

# 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 SFCP22

Die Potentiometer der Serie SFCP22 im 22 mm Metallgehäuse sind für Applikationen, bei denen es auf einen genauen und sehr langlebigen Sensor für die präzise Montage ankommt.

- Sehr hohe Lebensdauer 20 Mio. Umdrehungen
- Hohe Genauigkeit
- Kompaktes Gehäuse
- 2 x Kugellager
- Optional rückseitige Welle, Mittenanzapfung

### Elektrische Daten

Elektrisch wirksamer Drehwinkel 1.)	320° ±5°
Gesamtwiderstand 1.)	0,5..100 kOhm
Widerstandstoleranz	±5%
Unabhängige Linearität (beste Gerade) 1.)	±0,75% (±0,5%)
Auflösung	Nahezu unendlich
Toter Gang (Hysteresis) 1.)	≤ 0,5°
Max. / empfohlener Schleiferstrom 1.)	10 µA / 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.)	20 Mio. Umdrehungen
Max. Betätigungsgeschwindigkeit	400 Udr. / min.
Lagerung	2 x Kugellager
Betätigungsdrrehmoment @ 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	20 mm
Wellendurchmesser	6,00 mm (optional 6,35 mm)
Wellenart	Vollwelle

# Datenblatt für Präzisionspotentiometer

## Leitplastikpotentiometer

Serie SFCP22

### Mechanische Daten, Umgebungsbedingungen, sonstiges

Max. zulässige Radiallast	≤1 N
Max. zulässige Axiallast	≤1 N
Anschlussart	Vergoldete Lötpins
Anschlussposition	Axial
Sensorbefestigung	Servoflansch
Masse	30 g
Befestigungsteile im Lieferumfang enthalten	3 Servoklemmern SFN2
Material Welle	Rostfreier Stahl
Material Gehäuse	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	SFCP22							
<b>Widerstandswert:</b>								
Option 500 Ohm		R500						
<b>1 kOhm</b>		<b>R1k</b>						
Option 2 kOhm		R2k						
<b>5 kOhm</b>		<b>R5k</b>						
<b>10 kOhm</b>		<b>R10k</b>						
Option 20 kOhm		R20K						
Option 50 kOhm		R50K						
Option 100 kOhm		R100K						
Option rückseitige Welle:								
Standard Ø3,00 x 20 mm								
Wellenlänge in mm		RA						
Wellendurchmesser in mm (≤3 mm)		RAxx,xx						
Widerstandstoleranz:								
<b>±5%</b>					<b>W5%</b>			
<b>Unabh. Linearität:</b>								
<b>±0,75%</b>						<b>L0,75%</b>		
Option ±0,5%						L0,5%		
Option Mittenanzapfung:							<b>CT</b>	
<b>Vordere Welle:</b>								
<b>Standard Ø6,00 x 11,5 mm</b>								
Option Wellendurchmesser 6,35 mm							-	
Option Wellenlänge: in mm							DM6,35	
Option Wellendurchmesser in mm (≤6 mm)							Ax,xx	
Option Schraubendreherschlitz:							DMx,xx	

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

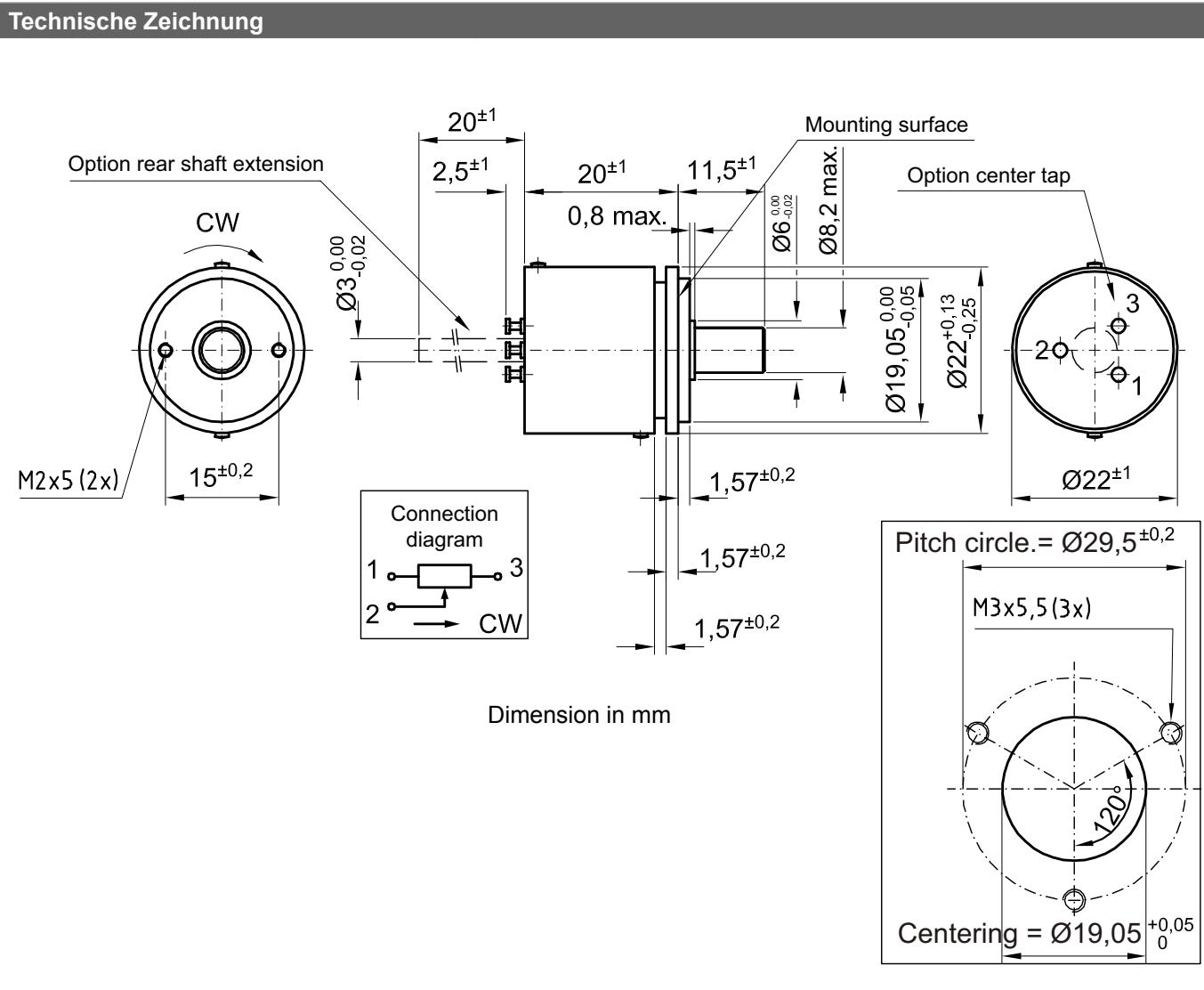
Zum Beispiel: Mit mechanischen Endstopp. Sonderform der Achse, spezielle elektrische und mechanische Drehwinkel, spezielle Widerstands- und Linearitätstoleranzen, Montage von Antriebsräädern und sonstigen Mechanikteilen, Konfektionierung von Kabeln und Steckern u.v.m.

