

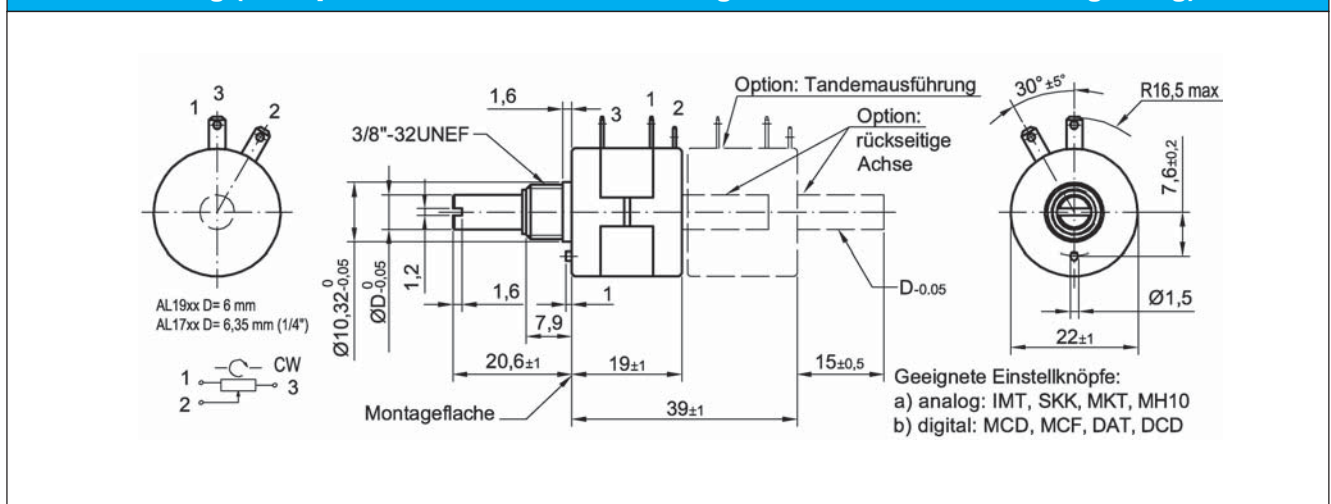
- 22 mm Gehäuse mit Messingbushing
- Widerstandsbereich 100 Ohm bis 100 kOhm
- Linearitätstoleranz  $\pm 0,25\%$  ( $\pm 0,1\%$ )
- integrierte Rutschkupplung
- Optionen wie z. B.:  
Wellendichtring (IP65)  
verstärkte Lager für radiale Achslast
- Kundenspezifische Anpassungen



Die Serie ALR17xxM / ALR19xxM ist als preisgünstiger, präziser Sollwertgeber und als mechanisch angetriebener Winkelsensor einsetzbar.

Die integrierte Rutschkupplung dient als zuverlässiger Schutz gegen das Überfahren der Anschläge. Durch eine vereinfachte Nullpunktjustage ergeben sich Einsparpotentiale in der Fertigung. Vorzugstypen sind ab Lager lieferbar.

**Maßzeichnung (mit optionaler Tandemausführung und rücks. Wellenverlängerung)**



Elektrische Daten	3 Wendel	5 Wendel	10 Wendel	
Elementtechnologie		Draht		
elektrischer Drehwinkel	[°]	1080±5	1800±5	3600±5
Widerstandswerte	[kOhm]	0,1..50	0,1..50	0,1..100
Widerstandstoleranz	[%]		±5 (±1)	
unabh. Linearitätstoleranz	[%]		±0,25 (±0,1)	
Kontaktrauschen (ENR)	[Ohm]		<100	
Belastbarkeit bei +40°C (0W bei 125°C)	[W]	0,5	1	2
Schleiferstrom empfohlen / maximal	[mA]		0,1 / 35	
Isolationswiderstand	[MOhm]		1000 bei 500 V DC	

Mechanische Daten	3 Wendel	5 Wendel	10 Wendel	
mechanischer Drehwinkel	[°]	1080+10	1800+10	3600+10
maximale Verstellgeschwindigkeit	[U/min.]		40	
Lebensdauer	[Achsumdrehungen]	300 000	500 000	1 x 10 <sup>6</sup>
Lagerung		Gleitlager (Messing)		
Losbrechdrehmoment	[Ncm]		1	
Rutschmoment	[Ncm]		ca. 6..7	
max. Anzugsmoment Befestigungsmutter	[Ncm]		150	

