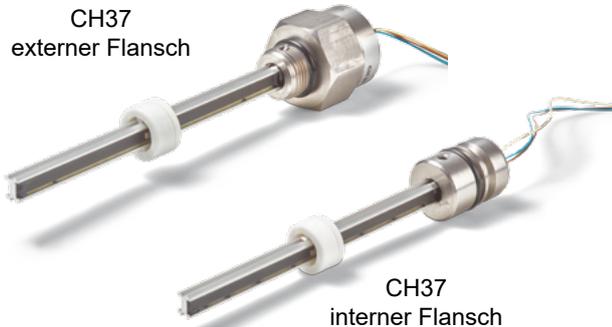


Datenblatt für Wegsensoren

Linearpotentiometer (Leitplastik)

Serie CH37



Die Serie CH37 wird in kompakten Hydraulikzylindern eingesetzt, die einen kleinen Wegsensor mit bis zu 340 bar benötigen.

- Bauart interner oder externer Flansch
- Geringer Platzbedarf
- Unabhängige Linearität $\pm 0,1\%$
- Leitplastikelement mit nahezu unendlicher Auflösung
- Messlängen von 100 mm bis 550 mm
- Hohe Lebensdauer (100 Mio. Achsbewegungen)

Elektrische Daten	CH37 100	CH37 150	CH37 200	CH37 300	CH37 350	CH37 500	CH37 550
Elektrisch wirksamer Einstellweg (mm) 1.)	104 \pm 1	154 \pm 1	204 \pm 1	304 \pm 1	354 \pm 1	504 \pm 1	554 \pm 1
Gesamter elektrisch Einstellweg (mm) 1.)	110 \pm 1	160 \pm 1	210 \pm 1	310 \pm 1	360 \pm 1	510 \pm 1	560 \pm 1
Gesamtwiderstand 1.)	10 kOhm						
Widerstandstoleranz	$\pm 20\%$						
Unabhängige Linearität (beste Gerade) 1.)	$\pm 0,1\%$						
Theoretische Auflösung 1.)	Nahezu unendlich						
Wiederholgenauigkeit 1.)	$\leq 0,01$ mm						
Max. / empfohlener Schleiferstrom 1.)	1 mA (@40 °C, 1 min im Fehlerfall) / $\leq 0,1$ μ A						
Nennbelastbarkeit @40 °C (0 W @120 °C)	≤ 3 W						
Isolationsspannung 1.)	< 100 μ A@500 VAC, 1bar, 2s						
Isolationswiderstand 1.)	100 MOhm@500 VDC, 1bar, 2s						

Mechanische Daten, Umgebungsdaten, sonstiges	CH37 100	CH37 150	CH37 200	CH37 300	CH37 350	CH37 500	CH37 550
Mechanischer Einstellweg (mm) 1.)	104 \pm 1	154 \pm 1	204 \pm 1	304 \pm 1	354 \pm 1	504 \pm 1	554 \pm 1
Lebensdauer (90 % el. wirksamer Einstellweg) 2.)	>25 Mio. Meter oder 100 Mio. Bewegungen (es gilt der jeweils kleinere Wert)						
Max. Betätigungsgeschwindigkeit	$\leq 1,5$ m/s						
Betätigungskraft @ RT 1.) 2.)	≤ 1 N						
Betriebstemperaturbereich	$-30..+100$ °C						
Lagertemperaturbereich	$-50..+120$ °C						
Schutzart (IEC60529)	Direkteinbau in Hydraulikzylinder bis 340 bar						
Vibration (IEC 68-2-6, Test Fc)	20 g (10..2000 Hz, 0,75mm)						
Schock (IEC 68-2-27, Test Ea)	50 g, Halbsinus, 11 ms						
Länge des Schaftes (A) ± 3 mm	124,8	174,8	224,8	324,8	374,8	524,8	574,8
Material Gehäuse	Rostfreier Stahl AISI 303						
Material des Schaftes	Eloxiertes Aluminium						
Elektrischer Anschluss	3 adrige Litzen 200 mm (optional 6-poliger Stecker nur externe Flansch Version)						

