

PCA-375

Schaevitz™-LVDT-Wegtaster

- Messbereiche von $\pm 2,54$ mm bis $\pm 25,4$ mm
- LVDT-Wegtaster
- Linearitätsabweichung 0,5 % v.B.
- Ausgangssignal 30 ... 110 mV/V pro mm
- Versorgungsspannung 3 V_{eff}.



Die Wegtaster der Serie PCA-375 basieren auf der schon lange bekannten LVDT-Technologie von Schaevitz. Das Entwicklungsziel bestand darin, einen kompakten, preisgünstigen aber trotzdem robusten Wegtaster für Messwege bis $\pm 25,4$ mm zu entwickeln. Damit steht nun eine Familie von Wegtastern mit einem Gehäusedurchmesser von nur 9,5 mm bei Messbereichen von $\pm 0,1$ inch (2,54 mm) bis ± 1 inch (25,4 mm) zur Verfügung. Durch den geringen Durchmesser von 9,5 mm ist es nun auch möglich, Wegtaster mit größeren Messbereichen in Anwendungen, die hohe Packungsdichten verlangen, einzusetzen.

Äußerlich ist der PCA-375 komplett aus rostfreiem Stahl der Serie 300 und 400 mit einer austauschbaren Kontaktspitze aus verchromtem, gehärtetem Werkzeugstahl gefertigt. Der elektrische Anschluss erfolgt über ein zwei Meter langes, geschirmtes, 6-adriges PU-Kabel. Intern erhöht ein einfacher einteiliger Tasterkolben und eine präzise Messinglagerkonstruktion die Langzeitzuverlässigkeit. Eine Hochleistungs-Rückstellfeder liefert die Kraft, um den Taster immer wieder auszufahren.

■ Besonderheiten

- kleiner Durchmesser von 9,5 mm
- Kabelausgang IP66
- Edelstahlkonstruktion
- Langlebigkeit
- Hochleistungs-Rückstellfeder
- Geeignet für Standardkontaktspitzen
- Individuelles Kalibrierzertifikat

■ Anwendungen

- Eng gepackte Messaufbauten
- Industrielle SPS-Anwendungen
- Prozesssteuerung
- Messungen beim Schweißen
- Pressanwendungen
- X-Y-Positionsüberwachung
- Rohgusskontrolle

■ Technische Daten

Elektrische Daten / Leistungsdaten

Modellnummer	Messweg		Empfindlichkeit		Ausgang am Messwegende	Phasenverschiebung	Impedanz bei 10 kHz	
	inch	mm	mV/V pro				Pri	Sec
			0,001 inch	mm	mV/V	°	Ohm	Ohm
PCA-375-100	$\pm 0,10$	$\pm 2,54$	2,80	110	280	5	400	200
PCA-375-250	$\pm 0,25$	$\pm 6,35$	2,07	81	517,5	7	345	420
PCA-375-500	$\pm 0,5$	$\pm 12,7$	1,84	72	920	4	264	810
PCA-375-1000	$\pm 1,0$	$\pm 25,4$	0,77	30	770	-1	155	450

Versorgungsspannung:	3,0 V _{eff}
Frequenzbereich:	2,5 ... 10 kHz
Testfrequenz:	10 kHz
Linearitätsabweichung*:	$\pm 0,5$ % v.B.
Reproduzierbarkeit:	1,5 μ m (60 μ inch)
Nullspannung, max.:	0,5 % v.B.
Elektrischer Anschluss:	6-adriges, geschirmtes PU-Kabel, ca. 2 m

