

Serie AC3 / AC(P)5 / AC(P)10 Mehrwendel Drahtpotentiometer

- Widerstandsbereich von 20Ω bis 200 kΩ
- Standardlinearität ±0,2%
- Serie ACP für Leiterplattenmontage
- Für motorischen Antrieb geeignet
- Typ. Lebensdauer 2 x 10⁶ Achsbewegungen

Die Serie Dynapot findet ein breites Anwendungsfeld in der industriellen Elektronik und Elektromechanik. Durch eine spezielle Schleiferkonstruktion unter Verwendung massiver Edelmetall-Kontakte erfüllt diese Serie auch hohe Erwartungen an Zuverlässigkeit und Lebensdauer. Eine präzise Mechanik in Verbindung mit einer doppelten Achslagerung erlaubt die Anwendung auch in Nachlaufsystemen und Motorpotentiometern.



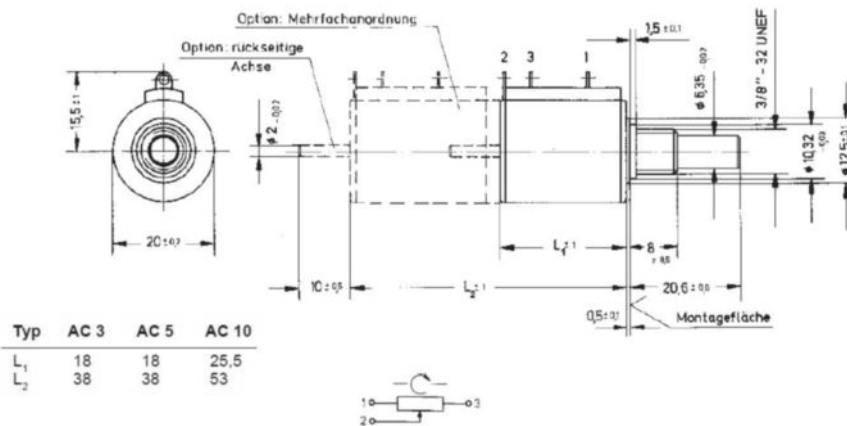
AC 3/5/10



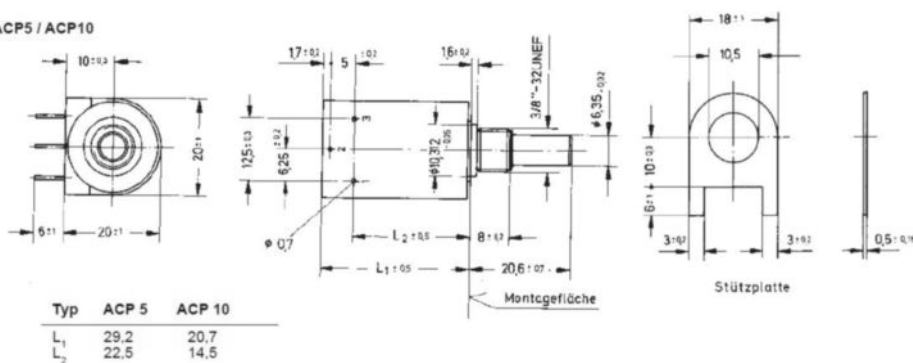
ACP 5/10

Maßzeichnungen

AC3 / AC5 / AC10



ACP5 / ACP10



Serie AC3 / AC(P)5 / AC(P)10 Mehrwendel Drahtpotentiometer

Elektrische Daten	AC10/ ACP10	AC5 / ACP5	AC3
Elektrischer Drehwinkel	3600°	1800°	1080°
Widerstands-Nennwerte [Ω]	20, 50, 100, 200, 500, 1k, 2k, 5k, 10k, 20k, 50k, 100k, 200k	10, 20, 50, 100, 200, 500, 1k, 2k, 5k, 10k, 20k, 50k, 100k	10, 20, 50, 100, 200, 500, 1k, 2k, 5k, 10k, 20k, 50k
Widerstandstoleranz	$\pm 3 \% (\pm 1)$		
Unabhängige Linearitätstoleranz	$\pm 0,2 \%$		
Standard Endwiderstand	$\leq 2 \text{ k}\Omega \pm 0,2\%$ $> 2 \text{ k}\Omega \pm 1\%$		
Kontaktrauschen (ENR)	100 Ω ENR		
Belastbarkeit bei +40°C (0W bei 105°C)	3 W	2,5 W	2 W
Schleiferstrom maximal	35 mA		
Isolationswiderstand	100 M Ω bei 1000 VDC		

Mechanische Daten	AC10/ ACP10	AC5 / ACP5	AC3
Mechanischer Drehwinkel	3600° + 10	1800° + 10	1080° + 10
Max. Betriebsdrehmoment	0,4 Ncm		
Max. Längsspiel der Achse	typ 0,2 mm		
Max. Radialspiel der Achse	typ. 0,06 mm		
Lebensdauer	2×10^6 Udr.		
Anschlagsfestigkeit	80 Ncm		
Durchschlagsfestigkeit	1000 V bei Raumbedingungen		
Gewicht	ca. 25 g	ca. 20 g	ca. 20 g

