

UNGÜLTIG

**Wegsensor
kontaktlos
absolut
integrierbar**

Baureihe TLI



Besondere Merkmale

- kontaktloses Messverfahren, INDRES
- integrierbar in Hydraulik- und Pneumatikzylinder
- Genauigkeit bis zu 0,15 %
- Auflösung besser 0,01 mm
- Verstellgeschwindigkeit bis 10 ms^{-1}
- druckfest bis 300 bar, Druckspitzen bis 500 bar
- Schraubflansch M 18x1,5 oder 3/4-16UNF, Steckflansch $\varnothing 48 \text{ mm}$ (andere Flansche auf Anfrage)
- wahlweise Steckeranschluß oder Kabelausgang

Der Wegsensor ist direkt im Druckbereich von Zylindern einsetzbar und ermöglicht damit eine kompakte und kostengünstige Positionsbestimmung.

Das verwendete Messverfahren nutzt die Vorzüge potentiometrischer Systeme, arbeitet jedoch berührungslos und damit verschleißfrei. Eine bewegliche Sonde bündelt die Feldlinien eines induktiven Schwingkreises in einem Widerstandsnetzwerk. Durch die ortsabhängig gegebenen Widerstandswerte teilt sich die induzierte Spannung nach dem Spannungsteilerprinzip auf. Das Ausgangssignal ist der Verschiebung der Sonde und damit dem Messweg streng proportional.

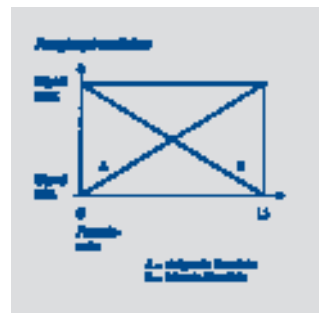
Der modular aufgebaute Wegsensor ermöglicht neben der Standard-Bauform auch kundenspezifische Anschlussflansch- und Sondenträger-Varianten.

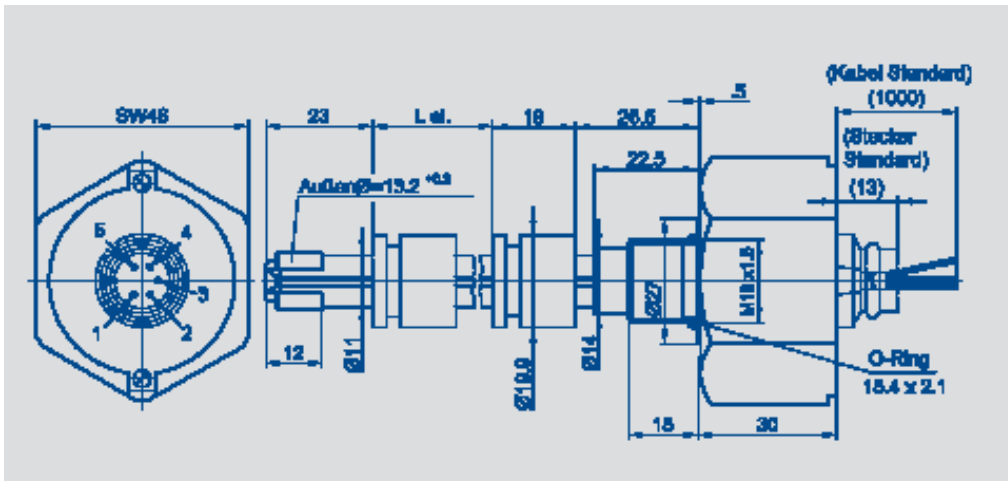
Weitere Informationen zum induktiv-resistiven Messverfahren (INDRES) finden Sie auf unserer Homepage www.novotechnik.de sowie in unserem Hauptkatalog unter der Rubrik "Technische Informationen".

Beschreibung

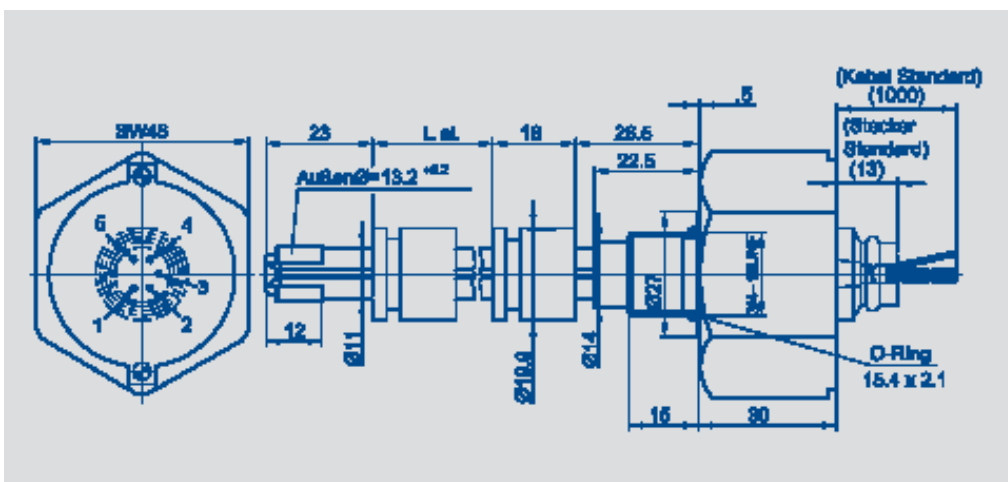
Abmessungen	siehe Maßbild
Anschlussflansch	Stahl, nichtrostend
Führungsschiene	Kunststoff, faserverstärkt
Sondenträger	Kunststoff
Führungshülse	Kunststoff
Elektr. Anschlüsse	Schatlitze, 3-adrig Kabel geschirmt, 4-adrig Steckverbindung 4-polig
Elektronik	SMD, vergossen

