

Datenblatt für Präzisionspotentiometer

Leitplastikpotentiometer

T + 41 44 885 30 80
info@tds-pp.com
www.tds-pp.com

Serie MCP05



Die Miniatur-Potentiometer der Serie MCP05 im 13 mm Gehäuse mit Servoflansch und Präzisionskugellagern sind für Applikationen, bei denen es auf einen präzisen miniaturisierten Sensor mit langer Lebensdauer und exakter Montage ankommt.

- Miniaturgehäuse mit nur Ø13 mm
- Ideal bei beengten Platzverhältnissen
- Servoflansch für die exakte Montage
- 2 Präzisionskugellager

Die Präzisionspotentiometer Serie MCP05 wird als präziser und zuverlässiger Miniatursensor für beengte Platzverhältnisse eingesetzt.

Elektrische Daten

Elektrisch wirksamer Drehwinkel 1.)	300° ±5°
Gesamtwiderstand 1.)	0,5..100 kOhm
Widerstandstoleranz	±10% (±15%)
Unabhängige Linearität (beste Gerade) 1.)	±1% (±2%)
Theoretische Auflösung 1.)	Nahezu unendlich
Toter Gang (Hysterese) 1.)	≤ 0,5°
Max. / empfohlener Schleiferstrom 1.)	10 µA / 2 µA
Nennbelastbarkeit @ 70°C (0W bei 105°C)	0,2 W
Isolationsspannung 1.)	500 VAC, 1min
Isolationswiderstand 1.)	1000 MOhm @ 500 VDC

Mechanische Daten, Umgebungsbedingungen, sonstiges

Mechanischer Drehwinkel 1.)	360° ohne Stopp
Lebensdauer (90% el. wirksamer Drehwinkel, Halbsinus) 2.)	10 Mio. Umdrehungen
Max. Betätigungsgeschwindigkeit	400 Udr. / min.
Lagerung	2 x Kugellager
Betätigungsdrehmoment @ RT 1.) 2.)	1 Nmm
Betriebstemperaturbereich	-55..+105°C
Lagertemperaturbereich	-55..+105°C
Schutzart (IEC 60529)	IP40
Vibration (IEC 68-2-6, Test Fc)	15g 10..2000Hz x 12h
Schock (IEC 68-2-27, Test Ea)	49g @ 11 ms x 18
Gehäusedurchmesser	13 mm
Gehäusetiefe	12,5 mm
Wellendurchmesser	3 mm
Wellenart	Vollwelle
Max. zulässige Radiallast	≤1 N
Max. zulässige Axiallast	≤1 N

Datenblatt für Präzisionspotentiometer

Leitplastikpotentiometer

Serie MCP05

Mechanische Daten, Umgebungsbedingungen, sonstiges

Anschlussart	Vergoldete Lötpins
Anschlussposition	Axial
Sensorbefestigung	Servoflansch
Masse	ca. 5 g
Befestigungsteile im Lieferumfang enthalten	3 x Servoklammern SFN3 mit Schraube M1 1,6 x 3,5
Material Welle	Rostfreier Stahl
Material Gehäuse	Aluminium

1.) Gemäß IEC 60393

2.) Ermittelt unter klimatischen Bedingungen nach IEC 68-1 Abs. 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

