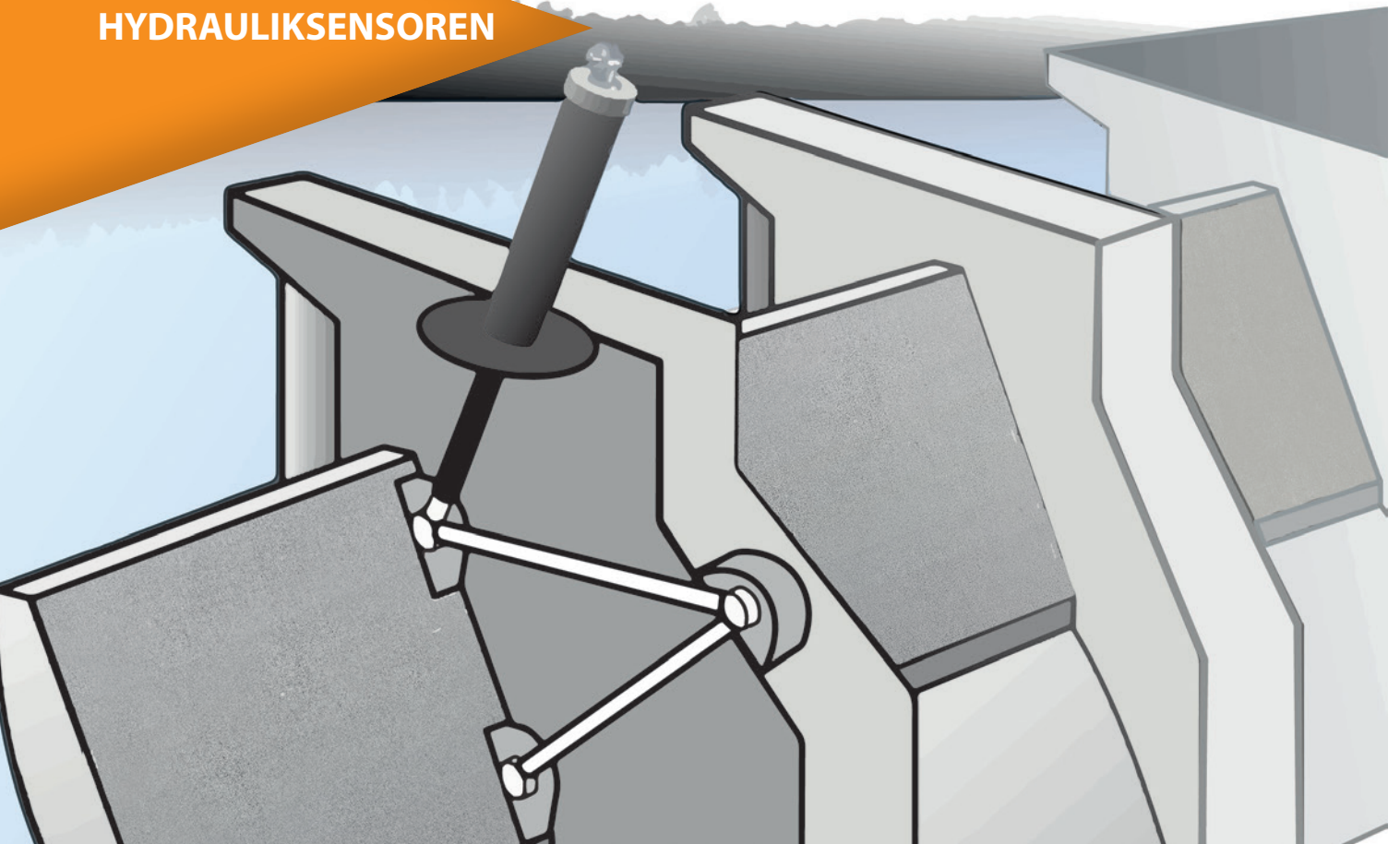
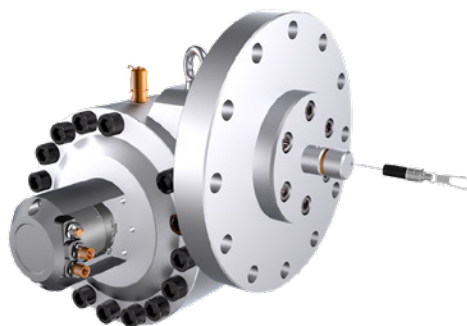