1.) Gemäß IEC 60393

2.) Ermittelt unter klimatischen Bedingungen nach IEC 68-1, Absatz 5.3.1 ohne Lastkollektive

Bitte beachten: Max. zulässige Betriebsspannung <75 VDC bzw. <50 VAC zusätzlich ist die Einhaltung der max. zulässigen Verlustleistung zu beachten

Datenblatt für Wegsensoren

Linearpotentiometer (Leitplastik)

Serie CH37

Bestellschlüssel

Beschreibung	Auswahl: Standard=schwarz/fett , mögliche <i>Optionen=grau/kursiv</i>			
Serie:	CH37			
Elektrisch wirksamer Einstellweg:				
100 mm		100		
150 mm		150		
200 mm		200		
300 mm		300		
350 mm		350		
500 mm		500		
550 mm		550		
Bauform:				
Interner Flansch (nur mit Kabel)			I	
Externer Flansch metrisch			EM	
Externer Flansch Zoll			EI	
Elektrischer Anschluss:				
3-adrige Litzen 200 mm				K
<i>Option 6-poliger Stecker (nur externer Flansch)</i>				<i>A</i>
<i>Option Litzenlänge in m</i>				<i>Kxx</i>

Im Lieferumfang enthalten:

- Sicherungsring und Wellscheibe zur Montage des Mitnehmerrings

Allgemeine Verwendungs- und Einbaurichtlinien:

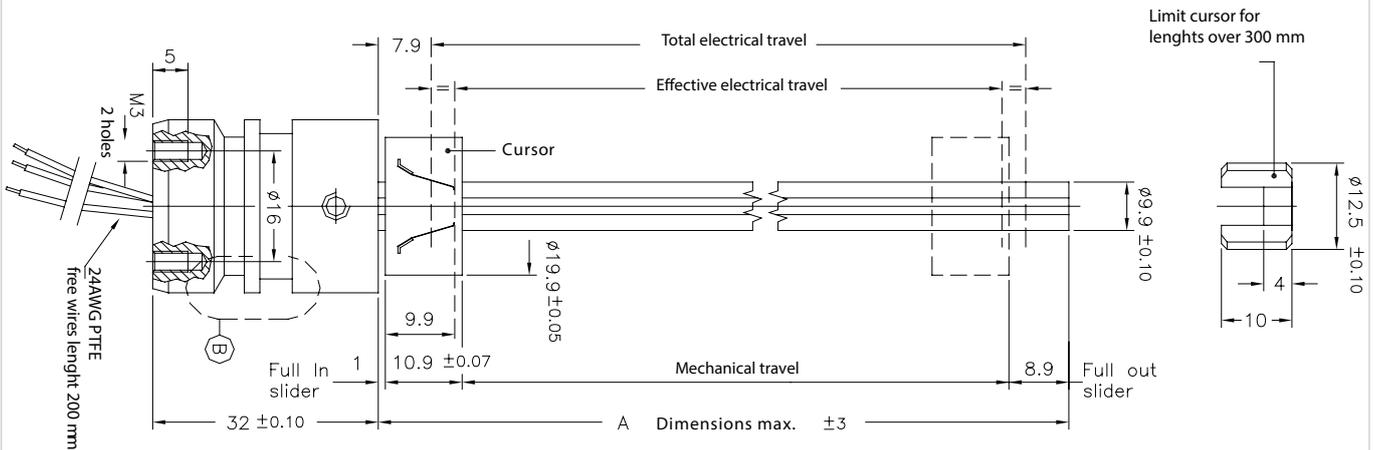
Um eine einwandfrei Potentiometerfunktion zu gewährleisten sind die unten aufgeführten Anforderungen einzuhalten

