

# Datenblatt für Präzisionspotentiometer

Leitplastikpotentiometer

Serie MCP40



Änderung der Gehäusefarbe (von Schwarz auf Silber)  
ab April 2025

Die Potentiometer der Serie MCP40 mit Präzisionskugellager und Servoflansch sind für Anwendungen vorgesehen, bei denen eine sehr hohe Lebensdauer bei sehr guter Linearität und präziser Montage des Sensors erforderlich ist.

- Sehr hohe Produktlebensdauer
- Äußerst präziser Sensor
- Servoflansch zur präzisen Montage
- 2 Präzisions-Kugellager
- Robustes Stahlgehäuse
- Stromsparend in Applikationen

Die Präzisionspotentiometer der Serie MCP40 wurden für hohe Anforderungen an Genauigkeit und Zuverlässigkeit entwickelt. Sie zeichnet sich durch eine hervorragende Linearität und Lebensdauer aus. Für stromsparende Anforderungen ist der Sensor in hochohmiger Ausführung erhältlich. In geregelten Systemen können Leitplastikpotentiometer besonders vorteilhaft eingesetzt werden, da sie als passive Bauelemente keine Totzeiten durch Signallaufzeiten verursachen und das Signal stufenlos zur Verfügung steht.

## Elektrische Daten

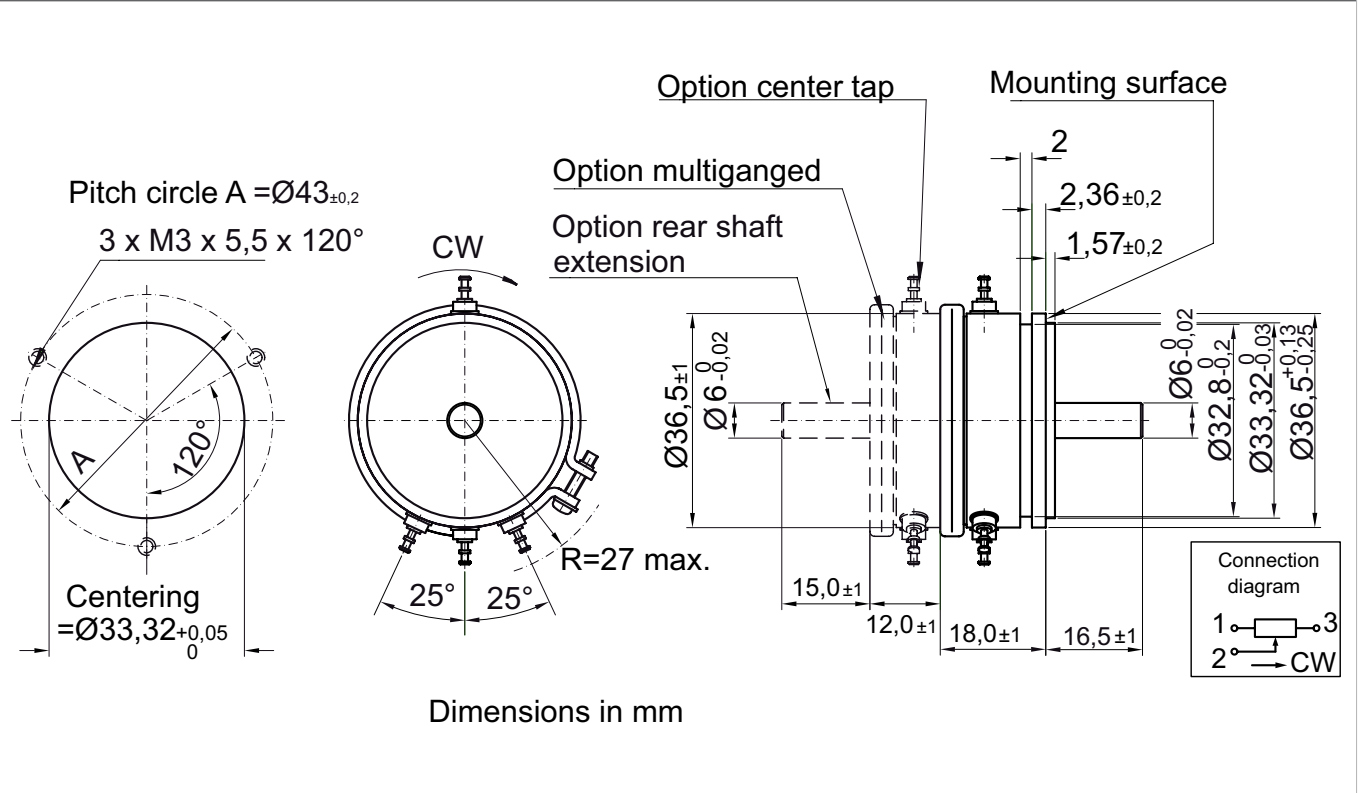
Elektrisch wirksamer Drehwinkel 1.)	340° ±5°
Gesamtwiderstand 1.)	0,5..200 kOhm
Widerstandstoleranz	±5%
Unabhängige Linearität (beste Gerade) 1.)	±0,1%
Theoretische Auflösung 1.)	Nahezu unendlich
Toter Gang (Hysterese) 1.)	≤ 0,5°
Max. / empfohlener Schleiferstrom 1.)	10 µA / 2 µA
Nennbelastbarkeit @ 70°C (0W bei 125°C)	2 W
Isolationsspannung 1.)	1000 VAC, 1min
Isolationswiderstand 1.)	1000 MOhm @ 1000 VDC