# Datenblatt für Präzisionspotentiometer

Leitplastikpotentiometer

Serie SFCP22

## Technische Zeichnung



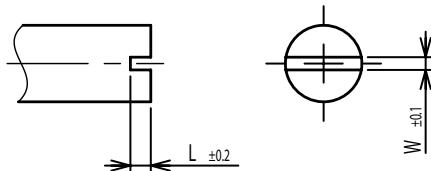
# Datenblatt für Präzisionspotentiometer

Leitplastikpotentiometer

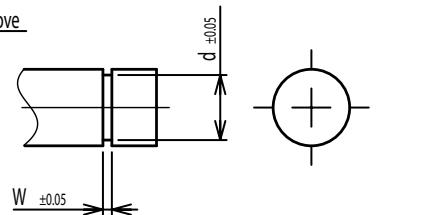
Serie SFCP22

## Auf Anfrage: Modifikation der Wellengeometrie

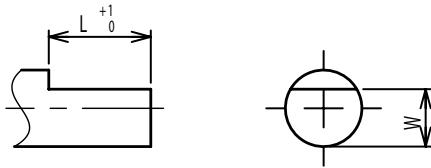
Slot



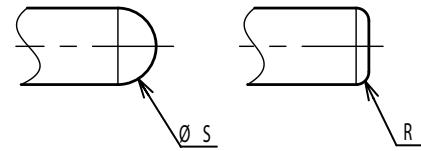
Groove



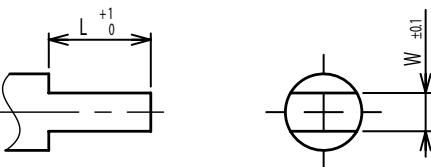
Flat



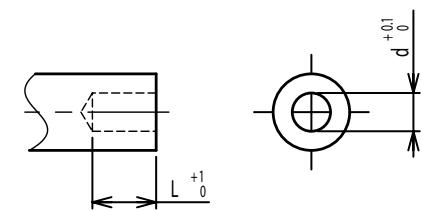
Round top



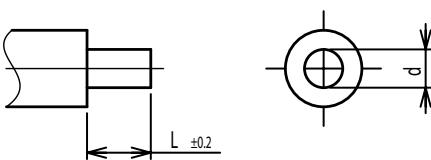
Double side flat



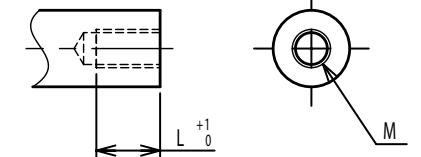
Counterbore hole



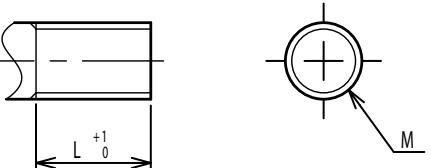
Step



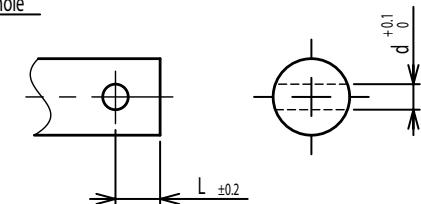
Counterbore screw hole



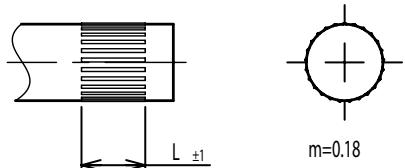
Screw Thread



Pin hole



Knurled(Parallel)



Screw thread inside hole

