

Datenblatt für Präzisionspotentiometer

Leitplastikpotentiometer

TDS Precision Products

TDS Precision Products GmbH
Industriestrasse 1a
CH-8157 Dielsdorf

MEGATRON



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

Serie MPAS20

Die Potentiometer der Serie MPAS20 im 22 mm Gehäuse mit Präzisionskugellagern und Servoflansch sind für Applikationen, bei denen es auf einen langlebigen und exakt montierbaren Sensor ankommt.

- Hohe Lebensdauer und Genauigkeit
- Servoflansch zur präzisen Montage
- 2 Präzisionskugellager

Die Präzisionspotentiometer-Serie MPAS20 mit Kugellagern und Leitplastik-Technologie lassen sich besonders komfortabel in geregelten Systemen einsetzen, da sie als passive Bauelemente keine Totzeiten durch Signallaufzeiten verursachen und das Signal sofort nach dem Einschalten stufenlos zur Verfügung steht. Haupteinsatzgebiet ist die Istwert erfassung in Lagerregelkreisen.

Elektrische Daten

Elektrisch wirksamer Drehwinkel 1.)	340° ±5°
Gesamtwiderstand 1.)	0,5..100 kOhm
Widerstandstoleranz	±15% (±10%)
Unabhängige Linearität (beste Gerade) 1.)	±1%
Theoretische Auflösung 1.)	Nahezu unendlich
Toter Gang (Hysteresis) 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 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.)	5 Nmm
Betriebstemperaturbereich	-55..+105°C
Lager temperaturbereich	-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	14,6 mm
Wellendurchmesser	3,17 mm
Wellenart	Vollwelle

Datenblatt für Präzisionspotentiometer

Leitplastikpotentiometer

Serie MPAS20

Mechanische Daten, Umgebungsbedingungen, sonstiges

Max. zulässige Radiallast	≤1 N
Max. zulässige Axiallast	≤1 N
Anschlussart	Lötpins
Anschlussposition	Axial
Sensorbefestigung	Servoflansch
Masse	20 g
Befestigungsteile im Lieferumfang enthalten	3 Servoklammern mit Schrauben 3 x M3x0,5
Material Welle	Rostfreier Stahl
Material Gehäuse	Glasfaserverstärktes PA66 / 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	MPAS20				
Widerstandswert:		R500 R1k R2k R5k R10k R20K R50K R100K			
Option 500 Ohm					
1 kOhm					
Option 2 kOhm					
5 kOhm					
10 kOhm					
Option 20 kOhm					
Option 50 kOhm					
Option 100 kOhm					
Widerstandstoleranz:			W15% W10%		
±15%					
Option ±10%					
Unabh. Linearität: ±1%				L1%	
Vordere Welle:					-
Standard Ø3,175 x 19,05 mm					Ax,xx
Option Wellenlänge in mm					DMx,xx
Option Wellendurchmesser in mm (≤3,175 mm)					

Bei Serienbedarf erhalten Sie diese und weitere kundenspezifische Lösungen auf Anfrage

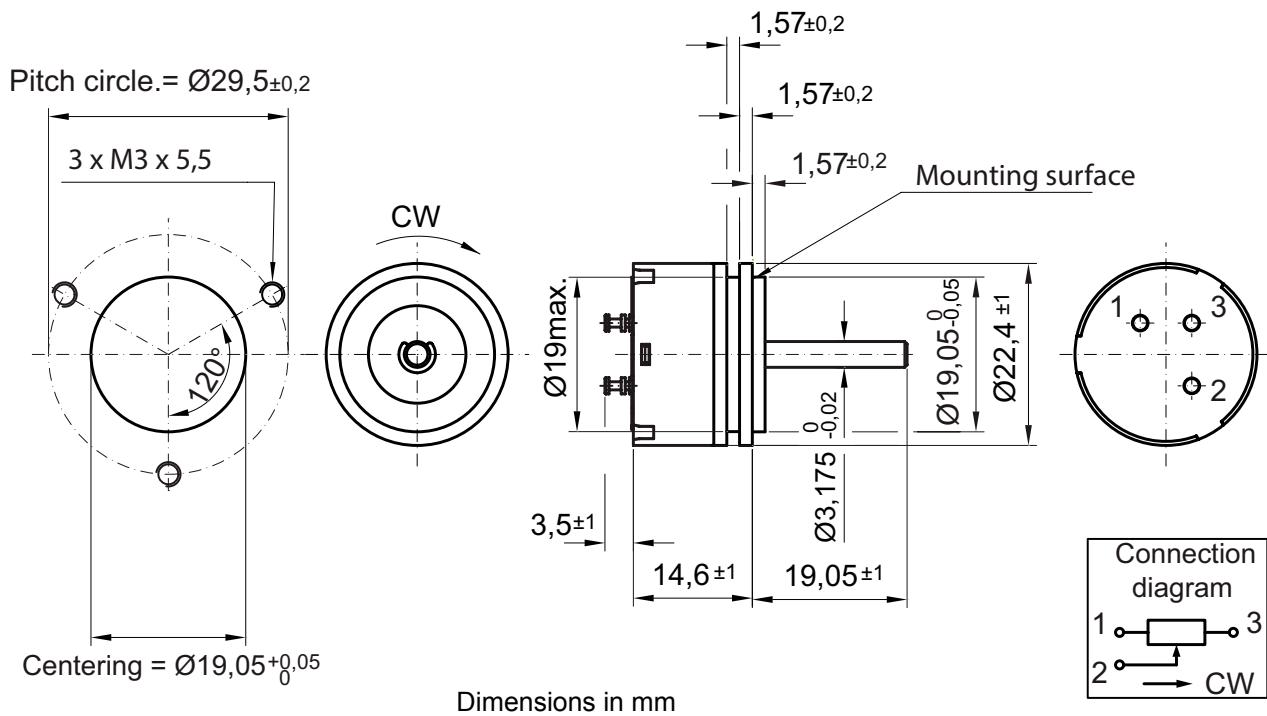
Zum Beispiel: Sonderform der Achse, mit mech. Endstopp, abgedichtetes Gehäuse, spezielle elektrische und mechanische Drehwinkel, spezielle Widerstands- und Linearitätstoleranzen, Montage von Antriebsräden und sonstigen Mechanikteilen, Konfektionierung von Kabeln und Steckern u.v.m.