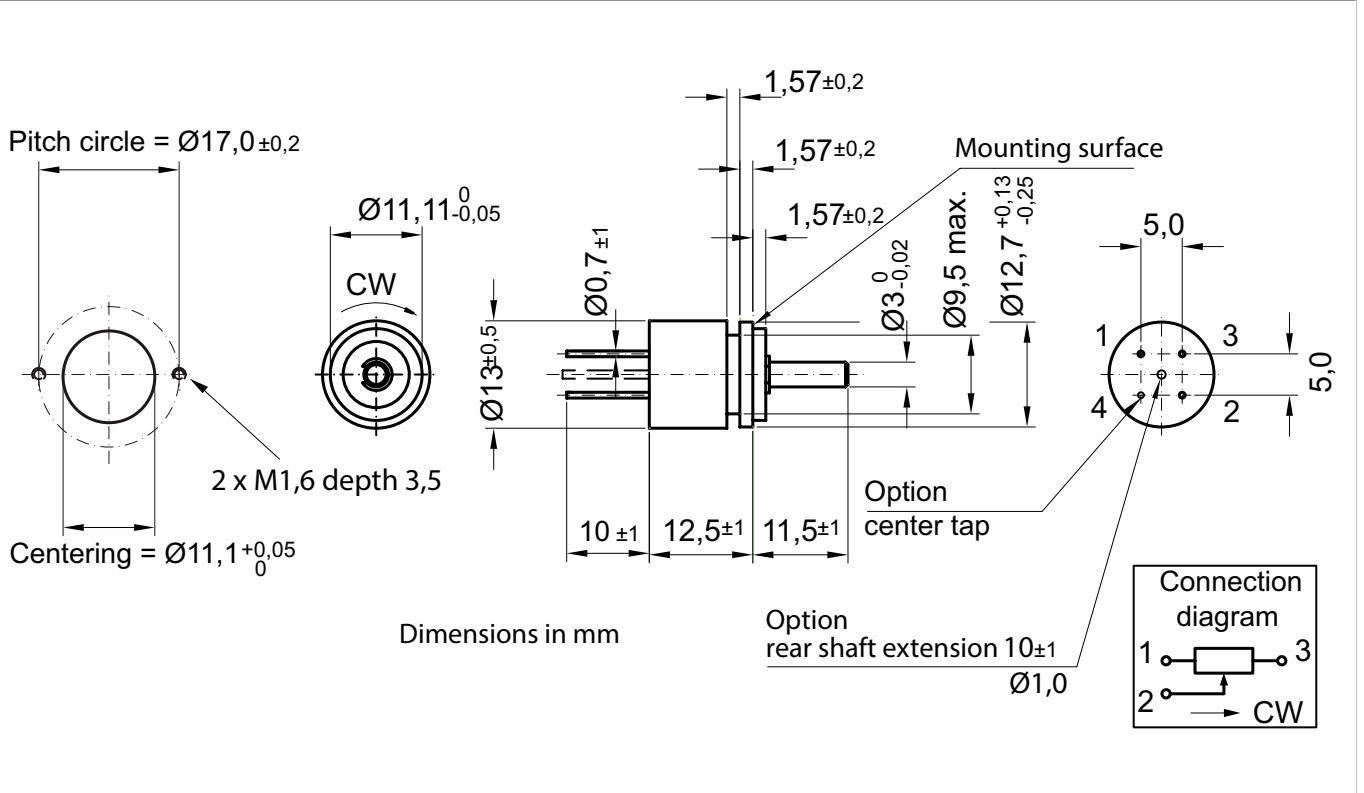
Bestellschlüssel

Beschreibung	Auswahl: Standard=schwarz, mögliche Optionen=grau/kursiv					
Serie	MCP05					
Widerstandswert: <i>Option 500 Ohm</i> 1 kOhm <i>Option 2 kOhm</i> 5 kOhm 10 kOhm <i>Option 20 kOhm</i> <i>Option 50 kOhm</i> <i>Option 100 kOhm</i>		<i>R500</i> R1k <i>R2k</i> R5k R10k <i>R20K</i> <i>R50K</i> <i>R100K</i>				
<i>Option rückseitige Welle:</i> Standard Ø1,00 x 10 mm Wellenlänge in mm			<i>RA</i> <i>RAxx,xx</i>			
Widerstandstoleranz: ±10% <i>Option ±15%</i>				W10% <i>W15%</i>		
Unabh. Linearität: ±1,00% <i>Option ±2%</i>					L1% <i>L2%</i>	
<i>Option Mittenanzapfung:</i>						<i>CT</i>
Vordere Welle: Standard Ø3,00 x 11,5 mm <i>Option Ø 3,175 x 11,5 mm</i> <i>Option Wellenlänge in mm</i> <i>Option Wellendurchmesser in mm (≤3,175 mm)</i>						- <i>DM3,175</i> <i>Ax,xx</i> <i>DMx,xx</i>

Bei Serienbedarf erhalten Sie diese und weitere kundenspezifische Lösungen auf Anfrage

Zum Beispiel: Mit mech. Endstopp 310° @ 30 Ncm, Sonderform der Achse, spezielle elektrische Drehwinkel, spezielle Widerstands- und Linearitätstoleranzen, Montage von Antriebsrädern und sonstigen Mechanikteilen, Konfektionierung von Kabeln und Steckern u.v.m.

Technische Zeichnung

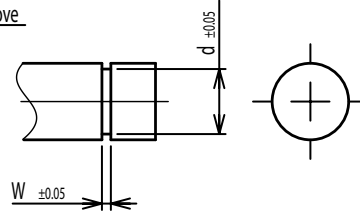


Auf Anfrage: Modifikation der Wellengeometrie

Slot



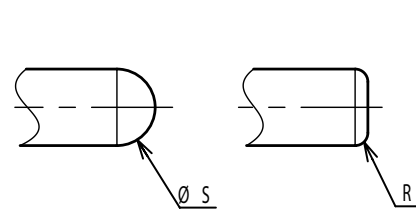
Groove



Flat



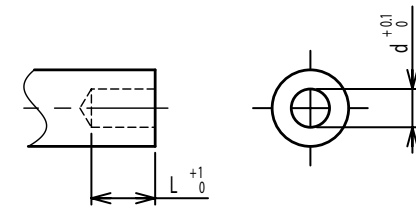
Round top



Double side flat



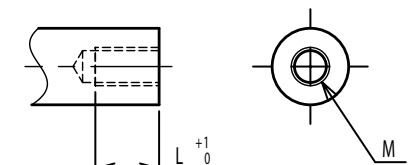
Counterbore hole



Step



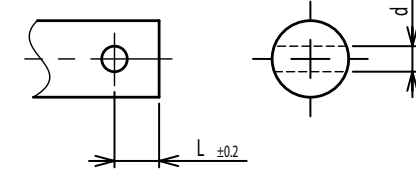
Counterbore screw hole



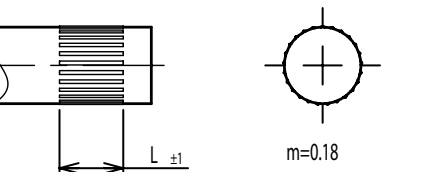
Screw Thread



Pin hole



Knurled(Parallel)



Screw thread inside hole