HYDRAULIKSENSOREN



Starke Sensoren für wachsende Ansprüche

Hydraulik-Seilzugsensor SX300



Features

- ▶ Anflanschbarer Sensor für große, ölgefüllte Hydraulikzylinder
- ▶ Gehäuse aus Vergütungsstahl 42CrMo4, V4A-Messeil
- ▶ Betriebsdruck bis 300 bar
- ▶ Einfache Montage ohne zentrale Kolbenbohrung
- ▶ Abdichtung zum Zylinder mittels Kolbendichtung (alternativ Stangendichtung)
- ▶ Messelement (digitaler Encoder) außerhalb des Druckbereichs
- ▶ Flexible Auswahl des digitalen Encoders nach Kundenanforderungen (z. B. ATEX)

Einleitung

WayCon Positionsmesstechnik hat mit dem SX300 einen äußerst robusten Seilzugsensor speziell für die Hubmessung von Hydraulik- und Teleskopzylindern entwickelt. Mit einem Messbereich von bis zu 15 Meter eignet sich der SX300 ideal für den Einsatz in „großen Anwendungen“, zum Beispiel die Hubmessung von hydraulischen Wehrtoren oder die Gleichlaufüberwachung von parallelen Zylinderanordnungen.

Technische Daten

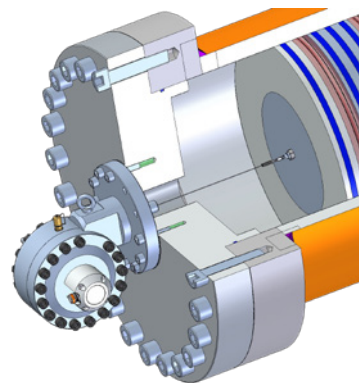
SERIE ▶	SX300
MERKMAL ▼	
Messbereich max.	15 m
Medium im Zylinder	Hydrauliköl
Linearität max. ¹⁾	±0,05 % (je nach Encoder)
Sensorelement	digitaler Encoder
Betriebsdruck max.	300 bar
Prüfdruck	400 bar
Verfahrgeschwindigkeit	maximal 2 m/s (in Luft) ²⁾
Betriebstemperatur max.	-20...+70 °C

¹⁾ bezogen auf den Messbereich

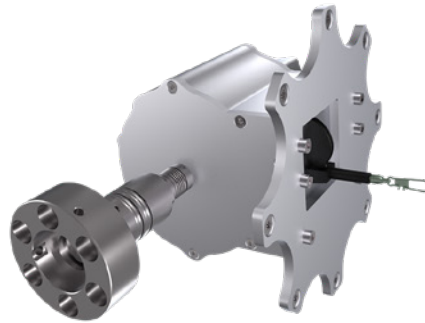
²⁾ ermittelter Laborwert ohne Hydraulikfluid

Beschreibung

Der SX300 wird über das druckdichte Gehäuse direkt stirnseitig an den Zylinder angeflanscht. Das Messeil aus Edelstahl wird einfach am Kolben befestigt und durch eine Feder im Sensor permanent straff gehalten. Das Sensorelement, ein digitaler Encoder, befindet sich außerhalb des Druckbereichs und liefert mit höchster Genauigkeit und Auflösung Angaben über die Position des Kolbens. Als Ausgangssignal des Encoders stehen digital absolute und inkrementale Formate zur Verfügung. Selbstverständlich wird jeder SX300 vor der Auslieferung einem Drucktest unterzogen und mit einem entsprechenden Zertifikat verschickt.



Hydraulik-Seilzugsensor SX200



Features

- ▶ Installation direkt im Zylinderkopf
- ▶ Für Öl gefüllte Zylinder geeignet
- ▶ Betriebsdruck bis 300 bar
- ▶ Einfache Montage ohne zentrale Kolbenbohrung
- ▶ Kompakt, daher auch für kleinere Zylinder geeignet
- ▶ Messelement (digitaler Encoder) außerhalb des Druckbereichs
- ▶ Flexible Auswahl des digitalen Encoders nach Kundenanforderungen (z. B. ATEX)

Einleitung

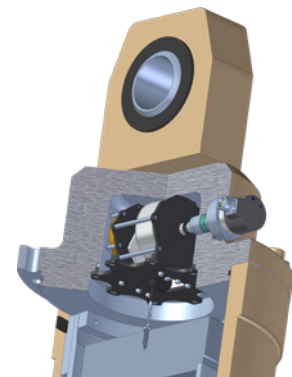
Der SX200 ist wie der SX300 speziell für die Hubmessung von Hydraulik- und Teleskopzylindern entwickelt worden. Dieser ist aber, anders als der SX300, nicht Bestandteil des Zylindergehäuses, sondern wird direkt im Inneren des Zylinderkopfes installiert. Über eine Druckdurchführung wird außen im druckfreien Bereich ein digitaler Encoder angeflanscht, der hochpräzise die genaue Kolbenposition misst und im gewünschten Ausgangssignal zur Verfügung stellt.

