

Datenblatt für Präzisionspotentiometer

Leitplastikpotentiometer

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

Serie MP20/21



Die Potentiometer der Serie MP20/21 im 22 mm Gehäuse sind für Applikationen, bei denen es auf einen präzisen, langlebigen und kompakten Sensor ankommt.

- Hohe Lebensdauer und Genauigkeit
- Mit oder ohne mechanischen Endstopp (320°/360°)
- Kompakter Sensor mit geringer Einbautiefe 12 mm
- Ein Potentiometer mit vielen Optionen

Das Potentiometer MP20/21 (MP21 mit mechanischem Endstopp) ist ein Multitalent, das für vielfältige Applikationen anpassbar ist.

Hinweis: Die Versionen MP21 mit Stopp werden auch als Sollwerteinsteller per Hand eingesetzt

Elektrische Daten	MP20	MP21
Elektrisch wirksamer Drehwinkel 1.)		320° $\pm 5^\circ$
Gesamtwiderstand 1.)	0,5..100 kOhm	
Widerstandstoleranz	$\pm 15\%$ ($\pm 10\%$)	
Unabhängige Linearität (beste Gerade) 1.)	$\pm 1\%$ ($\pm 0,5\%$)	
Theoretische Auflösung 1.)	Nahezu unendlich	
Toter Gang (Hysterese) 1.)	$\leq 0,5^\circ$	
Max. / empfohlener Schleiferstrom 1.)	10 μ A / 2 μ A	
Nennbelastbarkeit @ 70°C (0W bei 105°C)	1 W	
Isolationsspannung 1.)	500 VAC, 1min	
Isolationswiderstand 1.)	1000 MOhm @ 500 VDC	

Mechanische Daten, Umgebungsbedingungen, sonstiges	MP20	MP21
Mechanischer Drehwinkel 1.)	360° ohne Stopp	320° +10° mit Stopp
Lebensdauer (90% el. wirksamer Drehwinkel, Halbsinus) 2.)	10 Mio. Umdrehungen	
Max. Betätigungs geschwindigkeit	400 Udr. / min.	
Lagerung	Gleitlager	
Betätigungs drehmoment @ RT 1.) 2.)	5 Nmm	
Anschlagdrehmoment 1.) 2.)	-	60 Ncm
Betriebstemperaturbereich	-55..+105°C	
Lagertemperaturbereich	-55..+105°C	
Schutzart (IEC 60529)	IP40	
Schutzart Option D Wellendichtung (IEC 60529)	IP65 optional	
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	12 mm	
Wellendurchmesser	6,00 mm (optional 6,35 mm)	
Wellenart	Vollwelle	

Datenblatt für Präzisionspotentiometer

Leitplastikpotentiometer

Serie MP20/21

Mechanische Daten, Umgebungsbedingungen, sonstiges	MP20	MP21
Max. zulässige Radiallast	≤1 N	
Max. zulässige Axiallast	≤1 N	
Anschlussart	Vergoldete Lötfahnen	
Anschlussposition	Radial	
Sensorbefestigung	Bushing	
Masse	20 g	
Befestigungsteile im Lieferumfang enthalten	6-Kantmutter, Zahnscheibe	
Anziehdrehmoment Befestigungsmutter	150 Ncm	
Material Welle	Rostfreier Stahl	
Material Gehäuse	Glasfaser verstärktes 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 MP20/21
Bestellschlüssel

Beschreibung		Auswahl: Standard=schwarz, mögliche Optionen=grau/kursiv						
Serie:	MP							
Drehwinkel mit /ohne mech. Stopp:								
Ohne Stopp		20						
Mit Stopp			21					
Widerstandswert / Option Tandem:				<i>Tandem</i>				
Option 500 Ohm				R500	/500			
1 kOhm				R1k	/1k			
Option 2 kOhm				R2k	/2k			
5 kOhm				R5k	/5K			
10 kOhm				R10k	/10K			
Option 20 kOhm				R20K	/20K			
Option 50 kOhm				R50K	/50k			
Option 100 kOhm				R100K	/100k			
Option rückseitige Welle:								
Standard Ø6,00 x 20 mm								
Wellenlänge in mm					RA			
Wellendurchmesser in mm (≤6,35 mm)					RAxx,xx			
					RADMx,xx			
Widerstandstoleranz:								
±15%						W15%		
Option ±10%						W10%		
Unabh. Linearität:								
±1%							L1%	
Option ±0,5%							L0,5%	
Option Mittenanzapfung:							CT	
Vordere Welle:								
Standard Ø6,00 x 22 mm								-
Option Wellendurchmesser 6,35 mm								DM6,35
Option Wellenlänge: in mm								Ax,xx
Option Wellendurchmesser in mm (≤6,35 mm)								DMx,xx
Option Schraubendreherschlitz:								B
Wellenabdichtung:								
Standard ohne Abdichtung								-
Option D mit Wellenabdichtung								D

