

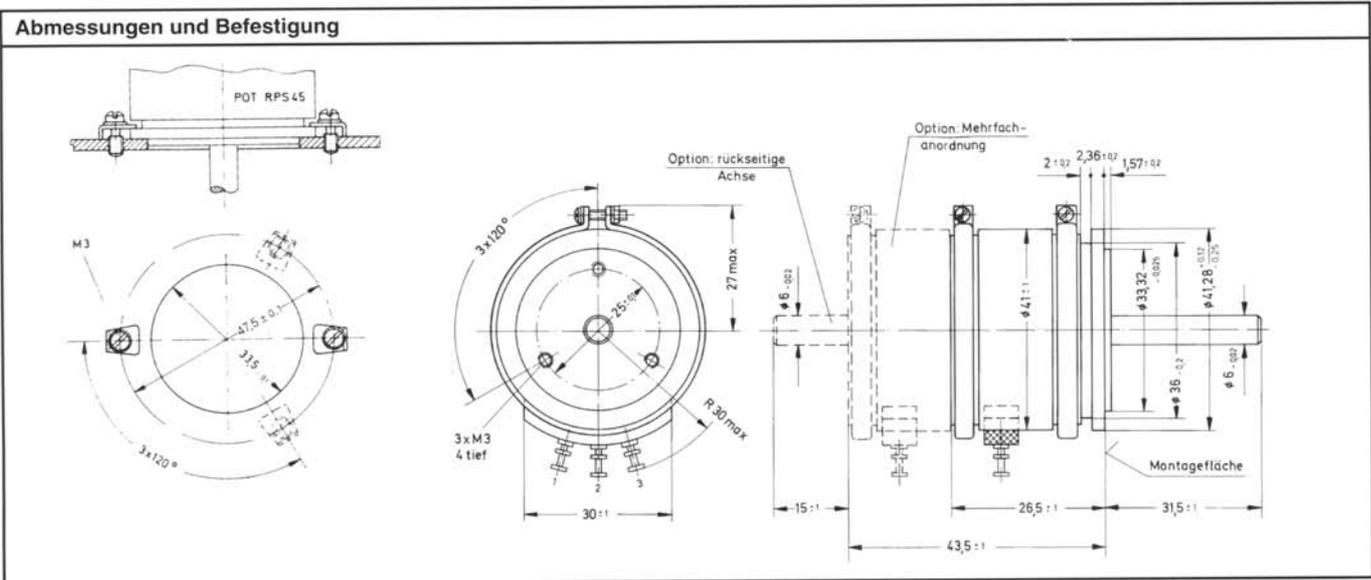
RPS 45

- Drahtgewickeltes Widerstandselement
- Großer elektrischer Drehbereich von 355°
- Ganzmetallgehäuse
- Kugellagerung
- Mehrfachanordnung möglich

Der Typ RPS 45 ist ein Präzisions-Servopotentiometer in der Synchro-Baugröße 15. Robuster Aufbau und hohe Lebensdauer, hohe Auflösung sowie enge Linearitätstoleranzen zeichnen diesen Winkelsensor aus.



RPS 45



Elektrische Kennwerte	RPS 45
Lieferbare Widerstandswerte (Ω)	10-20-50-100-200-500 1k-2k-5k-10k-20k-50k *
Standard-Widerstandstoleranz (%)	±3
bestmögliche Toleranz (%)	±0,5
Standard-Linearitätstoleranz (%)	±0,3
Linearitätsart	unabhängige Lin.-Tol.
Belastbarkeit b. +40°C	3,5 W
elektrischer Drehbereich	355° ±4°
Standard-Endwiderstand	1Ω od. 0,1% jew. der größere Wert
Isolationswiderstand	1000 MΩ bei 1000 V DC
Kontaktrauschen	<100 Ω ENR
Material	
Gehäuse	Aluminium, farblos eloxiert
Deckel	Aluminium
Potentiometerachse	rostfreier Stahl, antimagn.
Montagekleinteile (im Lieferumfang)	3 Synchroklam. Typ SFN1
Anschlüsse	Messing, vergoldet

* Fettdruck = bevorzugte Lagerwerte

Mechanische Werte	RPS 45
mechanischer Drehbereich	360°
max. Anfangsdrehmoment (Ncm)	0,4
max. Betriebsdrehmoment (Ncm)	0,3
toter Gang	keiner
max. Längsspiel der Achse (mm)	0,1
max. Radialspiel der Achse	0,05
Lebensdauer (Achsbewegungen)	2x 10 ⁶
Lagerung	2x Kugellager
Masse ca.	90 g
Umgebungsbedingungen	
Betriebstemperatur	-55°C bis +125°C
Durchschlagfestigkeit	>1000 V _{off} , 1 min
allg. Umweltbedingungen	nach MIL-R-12934

Widerstands-wert (Ω)	Anzahl der Windungen (360°)	Auflö-sung	U _{max} über Element (V)	I _{max} über Element (mA)	TK des ges. Pot. (± ... ppm/K)
10	450	0,220	6	590	700
20	550	0,180	8,4	418	700
50	450	0,220	13	264	80
100	570	0,170	19	187	80
200	720	0,140	26	132	80
500	950	0,100	42	84	80
1k	870	0,110	59	59	20
2k	1040	0,100	84	42	20
5k	1430	0,070	132	26	20
10k	1790	0,055	187	18	20
20k	2280	0,044	250*	13	20
50k	3100	0,032	250*	8	20

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

- Spezialausführungen:**
- spezielle Drehwinkel
 - Kurzschlußzonen

Die angelegte Arbeitsspannung darf 250 V nicht überschreiten.
Der nominelle Schleiferstrom darf 20 mA nicht überschreiten.