Technische Daten

SERIE ▶	SX200
MERKMAL ▼	
Messbereich max.	12 m
Medium im Zylinder	Hydrauliköl
Linearität max. ¹⁾	±0,05 % (je nach Encoder)
Sensorelement	digitaler Encoder
Betriebsdruck max.	300 bar
Verfahrgeschwindigkeit	maximal 3 m/s (in Luft) ²⁾
Betriebstemperatur max.	-20...+70 °C

¹⁾ bezogen auf den Messbereich

²⁾ ermittelter Laborwert ohne Hydraulikfluid



Beschreibung

Die Funktionsweise und Technik des SX200 beruht auf der seit über 10 Jahren bewährten und weltweit vertriebenen Standardserie SX135. Das Ende eines auf einer Trommel einlagig aufgewickelten Edelstahlseils wird mittig am Kolben befestigt. Verfährt der Kolben, so wird das Messeil ab- bzw. aufgerollt, wobei eine Feder das Seil zu jeder Zeit straff hält. Die entstehende Drehbewegung wird mittels eines Sensorelements, einem digitalen Encoder, der sich außerhalb des Druckbereichs befindet, in ein zur Kolbenposition proportionales Ausgangssignal gewandelt. Durch seine Kompaktheit ist der SX200 auch für mittelgroße Zylinder mit Hubbereichen von z. B. 6 m geeignet und daher sehr universell einsetzbar.

Linearpotentiometer LMI / Magnetostruktive Geber MAZ und MSB

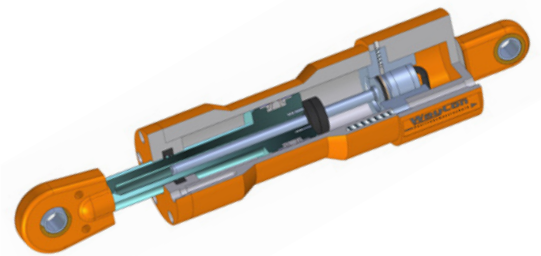


Beschreibung

Speziell bei der Hubmessung von kleineren Zylindern bieten Linearpotentiometer und Magnetostruktive Geber in Stabbauweise eine optimale Lösung. Die Sensoren werden im Inneren des Zylinders im Druckbereich verbaut und sind somit vor jeglichen Verschmutzungen und Umwelteinflüssen geschützt. Das berührungslose Messprinzip garantiert eine nahezu unbegrenzte Lebensdauer.

Features

- ▶ Berührungslose, verschleißarmes Messprinzip
- ▶ Edelstahlgehäuse
- ▶ Für Betriebsdrücke bis maximal 350 bar
- ▶ Befestigung über Steck- oder Gewindeflansch
- ▶ Sehr hohe Auflösung und Genauigkeit



Technische Daten

SERIE ▶ MERKMAL ▼	LMI12	LMI12-SL / LMI12-SE	MAZ	MSB
Messbereich max.	1000 mm		2500 mm	4000 mm
Linearität max. ¹⁾	±0,05 %	±0,35 %	≤±0,02 % (min. ±0,06 mm)	
Auflösung max.	begrenzt durch Rauschen		5 µm	10 µm
Ausgang analog	potentiometrisch	potentiometrisch, 4...20 mA	0...10 V, 4...20 mA	0,1...5,1/10,1 V, 4...20 mA
Ausgang digital	-		SSI, CANopen	-
Betriebsdruck max.	250 bar		350 bar	
Verfahrgeschwindigkeit	<5 m/s		<10 m/s	
Betriebstemperatur max.	-30...+100 °C		-30...+90 °C	
Stabdurchmesser	16 mm	12,7 mm	10 mm	

¹⁾ bezogen auf den Messbereich

WayCon
Positionsmesstechnik GmbH

Stammsitz
Mehlbeerstr. 4
82024 Taufkirchen
Fon +49 (0)89 67 97 13-0
Fax +49 (0)89 67 97 13-250

Niederlassung
Auf der Pehle 1
50321 Brühl
Fon +49 (0)2232 56 79-44
Fax +49 (0)2232 56 79-45

E-Mail: info@waycon.de
Internet: www.waycon.de