Datenblatt für Präzisionspotentiometer

Leitplastikpotentiometer

Serie MPAS20

Technische Zeichnung



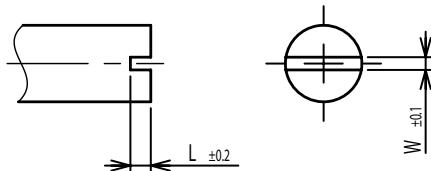
Datenblatt für Präzisionspotentiometer

Leitplastikpotentiometer

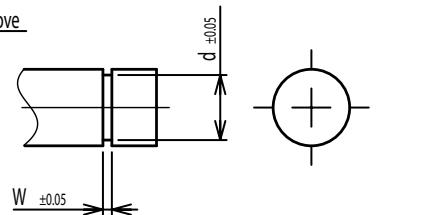
Serie MPAS20

Auf Anfrage: Modifikation der Wellengeometrie

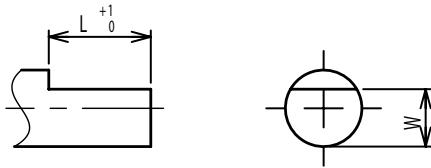
Slot



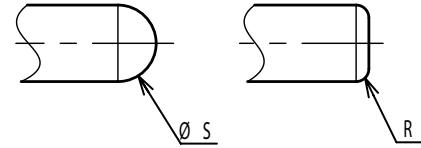
Groove



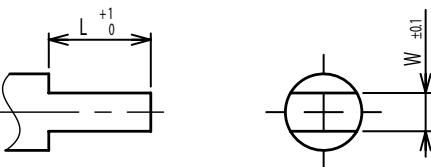
Flat



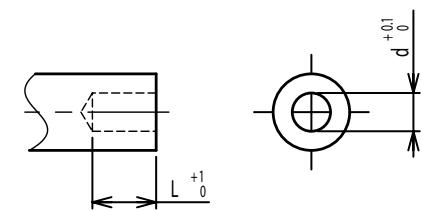
Round top



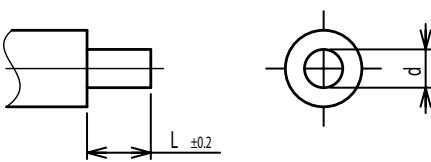
Double side flat



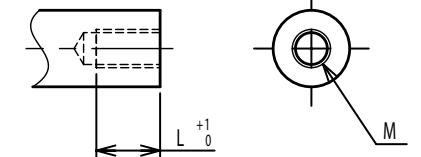
Counterbore hole



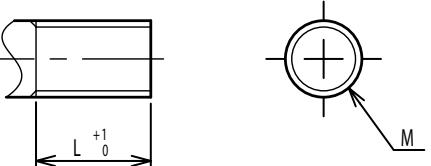
Step



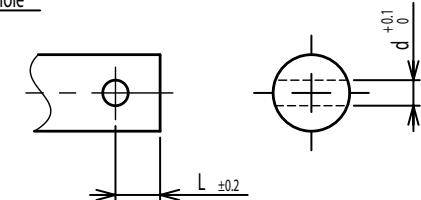
Counterbore screw hole



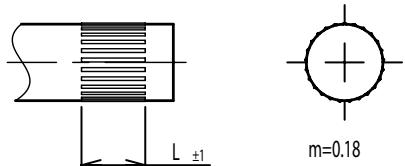
Screw Thread



Pin hole



Knurled(Parallel)



Screw thread inside hole