## Mechanische Daten, Umgebungsbedingungen, sonstiges

Mechanischer Drehwinkel 1.)	360° ohne Stopp
Lebensdauer (90% el. wirksamer Drehwinkel, Halbsinus) 2.)	50 Mio. Umdrehungen
Max. Betätigungsgeschwindigkeit	400 Udr. / min.
Lagerung	2 x Kugellager
Betätigungsdrehmoment @ RT 1.) 2.)	3 Nmm
Betriebstemperaturbereich	-55..+125°C
Lagertemperaturbereich	-55..+125°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	37 mm
Gehäusetiefe	18 mm
Wellendurchmesser	6 mm
Wellenart	Vollwelle



Technische Zeichnung

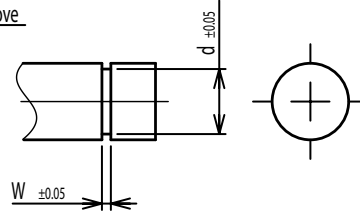


**Auf Anfrage: Modifikation der Wellengeometrie**

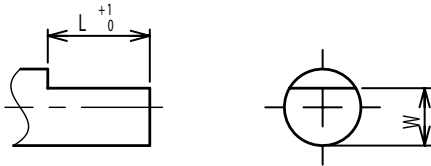
Slot



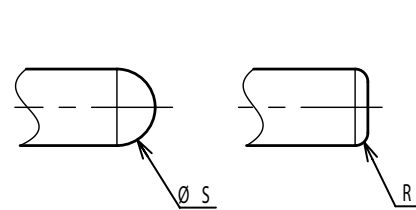
Groove



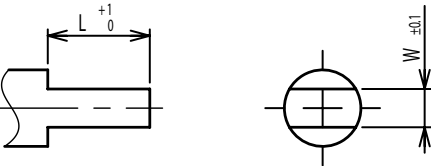
Flat



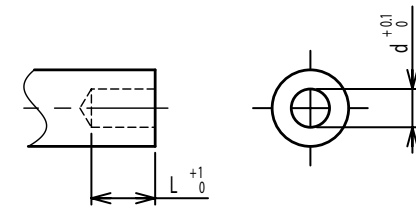
Round top



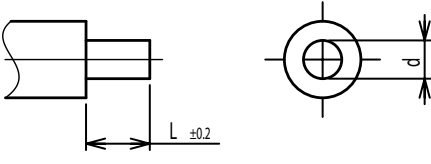
Double side flat



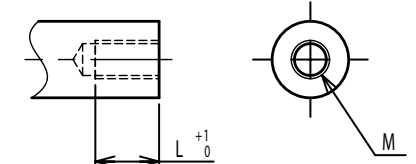
Counterbore hole



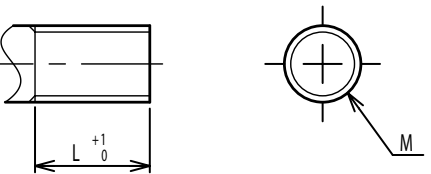
Step



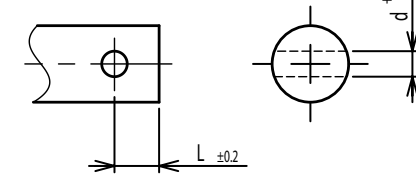
Counterbore screw hole



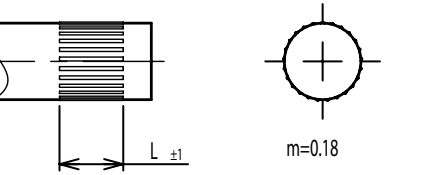
Screw Thread



Pin hole



Knurled(Parallel)



Screw thread inside hole

