# 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 |
| Betätigungsdrehmoment @ 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

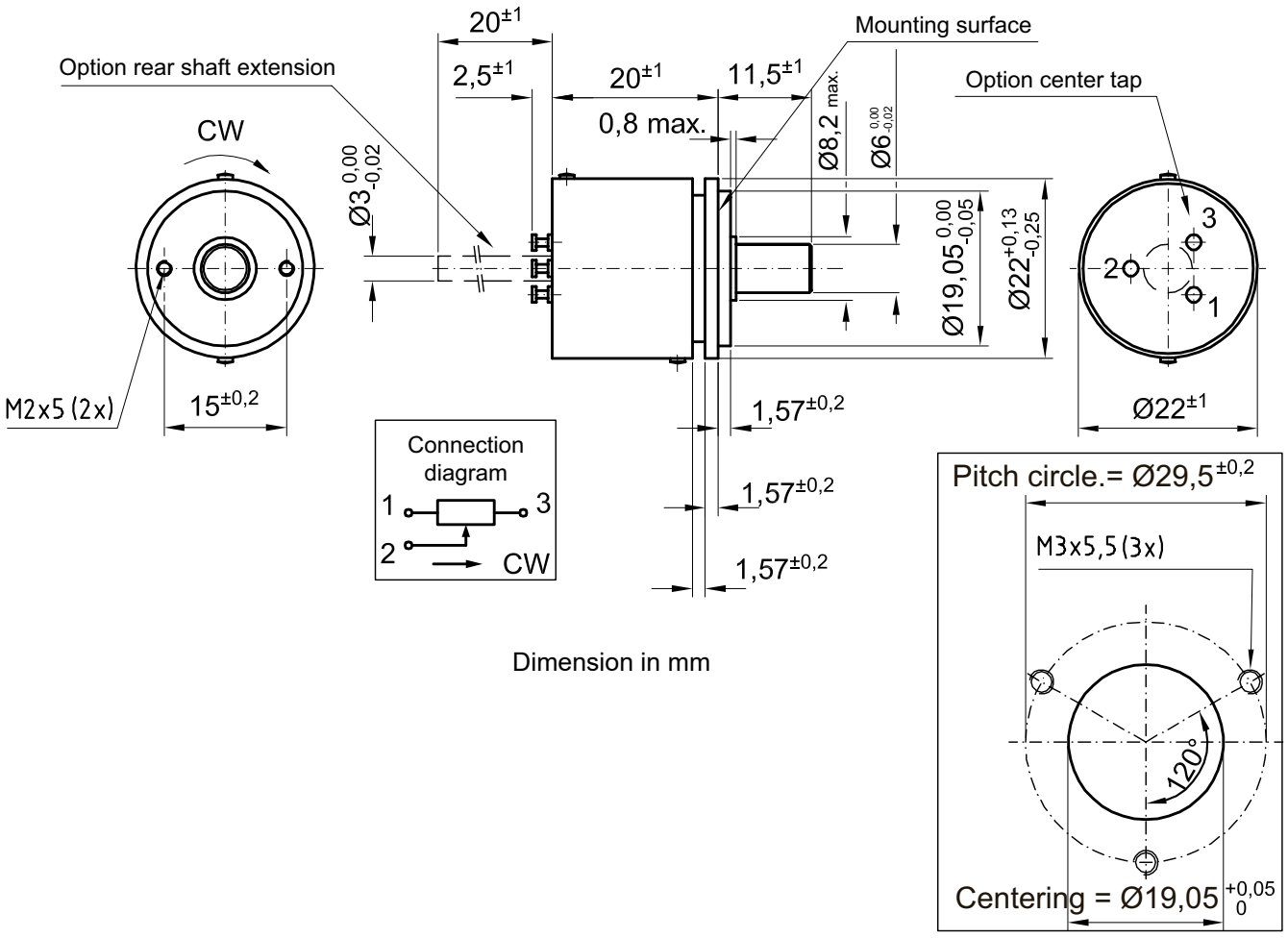
## Bestellschlüssel

| **Beschreibung** | Auswahl: **Standard=schwarz/fett**, mögliche *Optionen=grau/kursiv* | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| **Serie** | **SFCP22** | | | | | | | |
| **Widerstandswert:**<br>*Option 500 Ohm*<br>**1 kOhm**<br>*Option 2 kOhm*<br>**5 kOhm**<br>**10 kOhm**<br>*Option 20 kOhm*<br>*Option 50 kOhm*<br>*Option 100 kOhm* | | *R500*<br>**R1k**<br>*R2k*<br>**R5k**<br>**R10k**<br>*R20K*<br>*R50K*<br>*R100K* | | | | | | |
| *Option rückseitige Welle:*<br>*Standard Ø3,00 x 20 mm*<br>*Wellenlänge in mm*<br>*Wellendurchmesser in mm (≤3 mm)* | | | *RA*<br>*RAxx,xx*<br>*RADMx,xx* | | | | | |
| **Widerstandstoleranz:**<br>**±5%** | | | | **W5%** | | | | |
| **Unabh. Linearität:**<br>**±0,75%**<br>*Option ±0,5%* | | | | | **L0,75%**<br>*L0,5%* | | | |
| *Option Mittenanzapfung:* | | | | | | *CT* | | |
