

Datenblatt für Präzisionspotentiometer

Leitplastikpotentiometer

TDS Precision Products

 TDS Precision Products GmbH
 Industriestrasse 1a
 CH-8157 Dielsdorf

 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 begrenzten Platzverhältnissen
- Servoflansch für die exakte Montage
- 2 Präzisionskugellager

Die Präzisionspotentiometer Serie MCP05 wird als präziser und zuverlässiger Miniatursensor für begrenzte 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 MΩ @ 500 VDC

Mechanische Daten, Umgebungsbedingungen, sonstiges

Mechanischer Drehwinkel 1.)	360° ohne Stopp
Lebensdauer (90% el. wirksamer Drehwinkel, Halbsinus) 2.)	10 Mio. Umdrehungen
Max. Betätigungs geschwindigkeit	400 Udr. / min.
Lagerung	2 x Kugellager
Betätigungs drehmoment @ 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: Option 500 Ohm 1 kOhm		R500					
Option 2 kOhm 5 kOhm		R1k					
10 kOhm		R2k					
Option 20 kOhm		R5k					
Option 50 kOhm		R10k					
Option 100 kOhm		R20K					
Option 500 kOhm		R50K					
Option 1 MOhm		R100K					
Option rückseitige Welle: Standard Ø1,00 x 10 mm			RA				
Wellenlänge in mm			RAxx,xx				
Widerstandstoleranz: ±10%				W10%			
Option ±15%				W15%			
Unabh. Linearität: ±1,00%					L1%		
Option ±2%					L2%		
Option Mittenanzapfung:						CT	
Vordere Welle: Standard Ø3,00 x 11,5 mm							-
Option Ø 3,175 x 11,5 mm							DM3,175
Option Wellenlänge in mm							Ax,xx
Option Wellendurchmesser in mm (≤3,175 mm)							DMx,xx

Bei Serienbedarf erhalten Sie diese und weitere kundenspezifische Lösungen auf Anfrage

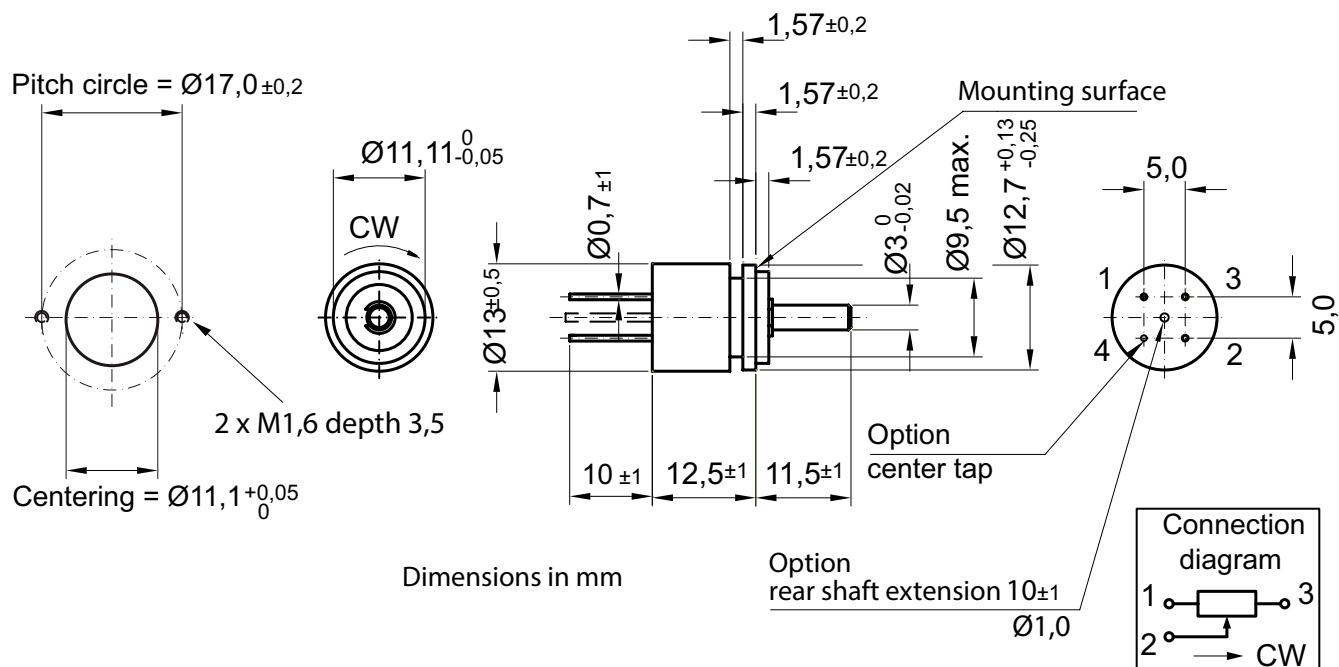
Zum Beispiel: Mit mech. Endstopp 310° @ 30 Ncm, Sonderform der Achse, spezielle elektrische Drehwinkel, spezielle Widerstands- und Linearitätstoleranzen, Montage von Antriebsrädern und sonstigen Mechanikteilen, Konfektionierung von Kabeln und Steckern u.v.m.