Bei Serienbedarf erhalten Sie diese und weitere kundenspezifische Lösungen auf Anfrage

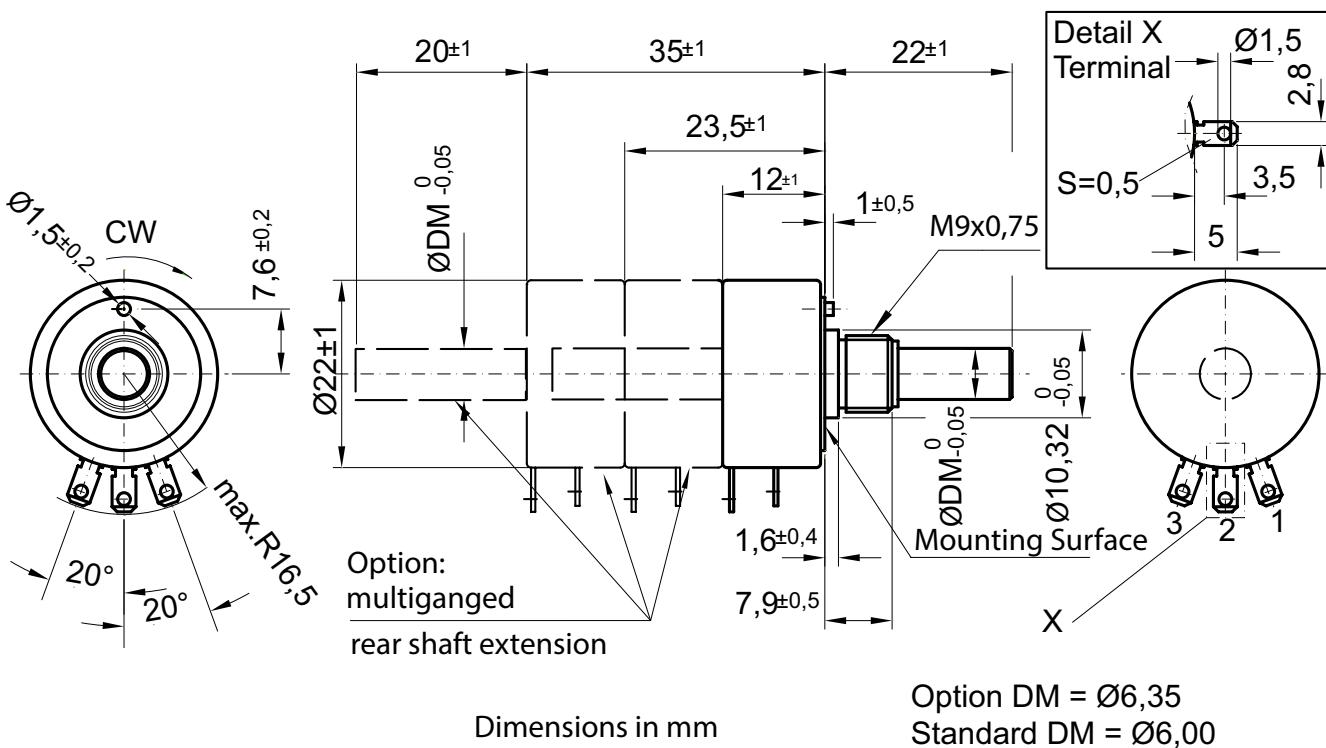
Zum Beispiel: Mehrgangausführung (max. 10), Sonderform der Achse, abgedichtetes Gehäuse, spezielle elektrische und mechanische Drehwinkel, spezielle Widerstands- und Linearitätstoleranzen, Montage von Antriebsrädern und sonstigen Mechanikteilen, Konfektionierung von Kabeln und Steckern u.v.m.