Sonstige Daten	
Betriebstemperatur	-55 ... +105° C
Lagerung	Gleitlager

Serie AC3 / AC(P)5 / AC(P)10 Mehrwendel Drahtpotentiometer

Anzahl der Windungen, Auflösung

Wid.Wert Ω	Windungszahl			Auflösung %			U_{\max} über Element V			I_{\max} über Element mA			TK \pm ..ppm/K
	AC10 ACP10	AC5 ACP5	AC3	AC10 ACP10	AC5 ACP5	AC3	AC10 ACP10	AC5 ACP5	AC3	AC10 ACP10	AC5 ACP5	AC3	
10	-	980	720	-	0,1020	0,1390	-	5	4	-	500	447	700
20	1850	1220	970	0,0541	0,0820	0,1030	8	7	6	370	353	316	700
50	2550	980	750	0,0392	0,1020	0,1330	12	11	10	250	223	200	700
100	1900	1050	970	0,0526	0,0950	0,1030	17	16	14	176	158	141	80
200	2250	1250	980	0,0445	0,0800	0,1020	24	22	20	125	112	100	80
500	3300	1550	1180	0,0304	0,0645	0,0850	39	35	32	73	71	63	80
1k	3600	1900	1500	0,0288	0,0526	0,0666	55	50	44	54	50	44	20
2k	4050	2400	1990	0,0247	0,0417	0,0503	77	70	63	39	35	32	20
5k	5100	3250	2000	0,0196	0,0308	0,0500	122	112	100	25	22	20	20
10k	6200	4000	3050	0,0162	0,0250	0,0328	172	158	141	17	16	14	20
20k	7750	5200	3500	0,0129	0,0193	0,0286	245	223	200	12	11	10	20
50k	10000	7100	4500	0,0100	0,0141	0,0222	385	353	316	8	8	6	20
100k	14000	8700	-	0,0071	0,0150	-	300*	500	-	6	5	-	20
200k	17500	-	-	0,0057	-	-	500*	-	-	6	-	-	20

* 500V = max. Wert. Der Schleiferstrom darf 35 mA nicht überschreiten

Serie AC3 / AC(P)5 / AC(P)10 Mehrwendel Drahtpotentiometer

Optionenauswahl und Bestellbezeichnung

Bezeichnung	Serie	Optionen											
3 Wendel Ausführung	AC3												
5 Wendel Ausführung	AC(P)5												
10 Wendel AUsführung	AC(P)10												
Widerstandswert: 10, 20, 50, 100, 200, 500, 1k, 2k, 5k, 10k, 20k, 50k, 100k, 200k		R5K											
Rückseitige Achse Länge (Standard 10 mm)			RA ...										
Rückseitige Achse Durchmesser (Standard 2 mm)				RADM ...									
Widerstandstoleranz Standard $\pm 3\%$ optional 1%						W3%	W1%						
unabh. Linearitätstoleranz Standard $\pm 0,2\%$ optional $\pm 0,1\%$								LO,2%	LO,1%				
Mittelanzapfung									CT				
Sonderachslänge vorne (Standard 20,6 mm)										A ...			
Sonderachsdurchmesser vorne (Standard 6,35mm)											DM ...		
Schraubendreherschlitz												B	
Endschalter CCW Endschalter CW + CCW												LS10201 LS10202	
Dichtring													D
Beispiel Standardausführung:	ACP10	R2k				W3%	LO,2%						
ACP10, Widerstand 2 kOhm, Widerstandstoleranz $\pm 3\%$, unabh. Linearitätstoleranz $\pm 0,2\%$, (Achslänge vorne 20,6mm, Achsdurchmesser vorne 6,35mm).													
Beispiel Sonderausführung:	ACP10	R2k	RA9	RADM4	W1%	LO,1%	CT	A9	DM5	B	LS10201	D	
ACP10, Widerstand 2 kOhm, rückseitige Achslänge 9mm, rückseitiger Achsdurchmesser 4mm, Widerstandstoleranz $\pm 1\%$, unabh. Linearitätstoleranz $\pm 0,1\%$, Mittelanzapfung, Achslänge vorne 9mm, Achsdurchmesser vorne 5mm, Schraubendreherschlitz, Endschalter CW, Dichtring.													
Bitte fragen Sie nicht aufgeführte Optionen (z.B. andere Widerstandswerte, Tandemausführung, Kurzschlusszonen, etc.) und Zubehör an.													
Vorzugstypen (fett, kursiv) sind in der Standardausführung ab Lager lieferbar.													

Die Angaben und Daten auf diesem Datenblatt stellen aufgrund der unterschiedlichsten anwendungstechnischen Besonderheiten keine Beschreibung der Beschaffenheit oder Eigenschaft der Produkte dar. Die Lebensdauerangaben wurden unter lastfreier Ankoppelung ermittelt. Bei Applikationen mit Achslasten sind wir gerne bei der Erarbeitung kundenspezifischer Lösungen behilflich.

Da Potentiometer generell einem Verschleiß unterliegen, können sich über die Einsatzdauer die oben genannten technischen Parameter verändern.

Dezember 2001. Irrtümer und Spezifikationsänderungen jederzeit vorbehalten.