °C	-40...+85 °C
Temperaturdrift	<10 ppm/°C	<10 ppm/°C
<b>Elektrische Daten</b>		
Betriebsspannung	7...30 VDC	7...30 VDC
Stromaufnahme	< 100 mA/15 VDC	< 100 mA/15 VDC
Kurzschlusschutz	ja/taktend	ja/taktend
Ausgangsfunktion	5-Draht, Analog	6-Draht, SSI
<b>Bauform</b>		
Bauform	zylindrisch/glatt	zylindrisch/glatt
Gehäusewerkstoff	Metall, AL, schwarz (auch als Edelstahl-Variante verfügbar)	Metall, AL, schwarz (auch als Edelstahl-Variante verfügbar)
Material aktive Fläche	Metall, Edelstahl, 316	Metall, Edelstahl, 316
Vibrationsfestigkeit	30 Hz (1 mm)	30 Hz (1 mm)
Schockfestigkeit	100 g (11 ms)	100 g (11 ms)
Druckfestigkeit (kurzzeitig)	680 bar	680 bar
Druckfestigkeit (permanent)	340 bar	340 bar
Schutzart	IP68	IP68
<b>Sonstiges</b>		
Statusanzeige	3-Farben-LED, grün/gelb/rot	3-Farben-LED, grün/gelb/rot
Anschlussbild		



D101908 | 2016/03

Your Global Automation Partner

LTX  
 Druckfeste Linearwegsensoren  
 in Stabbauform



# Druckfeste Linearwegsensoren in Stabbauform

## LTX zur Positionserfassung in Hydraulikzylindern

Der LTX ist ein druckfester Sensor, der für die exakte Positionserfassung in Hydraulikzylindern entwickelt wurde. Berührungslos, verschleißfrei, schock- und vibrationsfest – dies sind nur einige Eigenschaften, die Turck-LTX-Linearwegsensoren zu einem Standard im Bereich Zylindereinbau machen. Der magnetostriktive Linearwegsensor ist optimal ab Werk konfigurierbar und mit Analog- oder SSI-Schnittstelle verfügbar.



### Allgemeine Features

- Hohe Genauigkeit
- Großer Eingangsspannungsbereich von 7...30 VDC bei geringer Leistungsaufnahme von typ. 1 Watt
- Hohe Schutzart IP68
- Stufenlose Sensorlängen bis zu 7600 mm
- Auch komplett als Edelstahlvariante erhältlich
- Umfangreiches Zubehör für externe Montage oder Füllstandüberwachungen verfügbar
- Auch als Komplettsset mit passenden Anschlusssteckern und Block I/O erhältlich

### Ihre Vorteile

#### Schnellere Inbetriebnahme...

- ... durch Auto-Tuning  
Der Sensor stellt sich automatisch auf den Positionsgeber ein und erlaubt so eine unkomplizierte, schnelle und sichere Inbetriebnahme.
- ... durch anpassbare Blindzonen  
Die Blindzonen können mit einem optional erhältlichen Teach-Aapter optimal vor Ort an die Kundengegebenheiten angepasst oder als Variante bestellt werden.

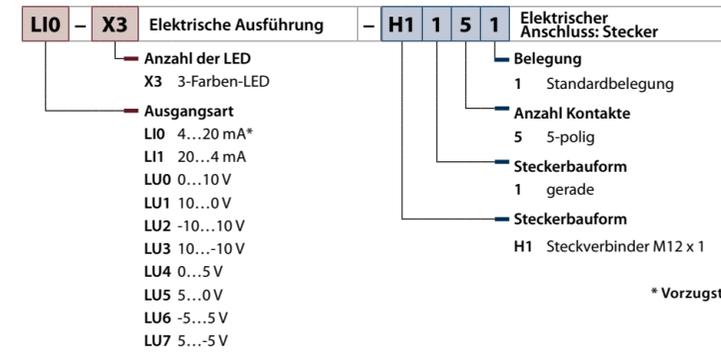
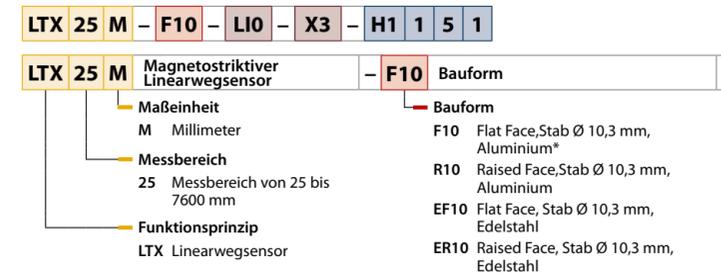
#### Optimal ab Werk konfigurierbar...