Datenblatt für Präzisionspotentiometer

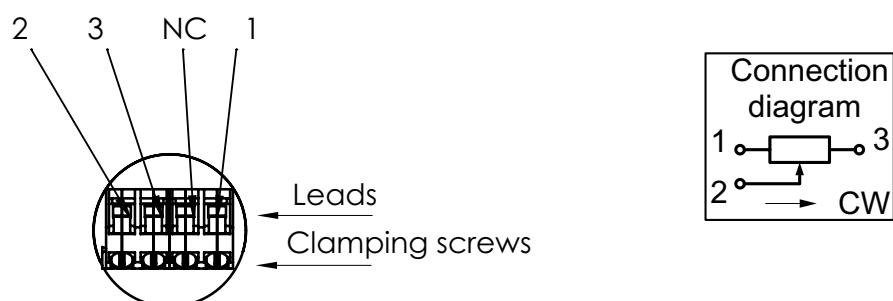
Leitplastikpotentiometer

Serie MP20/21

Technische Zeichnung



Option KA (on request) pin Assignment (rear view)



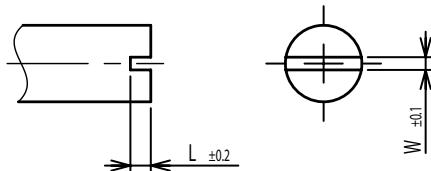
Datenblatt für Präzisionspotentiometer

Leitplastikpotentiometer

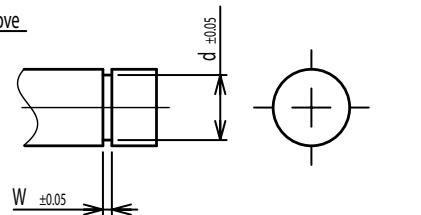
Serie MP20/21

Auf Anfrage: Modifikation der Wellengeometrie

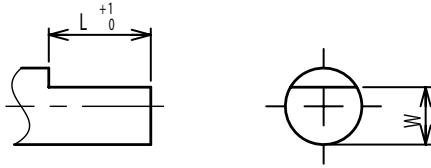
Slot



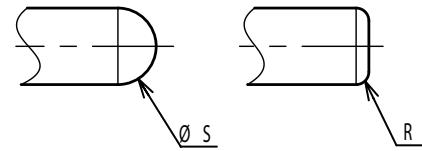
Groove



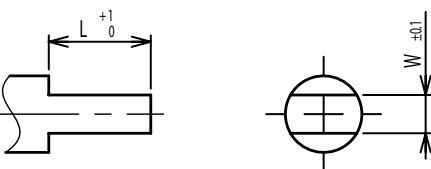
Flat



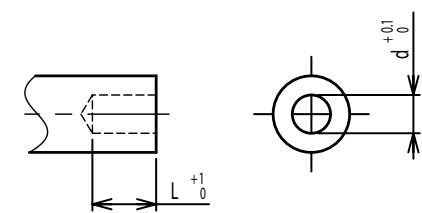
Round top



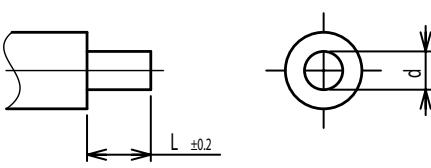
Double side flat



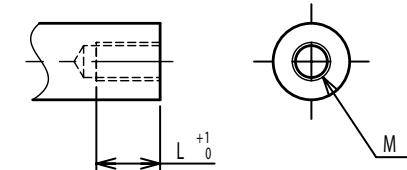
Counterbore hole



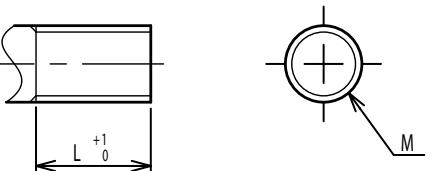
Step



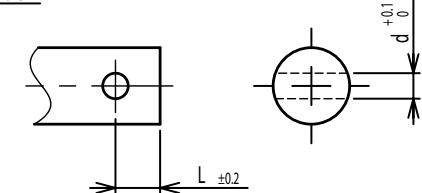
Counterbore screw hole



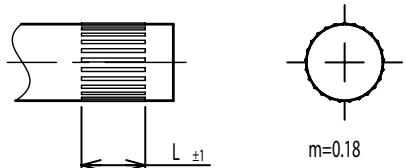
Screw Thread



Pin hole



Knurled(Parallel)



Screw thread inside hole