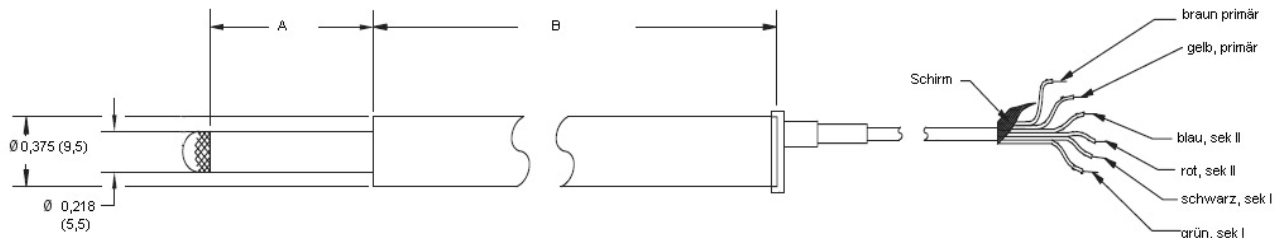
Anmerkungen:

Alle Werte nominal, wenn nicht anders angegeben
* v.B.: Bereich entspricht 2x Messweg bei \pm Messweg

Umgebungsbedingungen / Material

Gebrauchstemperaturbereich:	-40 ... +70 °C
Schockbelastung, max.:	1.000 g (11 ms, halber Sinus)
Vibrationsbelastung, max.:	20 g bis zu 2 kHz
Gehäusematerial:	AISI 400 Edelstahl
NEMA IEC60529-Rating:	IP66 (am Kabelausgang), IP60 (am Taster)

Mechanische Spezifikationen

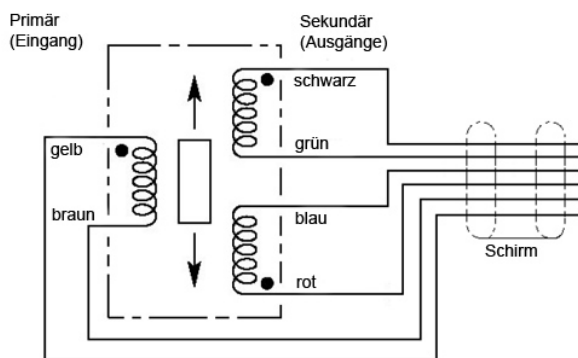


Alle Maße sind Circa-Angaben! Falls nicht anders angegeben sind die Maße in „inch“, die Werte in Klammern in „mm“.

Die Zeichnungen haben nur informellen Charakter und sind nicht als Konstruktionsgrundlage gedacht. Bitte fordern Sie hierfür Detailzeichnungen an!

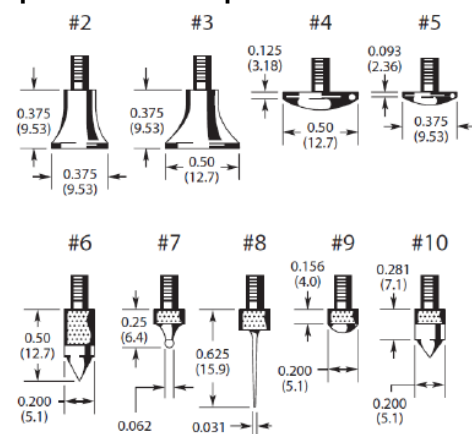
Modellnummer	Abmessungen, ca.				Vorhub, mind.		Nachhub, mind.		Gewicht, ca.	
	A		B		inch	mm	inch	mm	oz	g
	inch	mm	inch	mm						
PCA-375-100	0,39	9,9	1,99	50,6	0,05	1,27	0,05	1,27	1,8	50
PCA-375-250	0,75	19,0	3,26	82,8	0,07	1,78	0,07	1,78	2,0	56
PCA-375-500	1,15	29,2	5,25	133,4	0,04	1,02	0,04	1,02	2,5	72
PCA-375-1000	2,29	58,2	8,95	227,3	0,05	1,27	0,05	1,27	3,2	92

Anschlusschema



Für Differenzausgang „blau“ und „grün“ verbinden.

Optionale Tasterspitzen



Alle Maße sind Circa-Angaben! Falls nicht anders angegeben sind die Maße in „inch“, die Werte in Klammern in „mm“.

Technische Änderungen und den Austausch von Werkstoffen, die der Verbesserung der Produkte dienen, behalten wir uns vor.