

# Datenblatt für Präzisionspotentiometer

Leitplastikpotentiometer

Serie SFCP22



Die Potentiometer der Serie SFCP22 im Ø22 mm Metallgehäuse sind für Applikationen, bei denen ein genauer und sehr langlebiger Sensor für eine präzise Montage erforderlich ist.

- 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 (Hysterese) 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
Betätigungsdruckmoment @ 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 x Servoklammern 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

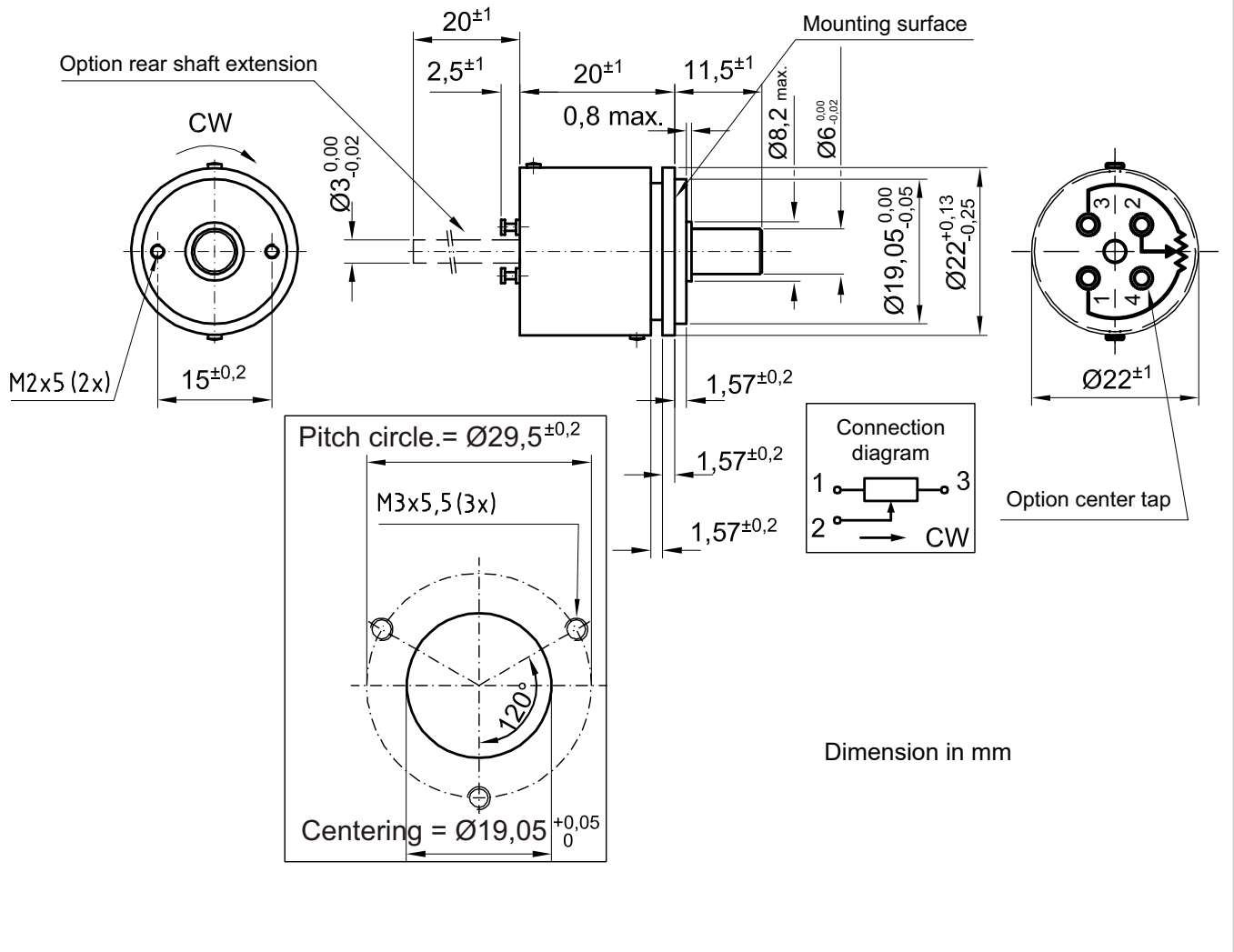
## Bestellschlüssel

Beschreibung	Auswahl: <b>Standard=schwarz/fett</b> , mögliche <i>Optionen=grau/kursiv</i>							
<b>Serie</b>	<b>SFCP22</b>							
<b>Widerstandswert:</b>								
<i>Option 500 Ohm</i>		<i>R500</i>						
<b>1 kOhm</b>		<b>R1k</b>						
<i>Option 2 kOhm</i>		<i>R2k</i>						
<b>5 kOhm</b>		<b>R5k</b>						
<b>10 kOhm</b>		<b>R10k</b>						
<i>Option 20 kOhm</i>		<i>R20k</i>						
<i>Option 50 kOhm</i>		<i>R50k</i>						
<i>Option 100 kOhm</i>		<i>R100k</i>						
<i>Option rückseitige Welle:</i>								
<i>Standard Ø3,00 x 20 mm</i>			<i>RA</i>					
<i>Wellenlänge in mm</i>			<i>RAxx,xx</i>					
<i>Wellendurchmesser in mm (≤3 mm)</i>			<i>RADmx,xx</i>					
<b>Widerstandstoleranz:</b>								
<b>±5%</b>					<b>W5%</b>			
<b>Unabh. Linearität:</b>								
<b>±0,75%</b>						<b>L0,75%</b>		
<i>Option ±0,5%</i>						<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 Wellendurchmesser 6,35 mm</i>								<i>-</i>
<i>Option Wellenlänge: in mm</i>								<i>DM6,35</i>
<i>Option Wellendurchmesser in mm (≤6 mm)</i>								<i>Ax,xx</i>
<i>Option Schraubendreherschlitz:</i>								<i>DMx,xx</i>
								<i>B</i>

