SCB 50

- Sin-/Cos-Potentiometer, Konformitätstoleranz ±1 %
- elektrischer Drehbereich 360° ohne Stop

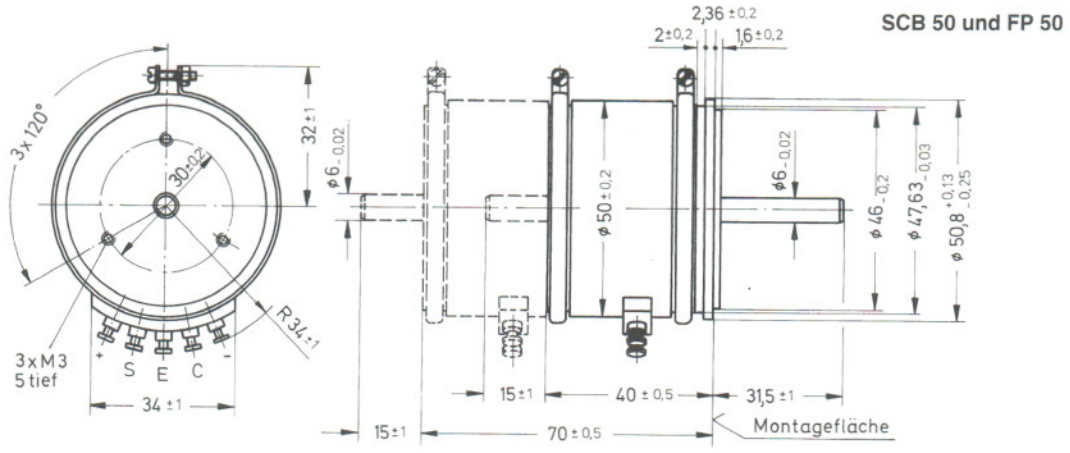
FP 50

- Standardfunktionen (20 db log, x^2, 1/x ...) oder "nach Maß"
- elektrischer Drehbereich 300° ±3°

SCB 50

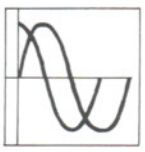
SCB 50 und FP 50 sind Spezialpotentiometer in der Synchro-Baugröße **20**. Mit diesen Potentiometern lassen sich mathematische Funktionen realisieren, wie z.B. sin/cos, x^2, log usw. Beide Typen finden vielseitige Anwendung in der Regelungstechnik sowie in der Steuerungs- und Meßtechnik.

Abmessungen und Befestigung

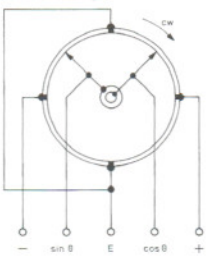


Teilkreis-Ø der drei Synchroklemmen = 58,1 mm
Synchroklemme: Typ SFN 1

sin - cos 360°

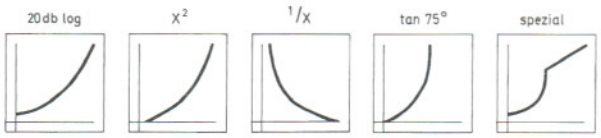


Schaltung: SCB 50



Anschluß C=cos θ
Anschluß S=sin θ

Mögliche Sonderfunktionen der Serie FP 50



Elektrische Kennwerte	SCB 50	FP 50
Element- Technologie	Draht	Draht
Lieferbare Widerstandswerte (Ω)	500-20k	500-20k
Standard-Widerstandstoleranz (%)	±5	~±3 bis ±5
Standard-Konformitätstoleranz (%)	±1	~±1 bis ±5
Belastbarkeit (W) bei +40°C	2	~2
elektrischer Drehbereich	360° o. Stop	~300°
Standard-Endwiderstand	0,2 % oder 1 Ω, jeweils der größere Wert	
Isolationswiderstand	1000 MΩ bei 1000 V DC	
Kontaktrauschen	<100 Ω ENR	
Material		
Gehäuse	Aluminium	
Potentiometerachse	rostfreier Stahl, antimagnetisch	
Montagekleinteile	im Lieferumfang	
Anschlüsse	Lötstifte	

Mechanische Werte	SCB 50	FP 50
mechanischer Drehwinkel	360° ohne Stop	nach Bedarf
max. Anfangsdrehmoment (Ncm)	0,8	
max. Betriebsdrehmoment (Ncm)	0,6	
Anschlagfestigkeit (Ncm)	-	90
Toter Gang	ohne	
max. Längsspiel der Achse (mm)	0,2	
max. Radialspiel der Achse (mm)	0,05	
Lebensdauer (Achsumdrehungen)	5x 10^6 typ.	
Masse	ca. 160 g	
Lagerung	2x Kugel	Gleit o. Kugel
Umgebungsbedingungen		
zulässige Betriebstemperatur	- 55° C bis + 105° C	
Durchschlagfestigkeit	1000 V_{eff} über 1 min	

Widerstandswert (Ω) *	Anzahl der Windungen (360°)	$U_{max.}$ über Element (V)	$I_{max.}$ über Element (mA)	TK des ges. Pot. (± ... ppm/K)
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 darf 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 E bzw. zwischen + und E, er ist die Hälfte des nominellen Widerstandswertes zwischen - und +.

Standard-Optionen:
- verbesserte Widerstandstoleranz
- verbesserte Konformitätstoleranz
- Sonderachslänge
- Sonderform der Achse (Ø, Fläche, Schlitz)
- Rückseitige Achsverlängerung
- Zusatzabgriff / Mittelanzapfung
- Mehrfachanordnung auf gemeins. Achse

Spezialausführungen:
- spezielle Drehwinkel (FP 50)
- spezielle Drehmomente
- Sonderfunktionen