- ... durch Marktbegleiter-kompatible Anschlussstecker  
Ein einfacher 1-zu-1-Austausch ist somit ohne Umstände möglich. Standardmäßig werden die LTX-Sensoren mit 5-poligem M12-Anschlussstecker ausgeliefert.
- ... durch eine Vielzahl an Ausgangsarten  
Neben den Ausgängen 4...20mA und SSI stehen auch 0...10 V, -10...10 V, 0...5 V sowie -5...5 V ab Werk zur Verfügung.
- ... durch stufenlose Messlängenverfügbarkeit  
Statt wie herkömmlich in 25-mm-Schritten kann der Sensor mit einem Messbereich zwischen 25 mm bis 7600 mm in 1-mm-Schritten bestellt werden.

Bei den Vorzugstypen sind standardmäßig folgende Messlängen eingerichtet:

Messbereich	eingerichtet
100...500 mm	in 25-mm-Schritten
500...2000 mm	in 50-mm-Schritten
2000...7600 mm	in 500-mm-Schritten

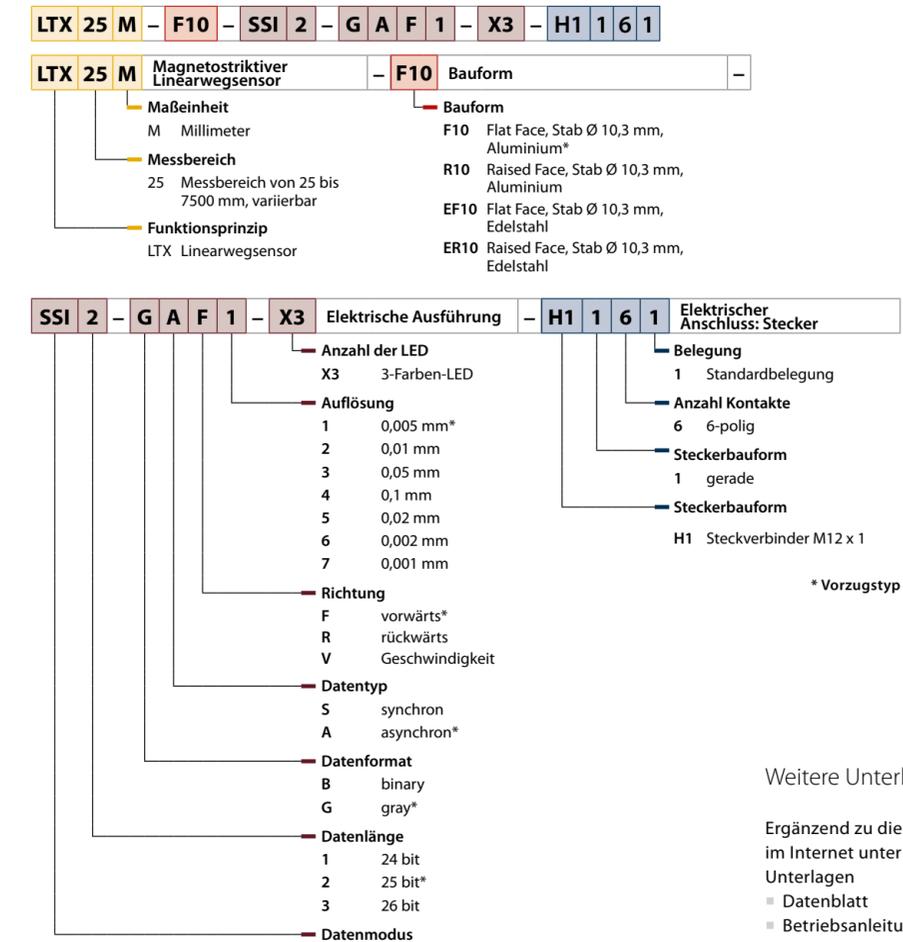
### Analog-Ausgang



#### Unkomplizierte Handhabung...

- ... durch Austausch über abziehbare Hülse  
Das Elektronikgehäuse samt Messsystem lässt sich unkompliziert entfernen, indem über zwei Schrauben der eigentliche Sensor vom Druckrohr getrennt wird. Der Zylinder bleibt hydraulisch verschlossen.
- ... durch mehrfarbige Diagnose-LED  
Die LED informiert neben dem Positionssignal über weitere Fehlerzustände. Das spart Zeit und Kosten bei der Fehlersuche.

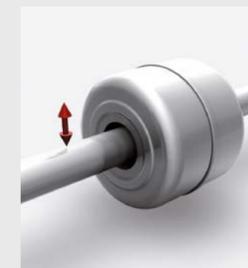
### SSI-Schnittstelle



### Weitere Unterlagen

Ergänzend zu diesem Dokument finden Sie im Internet unter [www.turck.com](http://www.turck.com) folgende Unterlagen

- Datenblatt
- Betriebsanleitungen



**Berührungslos und verschleißfrei**  
Das magnetostriktive Messverfahren arbeitet absolut berührungslos und verschleißfrei. Wichtige Eigenschaften wie Genauigkeit, Linearität, Stoßfestigkeit und Dichtigkeit bleiben lebenslang erhalten und garantieren dauerhaft eine einwandfreie Funktion.