	Stecker	Kabel
Masse	Pin 1	braun
Stromausgang	Pin 2	weiß (Option)
Versorgungsspannung	Pin 3	grün
Spannungsausgang	Pin 5	gelb

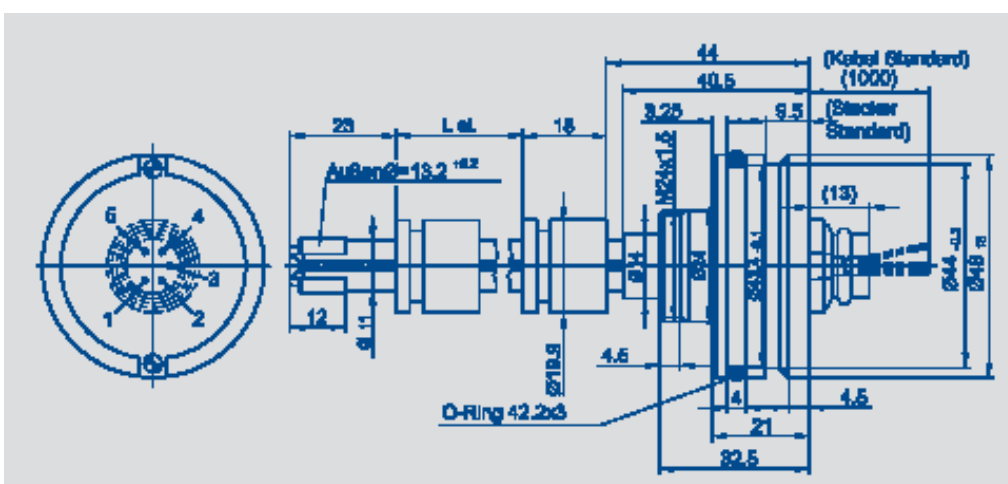




Schraubflansch M 18x1,5



Schraubflansch 3/4-16UNF



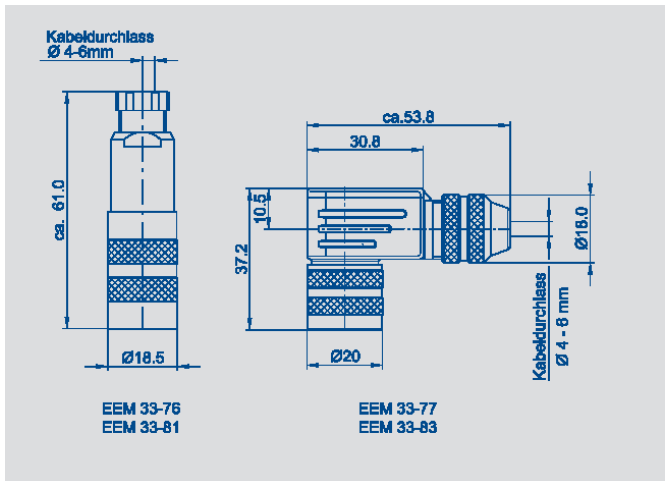
Steckflansch $\varnothing 48$

Achtung
Bitte beachten Sie die Einbauzeichnungen!
Abrufbar als pdf- und dxf-File auf unserer Homepage
www.novotechnik.de Rubrik "Produkte".