Sonstige Daten	
Gehäusematerial	Glasfaserverstärktes Nylon
Material der Potentiometerachse	rostfreier Stahl
Bushing	Messing
Art der Anschlüsse	Lötflächen vergoldet geeignet für Stecker nach DIN46247 Teil 3
Kleinteile für Montage (im Lieferumfang enthalten)	6- Kantmutter, Zahnscheibe
zulässige Betriebstemperatur [°C]	-55 .. +105
Schutzart der optionalen Wellenabdichtung	IP65

Anzahl der Windungen, Auflösung										
Widerstandswert	100	200	500	1k	2k	5k	10k	20k	50k	100k
AL1705/1905 Anzahl der Windungen	1240	1560	2000	2510	2400	3200	3900	4800	5500	--
AL1705/1905 Auflösung in % (100% / Anz. Wdg.)	0,081	0,064	0,050	0,039	0,041	0,031	0,026	0,021	0,018	--
AL1710/1910 Anzahl der Windungen	2100	2480	3300	4000	5020	5000	6400	7800	10100	11000
AL1710/1910 Auflösung in % (100% / Anz. Wdg.)	0,048	0,040	0,030	0,025	0,020	0,020	0,156	0,128	0,099	0,091

Optionsauswahl und Bestellbezeichnung										
Bezeichnung	Optionen	Modell								
Der Buchstabe M im Seriennamen steht für Metallbushing										
Potentiometer (3 Wendel) 6,35 mm Achse		ALR1703M								
Potentiometer (3 Wendel) 6 mm Achse		ALR1903M								
Potentiometer (5 Wendel) 6,35 mm Achse		ALR1705M								
Potentiometer (5 Wendel) 6 mm Achse		ALR1905M								
Potentiometer (10 Wendel) 6,35 mm Achse		ALR1710M								
Potentiometer (10 Wendel) 6 mm Achse		ALR1910M								
Widerstand 100, 200, 500, <b>1k, 2k, 5k, 10k, 20k, 50k</b> , (100k nur beim AL1710/1910)			R							
rückseitige Achse Länge (Standard 15mm)				RA						
Rückseitige Achse Durchm. (Standard 6mm)					RADM					
Widerstandstoleranz ±5% (±1%)						W				
Toleranz unabhängige Linearität ±0,25% (±0,1%)							L			
Sonderachslänge vorne (Standard: 20,6 mm)								A		
Sonderachsdurchm. vorne (Standard 6 mm)									DM	
Dichtring im vorderen Gleitlager										D
Beispiel* für Bestellbezeichnung (Standard)	ALR1910M	R1K			W5%	L0,25%				
Beispiel** für Bestellbezeichnung (Sonderausf.)	ALR1910M	R1K	RA9	RADM4	W1%	L0,1%	A15	DM5		D

Beispiel\* (Standardausführung): ALR1910, Metallbushing, Widerstand 1 kOhm, ±5% Widerstandstoleranz, unabhängige Linearität ±0,25%, Achslänge vorne 20,6mm, Achsdurchmesser vorne 6 mm

Beispiel\*\* (Sonderausführung): ALR1910, Metallbushing, Widerstand 1 kOhm, rückseitige Achse 9 mm lang, 4 mm Durchmesser, ±1% Widerstandstoleranz, unabhängige Linearität ±0,1%, Achslänge vorne 15 mm, Achsdurchmesser vorne 5 mm und Wellendichtring.

**(nicht aufgeführte Optionen und Zubehör bitten wir anzufragen)**

**Fett und kursiv gedruckte** Widerstandswerte sind in der Standardausführung ab Lager lieferbar

Unsere Spezialität sind Sonderlösungen, preiswert schon in Kleinserien
Unsere Sonderausführungen umfassen: Sonderachslängen, Sonderform der Achse (Form, Fläche etc.), O-Ring zur Abdichtung der Welle, abgedichtetes Gehäuse, spezielle elektrische und mechanische Winkel, spezielle Linearitäts- und Widerstandstoleranzen, Mittelanzapfung, Montage von Antriebsrädern und sonstigen Mechanikteilen, Konfektionierung von Kabeln und Steckern. Weiterhin bieten wir eine verstärkte Ausführung der Achslagerung in Abhängigkeit des jeweiligen Anwendungsfalles an.

Zur Beachtung
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 bei der Erarbeitung kundenspezifischer Lösungen behilflich. Da Potentiometer generell einem Verschleiß unterliegen, können sich über die Einsatzdauer die oben genannten technischen Parameter verändern. Bitte beachten Sie auch unsere Einbauhinweise und die entsprechenden Bauartspezifikationen.