

Datenblatt für Präzisionspotentiometer

Leitplastikpotentiometer

Serie MPAS20/21



Die Potentiometer der Serie MPAS20/21 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
- Mit oder ohne mechanischen Endstopp (320°/360°)

Die Präzisionspotentiometer-Serie MPAS20/21 (MPAS21 mit mechanischem Endstopp) 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 Istwerterfassung in Lagerregelkreisen.

Elektrische Daten	MPAS20	MPAS21
Elektrisch wirksamer Drehwinkel 1.)	340° ±5°	320° ±5°
Gesamtwiderstand 1.)	0,5..100 kOhm	
Widerstandstoleranz	±15% (±10%)	
Unabhängige Linearität (beste Gerade) 1.)	±1%	
Theoretische Auflösung 1.)	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	MPAS20	MPAS21
Mechanischer Drehwinkel 1.)	360° ohne Stopp	320° +10° mit 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	
Anschlagdrehmoment 1.) 2.)	-	60 Ncm
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	14,6 mm	
Wellendurchmesser	3,17 mm	
Wellenart	Vollwelle	

Datenblatt für Präzisionspotentiometer

Leitplastikpotentiometer

Serie MPAS20/21

Mechanische Daten, Umgebungsbedingungen, sonstiges	MPAS20	MPAS21
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

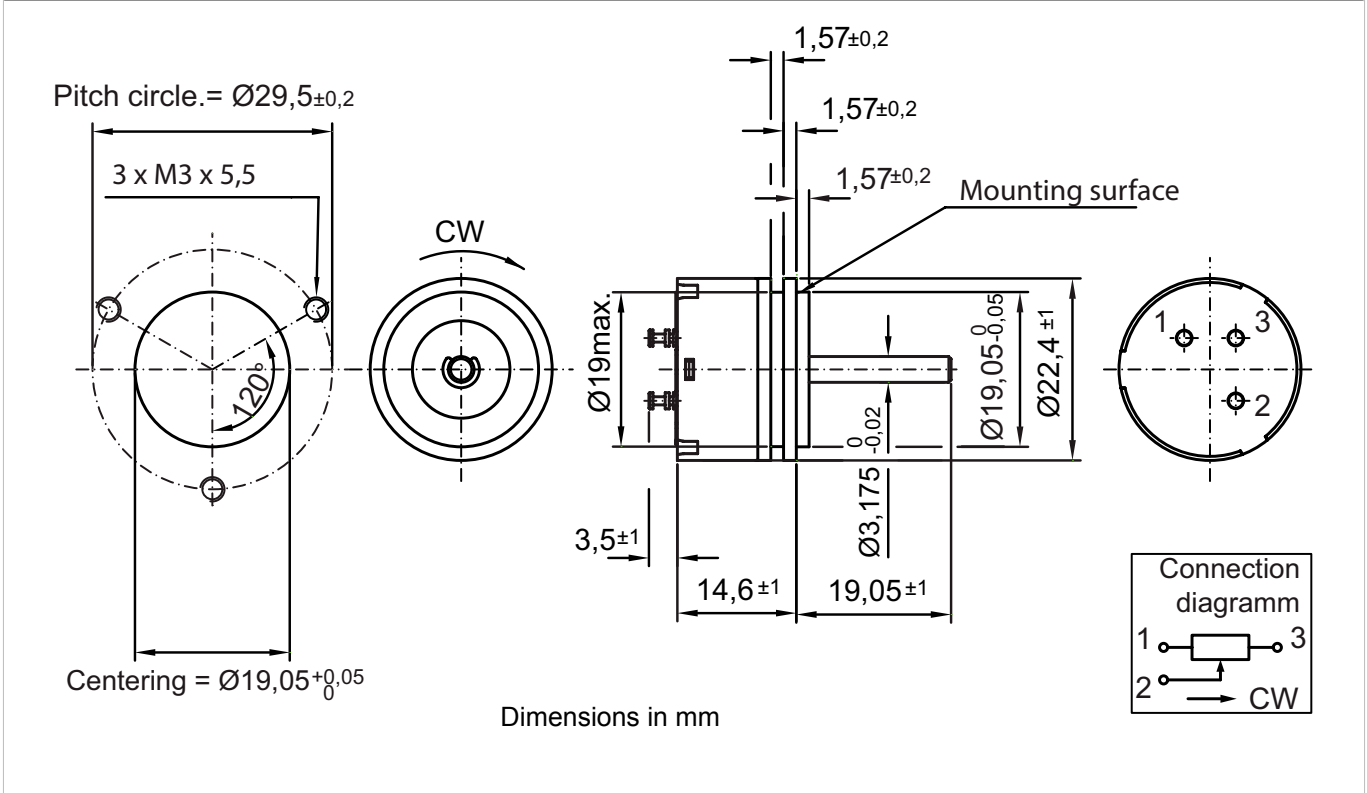
Bestellschlüssel

Beschreibung	Auswahl: Standard=schwarz, mögliche Optionen=grau/kursiv					
Serie	MPAS					
Drehwinkel mit /ohne mecha. Stopp:						
Ohne Stopp		20				
Mit Stopp		21				
Widerstandswert:						
<i>Option 500 Ohm</i>				<i>R500</i>		
1 kOhm				R1k		
<i>Option 2 kOhm</i>				<i>R2k</i>		
5 kOhm				R5k		
10 kOhm				R10k		
<i>Option 20 kOhm</i>				<i>R20K</i>		
<i>Option 50 kOhm</i>				<i>R50K</i>		
<i>Option 100 kOhm</i>				<i>R100K</i>		
Widerstandstoleranz:						
±15%					W15%	
<i>Option ±10%</i>					<i>W10%</i>	
Unabh. Linearität: ±1%						L1%
Vordere Welle:						
Standard Ø3,175 x 19,05 mm						-
<i>Option Wellenlänge in mm</i>						<i>Ax,xx</i>
<i>Option Wellendurchmesser in mm (≤3,175 mm)</i>						<i>DMx,xx</i>

Bei Serienbedarf erhalten Sie diese und weitere kundenspezifische Lösungen auf Anfrage

Zum Beispiel: 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



TDS Precision Products GmbH
 Industriestrasse 1a
 CH-8157 Dielsdorf

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