

## Serie SCB 50 - Sin-Cos-Präzisionspotentiometer - Synchrogröße 20 Serie FP 50 - Funktions-Präzisionspotentiometer

Sonderfunktionen "nach Maß" gegen anteilige Entwicklungskosten.

Beide Typen haben das gleiche Gehäuse mit kugellagerter Achse.

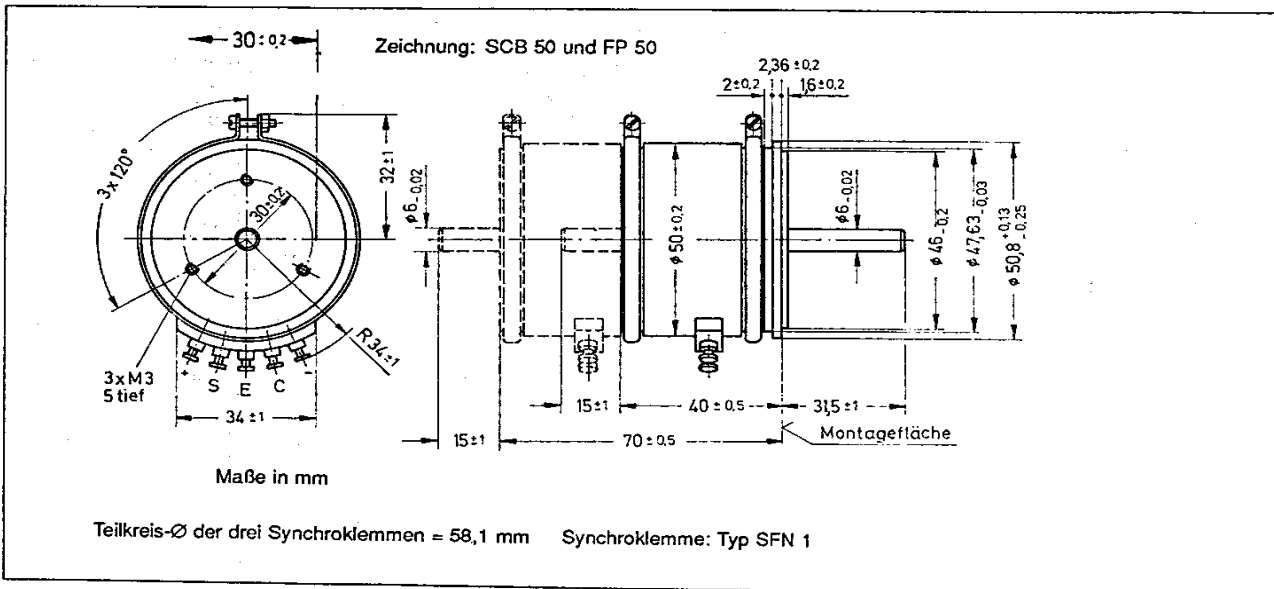
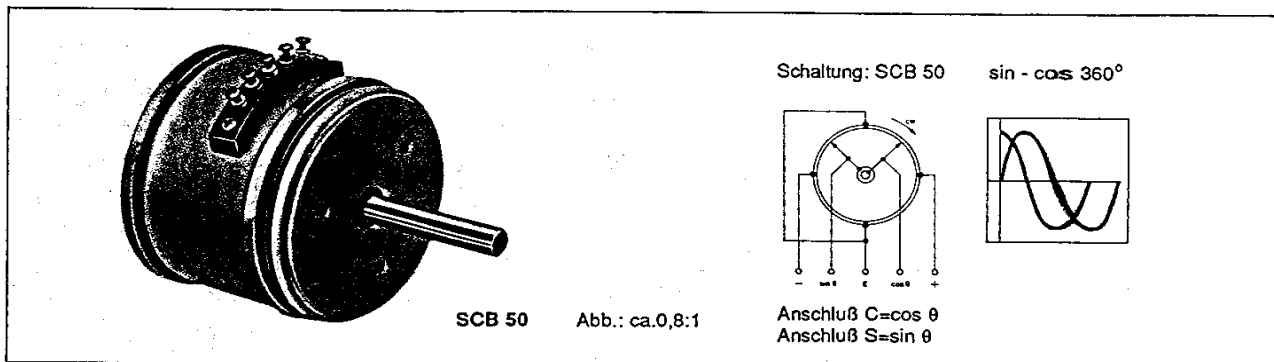
Typ SCB hat ein drahtgewickelttes Widerstandselement mit 360° elektrischem Drehwinkel. Es läßt sich die Sin- bzw. Cos-Funktion mit einer Toleranz von ±1 % fertigen. Das Potentiometer hat 2 um 90° versetzte Schleifer zur gleichzeitigen Entnahme der Sin- bzw. Cos-Spannung.

Typ FP 50 hat nur 300 ±3° elektrischen Drehwinkel, es können jedoch viele Funktionen geliefert werden.