- "Elektrische-/mechanische Daten und Umgebungsbedingungen" und "Spezielle Einbauanforderungen" für Lagerung und Systemintegration.
- Die Eignung des verwendeten Hydrauliköles in Verbindung mit dem offenen Sensorelement muss eigenverantwortlich geprüft werden.
- Die Bewegung des Schleifers ist nur innerhalb des elektrisch wirksamen Einstellweges zulässig (bei Einbau und während des Messbetriebes). (Definition des Einstellweges siehe IEC60393-1 Absatz 4.4.5 und 4.4.6)
- Die Gehäuseverpackung darf nur bei der Verarbeitung mit Robotergreifern oder bei Verwendung von Schutzhandschuhen (bei manuellem Einbau) entfernt werden. Fingerabdrücke auf dem Produkt sind nicht zulässig.
- Mechanische Beschädigungen (Kratzer, Eindrücke und Verformungen etc.) von Widerstandselement und Schleifer sind nicht zulässig.
- Die Lagerung des Produktes ist nur mit der Originalverpackung zulässig. Die offene Lagerung des unverpackten Produktes ist nicht zulässig.
- Systemfremde Verschmutzungen (z. B. durch die Betätigungseinrichtung etc.) auf dem Widerstandselement und dem Schleifer sind nicht zulässig.
- Jegliche Art von Reinigung des Produktes ist nicht zulässig
- Ausgasungen von Silikon in der Umgebung sind unbedingt zu vermeiden

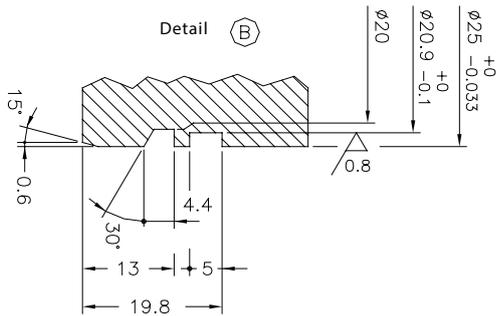
Hinweis: Bei der Kalibrierung des Wegaufnehmers darauf achten, den Hub so einzustellen, dass das Ausgangssignal nicht weniger als 1% und nicht mehr als 99% der Versorgungsspannung beträgt.

Technische Zeichnung

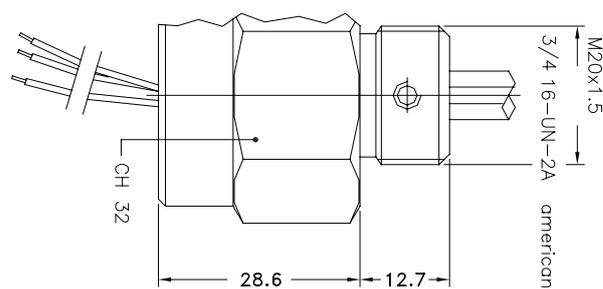
Internal Flange Version



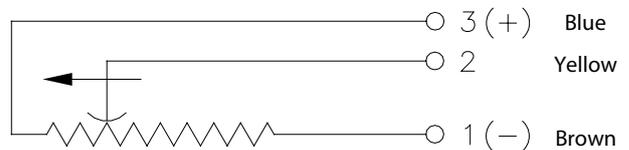
Detail (B)



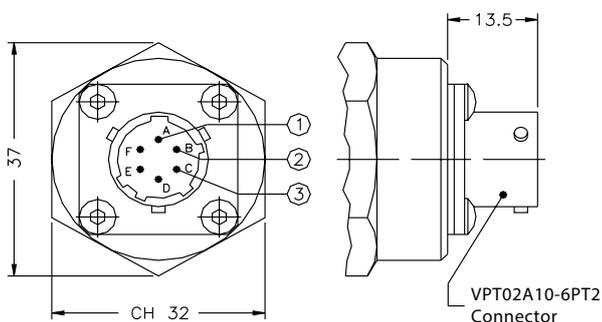
External Flange Version



Connection diagram



When calibrating the transducer, be careful to set the stroke so that the output does not drop below 1 % or rise beyond 99 % of the supply voltage.



Dimensions	CH37 100	CH37 150	CH37 200	CH37 300	CH37 350	CH37 500	CH37 550
A [mm]	124.8	174.8	224.8	324.8	374.8	524.8	574.8

Dimensions in mm