Datenblatt für Präzisionspotentiometer

Leitplastikpotentiometer

Serie MCP05

Technische Zeichnung



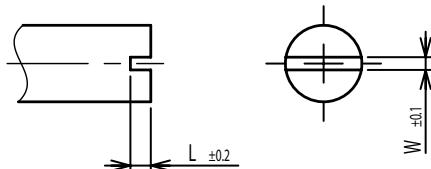
Datenblatt für Präzisionspotentiometer

Leitplastikpotentiometer

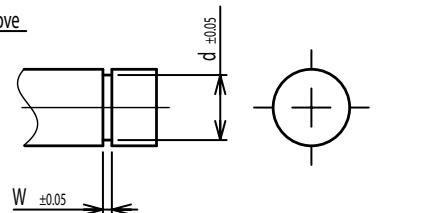
Serie MCP05

Auf Anfrage: Modifikation der Wellengeometrie

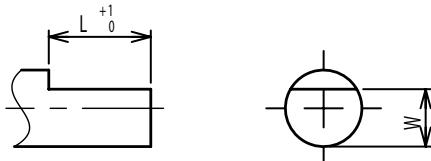
Slot



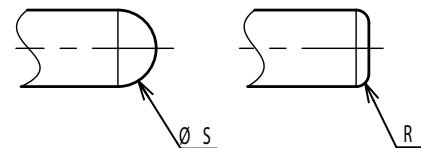
Groove



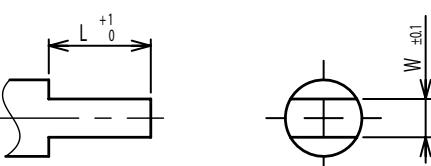
Flat



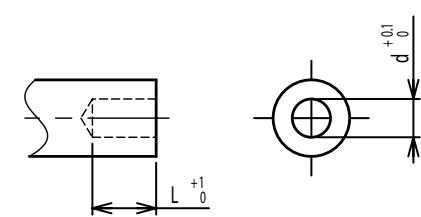
Round top



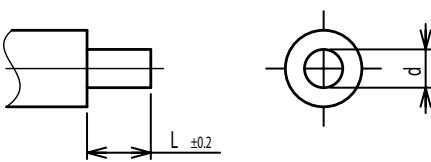
Double side flat



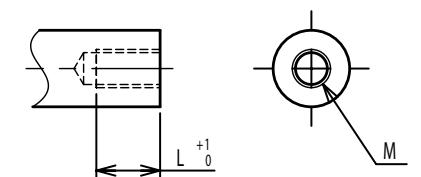
Counterbore hole



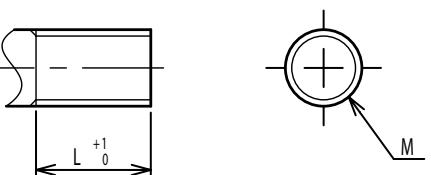
Step



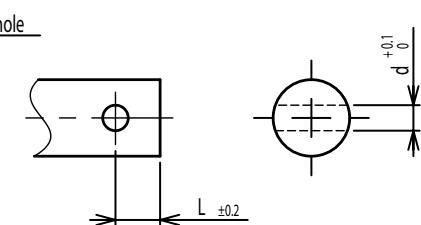
Counterbore screw hole



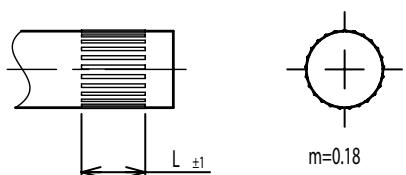
Screw Thread



Pin hole



Knurled(Parallel)



Screw thread inside hole