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

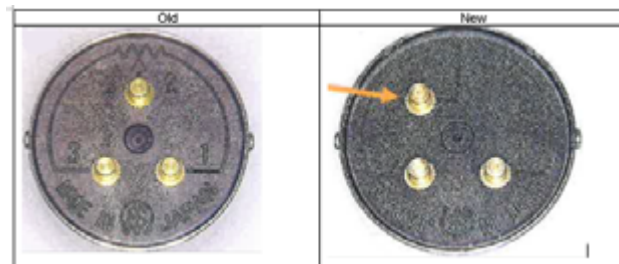
Zum Beispiel: Mit mechanischen Endstopp. Sonderform der Achse, spezielle elektrische und mechanische Drehwinkel, spezielle Widerstands- und Linearitätstoleranzen, Montage von Antriebsrädern und sonstigen Mechanikteilen, Konfektionierung von Kabeln und Steckern u.v.m.

Technische Zeichnung



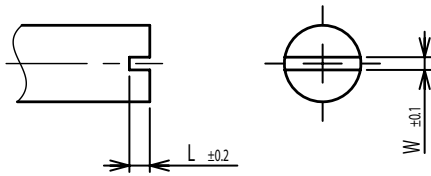
**Hinweis:**

Noch bis voraussichtlich Juli 2024 kann die alte Version geliefert werden

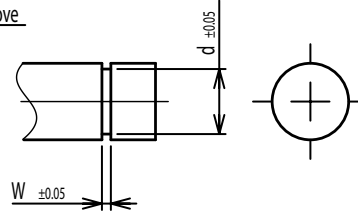


**Auf Anfrage: Modifikation der Wellengeometrie**

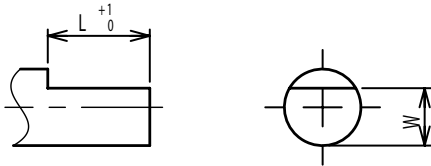
Slot



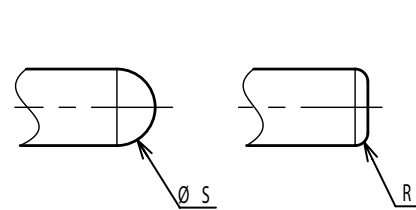
Groove



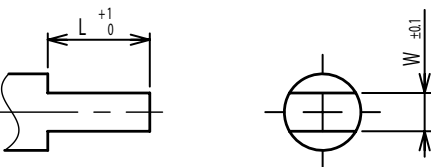
Flat



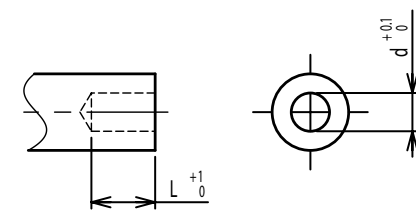
Round top



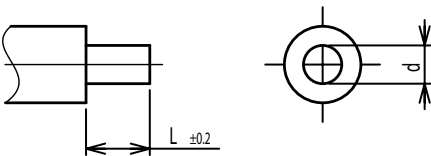
Double side flat



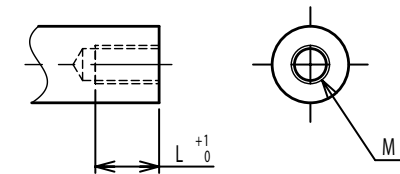
Counterbore hole



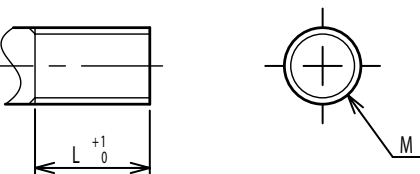
Step



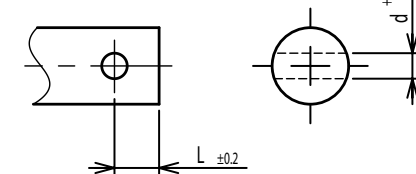
Counterbore screw hole



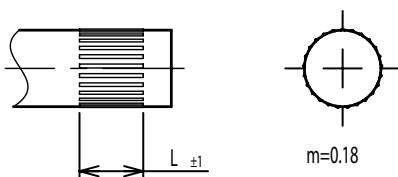
Screw Thread



Pin hole



Knurled(Parallel)



Screw thread inside hole