**Robustes Gehäuse**  
Der kompakte LTX-Sensor erfüllt die Schutzart IP68. Der Stab ist aus hochwertigem Edelstahl gefertigt und bietet optimalen Schutz – für das innenliegende Messsystem.

**4...20 mA SSI**  
**0...5 V**  
**0...10 V**

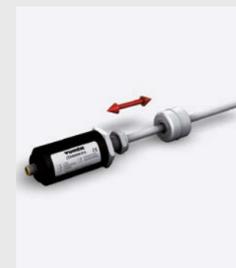
**Standard Anschluss**  
Auch auf der Ausgangsseite sind verschiedene (unterschiedliche) Ausgangsarten verfügbar über analoge Ausgänge wie 0...10 V und 4...20 mA, aber auch eine SSI-Schnittstelle. Zum Anschluss dienen M12-Standard-Steckverbinder; spezielle Stecker sind nicht erforderlich.



**Höchste Genauigkeit**  
Hochwertige Einzelkomponenten sorgen für präzise Messsignale und bilden die Basis für eine hohe Linearität und Wiederholgenauigkeit. Selbst anspruchsvolle Anwendungen lassen sich mit den Linearwegsensoren von Turck ökonomisch und technisch sinnvoll lösen.



**Schock- und Vibrationsfestigkeit**  
Der robuste Aufbau garantiert eine hohe Stabilität bei Vibrationen und anderen mechanischen Belastungen. Eine Vibrationsfestigkeit von 30 g RMS und eine Schockfestigkeit von 100 g RMS verhindern Störungen und Maschinenstillstände auch bei intensiver Belastung in mechanisch anspruchsvollen Applikationen.



**Programmierbarer Messbereich**  
Der gewünschte Messbereich lässt sich einfach und präzise programmieren. Ist ein anderer Messweg erforderlich, kann der Messbereich des LTX-Sensors im Handumdrehen angepasst werden. So lassen sich die vorzuhaltenden Gerätevarianten für unterschiedliche Messwege nachhaltig reduzieren.