

# Datenblatt für Präzisionspotentiometer

Leitplastikpotentiometer

Serie MPS20



Die Potentiometer der Serie MPS20 im 22 mm Gehäuse sind für Anwendungen konzipiert, die einen präzisen, langlebigen und kompakten Sensor mit Servoflansch und radialen Anschlüssen erfordern.

- Hohe Lebensdauer und Genauigkeit
- Servoflansch mit radialen Anschlüssen
- Kompakter Sensor mit nur 18 mm Einbautiefe

Das Potentiometer MPS20 ist ein Multitalent, das für vielfältige Applikationen anpassbar ist.

## Elektrische Daten

Elektrisch wirksamer Drehwinkel 1.)	320° ±5°
Gesamtwiderstand 1.)	0,5..100 kOhm
Widerstandstoleranz	±15% (±10%)
Unabhängige Linearität (beste Gerade) 1.)	±1% (±0,5%)
Auflösung	Nahezu unendlich
Toter Gang (Hysterese) 1.)	≤ 0,5°
Max. / empfohlener Schleiferstrom 1.)	10 / 2 µA
Nennbelastbarkeit @ 70°C (0W bei 105°C)	1 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.)	5 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	22 mm
Gehäusetiefe	18 mm
Wellendurchmesser	6,00 mm (optional 6,35 mm)
Wellenart	Vollwelle

# Datenblatt für Präzisionspotentiometer

Leitplastikpotentiometer

Serie MPS20

## Mechanische Daten, Umgebungsbedingungen, sonstiges

Max. zulässige Radiallast	≤1 N
Max. zulässige Axiallast	≤1 N
Anschlussart	Vergoldete Lötflächen
Anschlussposition	Radial
Sensorbefestigung	Servoflansch
Masse	22 g
Befestigungsteile im Lieferumfang enthalten	Servoklammern mit Schrauben 3 x M3x0,5
Material Welle	Rostfreier Stahl
Material Gehäuse	Glasfaserverstärktes PA66