Typenbezeichnung	TLI 50	TLI 100	TLI 150	TLI 200	TLI 250	TLI 300	TLI 400	TLI 500	TLI 600	TLI 800	TLI 1000	
Elektrische Daten												
Elektrisch definierter Bereich	50	100	150	200	250	300	400	500	600	800	1000	mm
Unabhängige Linearität	0,2	0,2	0,2	0,15	0,15	0,15	0,15	0,15	0,15	0,15	0,15	± %
Reproduzierbarkeit	25	30	35	40	45	50	60	70	80	100	120	µm
Wiederholgenauigkeit	5	10	15	20	25	30	40	50	60	80	100	µm
Hysterese	20											µm
Gradiententoleranz	0,3											±%
Versorgungsspannung Ub												
1) Standard Ub7	16 ... 32											VDC
2) Optional Ub6	8 ... 32											VDC
3) Optional Ub5	4,75 ... 5,25											VDC
Welligkeit der Versorgungsspannung	max. 1											VDC
Stromaufnahme bei Ub7	max. 30 (ohne Signalstrom)											mA
bei Ub6	max. 25 (ohne Signalstrom)											mA
bei Ub	max. 15											mA
Signalausgang												
1) Standard	0 ... 10 (nur Ub7, Last ≥ 100 kΩ)											VDC
2) Alternativ	4 ... 20 (nur Ub7, Bürde ≤ 500 Ω)											mA
3) Alternativ	0 ... 20 (nur Ub7, Bürde ≤ 500 Ω)											mA
4) Standard	0,25 ... 4,75 (nur Ub6)											VDC
5) Standard	5 % ... 95 % der Versorgung (nur Ub5)											VDC
Kennlinie												
a) Standard	steigende Kennlinie ab Flansch											
b) Alternativ	fallende Kennlinie ab Flansch											
Temperaturkoeffizient	< 50 (Spannungsausgang)											ppm/K
	< 80 (Stromausgang)											ppm/K
Überspannungsschutz bei Ub7	40 (max. 100 ms)											VDC
bei Ub6	36 (max. 5 min)											VDC
bei Ub5	17 (max. 5 min)											VDC
Mechanische Daten												
Abmessungen	siehe Zeichnung											
Verstellkraft	max. 0,1											N
Verstellgeschwindigkeit	max. 10 (mechanisch)											ms ⁻¹
Verstellbeschleunigung	max. 300											ms ⁻²
Radiallast auf Sonde	max. 0,5											N
Druckfestigkeit	max. 300 (Druckspitzen max. 500, Burst > 700)											bar
Anschlagfestigkeit	5 (max. 50 Anschläge)											N
Betriebsbedingungen												
Temperaturbereich bei Ub6, Ub7	-40...+105											°C
bei Ub5	-40...+125											°C
Betriebsfeuchtebereich	0...100											%RH
Schock nach DIN IEC 68T2-27	50 (11 ms)											g
Schwingungstest nach DIN IEC 60068-2-27	(elektrische Funktion) 20 (5...2000 Hz, A _{max} 0,075 mm)											g
Lebensdauer	200 000											km
Schutzart	IP 67 (DIN 40050 / IEC 529)											
CE-konform gemäß EN 61000-6-2 (4.99, Störfestigkeit) EN 50081-1 (1.92, Störaussendungsgrenzen)												

Novotechnik
 Messwertaufnehmer OHG
 Postfach 4220
 73745 Ostfildern (Ruit)
 Horbstraße 12
 73760 Ostfildern (Ruit)
 Telefon +49 71144 89-0
 Telefax +49 711 44 89-118
 info@novotechnik.de
 www.novotechnik.de

© 8/2004
 Art.-Nr.: 062 532
 Printed in Germany



Bestellangaben

		Versorgungsspannung U_b	
		5 Optional: 5 VDC Mobilelektronik (4,75 VDC ... 5,25 VDC)	
		6 Optional: 12/24 VDC Mobilelektronik (8, 0 VDC...32,0 VDC)	
		7 Standard: 24 VDC Mobilelektronik (16,0 VDC...32,0 VDC)	
		Ausgangssignal bei Versorgung 5 VDC (Ub5)	
		1 Standard: 5 % ... 95 % der Versorgung	
		Ausgangssignal bei Versorgung 12/24 VDC (Ub6)	
		5 Standard: 0,25 VDC ... 4,75 VDC	
		Ausgangssignal bei Versorgung 24 VDC (Ub7)	
		1 Standard: 0 VDC ... 10 VDC	
		2 Optional: 4 mA ... 20 mA	
		Kennlinien	
		1 Standard: Steigende Kennlinie ab Flansch	
		Elektrischer Anschluss	
		102 Standard: 4-poliger Rundstecker M12x1	
		201 Alternativ: NT-Standardkabel 1m	
		203 Optional: NT-Standardkabel 3m	
		205 Optional: NT-Standardkabel 5m	
		301 Optional: NT-Litzen-Anschluss 85 mm	
		302 Optional: NT-Litzen-Anschluss 120 mm	
T	L	I	0 5 0 0
Baureihe			Elektrisch definierter Bereich
1 0 1	1 1 1	2 0 1	
Anschlussflansch			
101 Standard: Steckflansch Ø 48 mm			
102 Alternativ: Schraubflansch M18 x 1,5			
103 Alternativ: Schraubflansch 3/4-16 UNF			
Standard 0050 bis 1000; Angaben in mm; Zwischenlänge in 10 mm-Schritten lieferbar			

Empfohlenes Zubehör

Gegenstecker Binder EEM
 33-88, Art.Nr. 005633, IP 67
 Winkelstecker Binder EEM 33-
 89, Art.Nr. 005634, IP 67

Änderungen vorbehalten