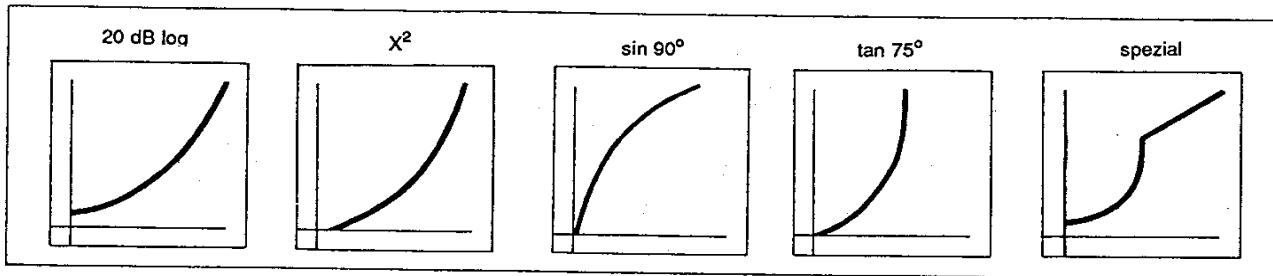
Beide Typen sind in der Regelungstechnik, Elektromechanik und Meßtechnik vielseitig einsetzbar.

- SCB 50**
- Sin- bzw. Cos-Spannung mit ±1 % Konformitätstoleranz
  - Widerstandsbereich: 500 Ω bis 20 kΩ
  - Weitere lieferbare Funktion: 90° sin und sin 270°
  - Lagertype: (Sin bzw. Cos über 360°)

- FP 50**
- Funktion "nach Maß" anteilige Entwicklungskosten DM 800,-
  - Fertige Funktionen: 20 db log, 1/x, 75° tan, x<sup>2</sup>
  - Konformitätstoleranz: ±5 % bis ±0,5 %
  - Elektrischer Drehwinkel: 300° ±3°



## Mögliche Sonderfunktionen der Serie FP 50



Elektrische Werte	SCB 50	FP 50
Lieferbare Widerstandswerte (Ω) Quadrantenwiderstand	500 bis 20k	500 bis 20k
Standard-Widerstandstoleranz (%)	±5	~±3 bis ±5
Standard-Konformitätstoleranz (%)	±1	~±1 bis ±5
Belastbarkeit (W) bei +40°C (0 W bei +85°C)	2	~2
elektrischer Drehbereich	360° ohne Stop	~300°
Standard-Endwiderstand	0,2 % oder 1 Ω, jeweils der größere Wert	
Isolationswiderstand	1000 MΩ bei 1000 VDC	
Kontaktrauschen	<100 Ω ENR	
<b>Mechanische Werte</b>		
mechanischer Drehwinkel	360° ohne Stop	nach Bedarf
max. Anfangsdrehmoment (Ncm)	0,8	0,8
max. Betriebsdrehmoment (Ncm)	0,6	0,6
Anschlagfestigkeit (bei Bedarf) (Ncm)	-	90
toter Gang	ohne	ohne
max. Längsspiel der Achse (mm)	0,2	0,2
max. Radialspiel der Achse (mm)	0,05	0,05
Lebensdauer - Achsbewegungen	5x10 <sup>6</sup> typ.	5x10 <sup>6</sup> typ.
Gewicht (ca.g)	160	~160
Lagerung	2 x Kugel	Gleit oder Kugel
<b>Umgebungsbedingungen</b>		
zulässige Betriebstemperatur	-55°C bis +105°C	
Durchschlagfestigkeit	1000 V <sub>eff</sub> über 1 min	
<b>Material</b>		
Gehäuse	Aluminium	
Deckel	Aluminium	
Potentiometerachse	rostfreier Stahl, antimagnetisch	
Montagekleinteile	Servoklammern oder Muttern mit Zahnscheibe im Lieferumfang	
Anschlüsse	Lötstifte	

### Elektrische Werte des Typs SCB 50

Widerstandswert (Ω)	Anzahl der Windungen (bezogen auf 360°)	U <sub>max</sub> über Element (V)	I <sub>max</sub> über Element (mA)	TK des ges. Potentiometers (±...ppm/°C)
500	1000	31	63	80
1k	1400	44	44	80
2k	1900	63	31	80
5k	2000	100	20	20
10k	1500	141	14	20
20k	2500	200	10	20

Der nominelle Schleiferstrom sollte 30 mA nicht überschreiten.

\* Widerstandswert und Anzahl der Windungen beziehen sich auf den Gesamtwert des Potentiometers, gemessen zwischen den Anschlüssen - und +. Der Widerstand je Quadrant ergibt sich zwischen den Anschlüssen - und « bzw. zwischen + und «, er ist die Hälfte des nominalen Widerstandwertes zwischen - und +.

### Mögliche Sonderausführungen

mechanisch: Sonderachsen

rückwärtige Achsverlängerung (RA)

Anschläge (FP 50)

spezielle Drehwinkel (FP 50)

Mehrfachausführungen (SCB 50 und FP 50)

Gleitlager

spezielle Drehmomente

elektrisch: Sonderwerte

Sondertoleranzen

Sonderfunktionen

(SCB 50 und FP 50)

Anzapfungen

Wir bitten auch hier nicht aufgeführte Ausführungen anzufordern.

Technische Änderungen vorbehalten.