| **Vordere Welle:**<br>**Standard Ø6,00 x 11,5 mm**<br>*Option Wellendurchmesser 6,35 mm*<br>*Option Wellenlänge: in mm*<br>*Option Wellendurchmesser in mm (≤6 mm)* | | | | | | | -<br>*DM6,35*<br>*Ax,xx*<br>*DMx,xx* | |
| *Option Schraubendreherschlitz:* | | | | | | | | *B* |

**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




Dimension in mm

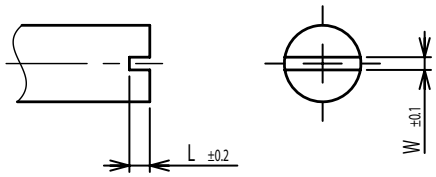



Änderungen und Irrtümer vorbehalten

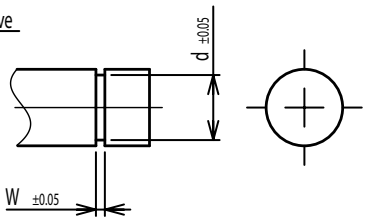
## Leitplastikpotentiometer — Serie SFCP22

### Auf Anfrage: Modifikation der Wellengeometrie

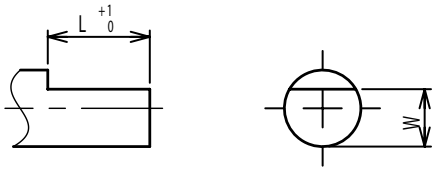
Slot



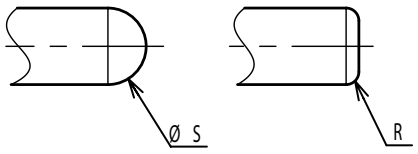

Groove



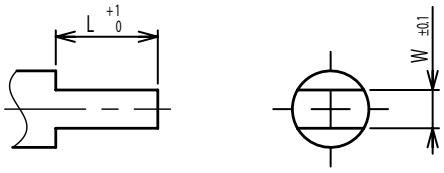

Flat



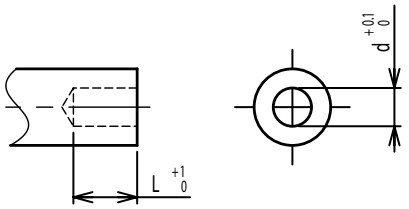

Round top



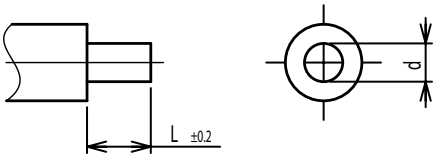

Double side flat



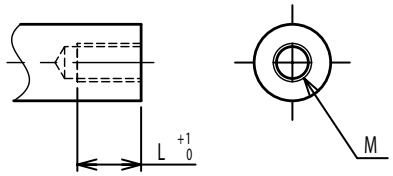

Counterbore hole



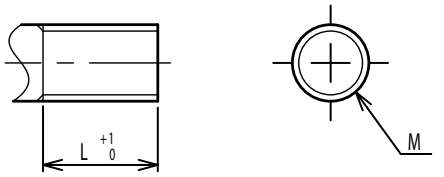

Step



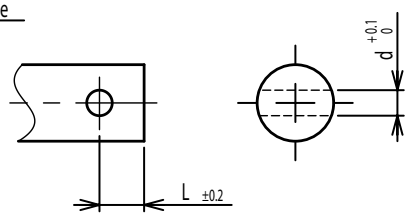

Counterbore screw hole



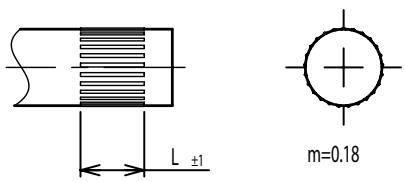

Screw Thread



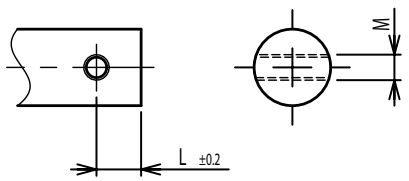

Pin hole




Knurled(Parallel)




Screw thread inside hole






Änderungen und Irrtümer vorbehalten