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

# Datenblatt für Präzisionspotentiometer

Leitplastikpotentiometer

Serie MPS20

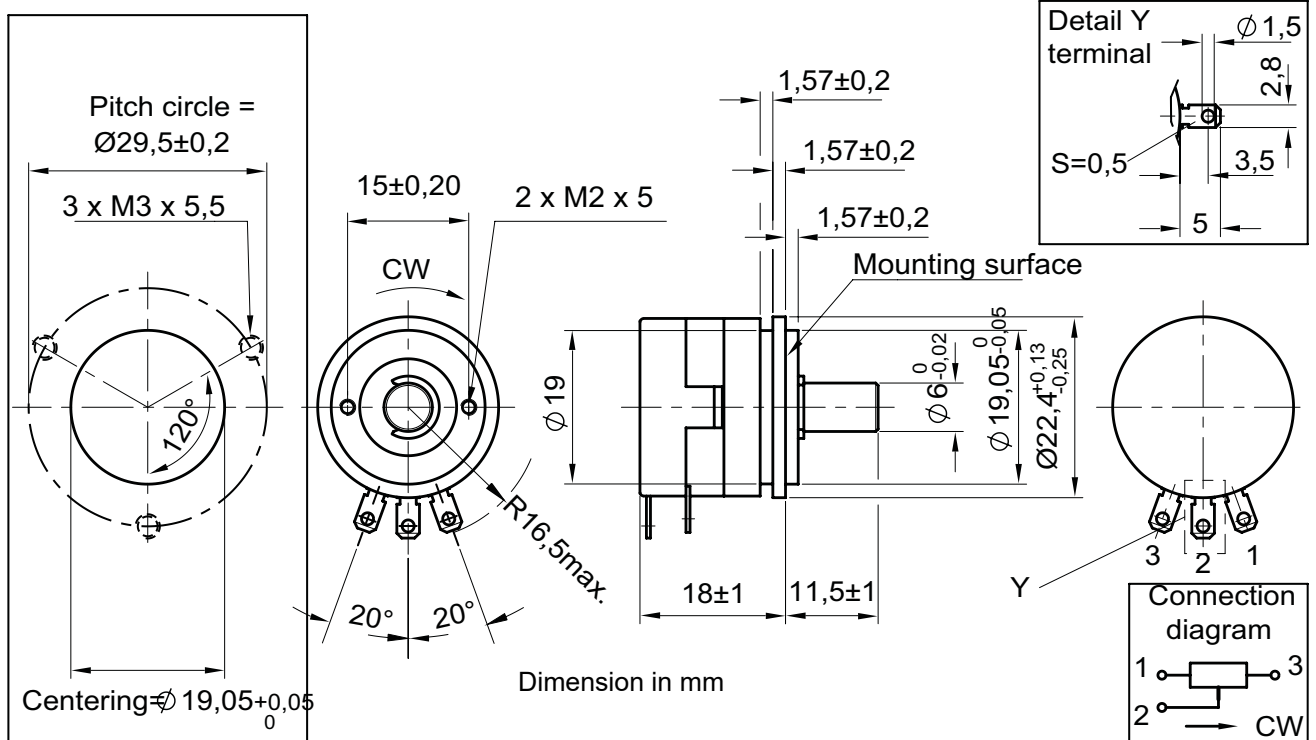
## Bestellschlüssel

Beschreibung	Auswahl: <b>Standard=schwarz/fett</b> , mögliche <i>Optionen=grau/kursiv</i>					
<b>Serie</b>	<b>MPS20</b>					
<b>Widerstandswert:</b> <i>Option 500 Ohm</i>		<i>R500</i>				
<b>1 kOhm</b> <i>Option 2 kOhm</i>		<b>R1k</b> <i>R2k</i>				
<b>5 kOhm</b> <b>10 kOhm</b> <i>Option 20 kOhm</i>		<b>R5k</b> <b>R10k</b> <i>R20K</i>				
<i>Option 50 kOhm</i> <i>Option 100 kOhm</i>		<i>R50K</i> <i>R100K</i>				
<b>Widerstandstoleranz:</b> <b>±15%</b> <i>Option ±10%</i>			<b>W15%</b> <i>W10%</i>			
<b>Unabh. Linearität:</b> <b>±1%</b> <i>Option ±0,5%</i>				<b>L1%</b> <i>L0,5%</i>		
<i>Option Mittenanzapfung:</i>					<i>CT</i>	
<b>Vordere Welle:</b> <b>Standard Ø6,00 x 11,5 mm</b> <i>Option Ø6,35 x 22 mm</i> <i>Option Wellenlänge: in mm</i> <i>Option Wellendurchmesser in mm (≤6,35 mm)</i>						- <i>DM6,35</i> <i>Ax,xx</i> <i>DMx,xx</i>

### Bei Serienbedarf erhalten Sie diese und weitere kundenspezifische Lösungen auf Anfrage

Zum Beispiel: Mehrgangausführung, mit mech. Stopp, Sonderform der Achse, abgedichtetes Gehäuse, spezielle elektrische und mechanische Drehwinkel, spezielle Widerstands- und Linearitätstoleranzen, Montage von Antriebsrädern und sonstigen Mechanikteilen, Konfektionierung von Kabeln und Steckern u.v.m.

Technische Zeichnung

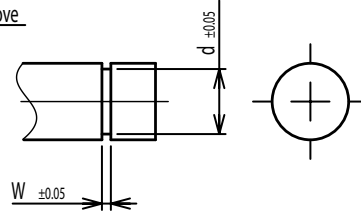


**Auf Anfrage: Modifikation der Wellengeometrie**

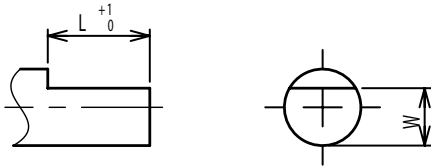
Slot



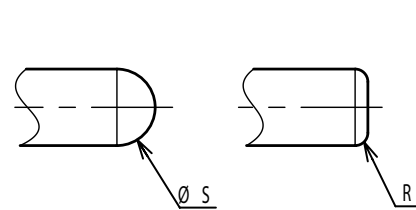
Groove



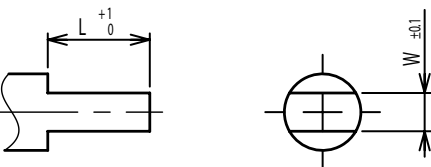
Flat



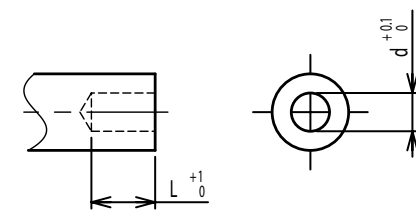
Round top



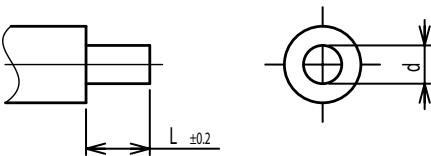
Double side flat



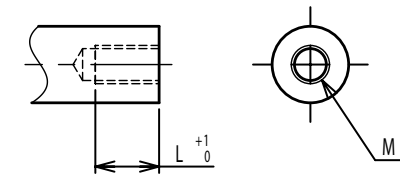
Counterbore hole



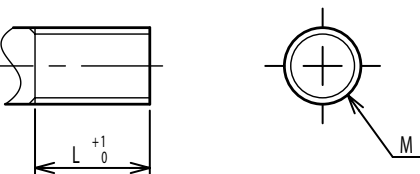
Step



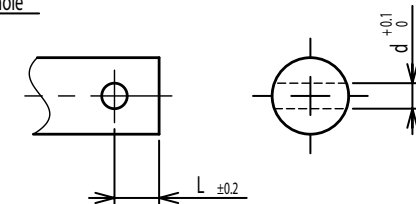
Counterbore screw hole



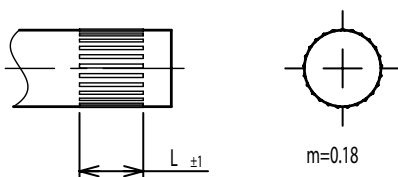
Screw Thread



Pin hole



Knurled(Parallel)



Screw thread inside hole

