

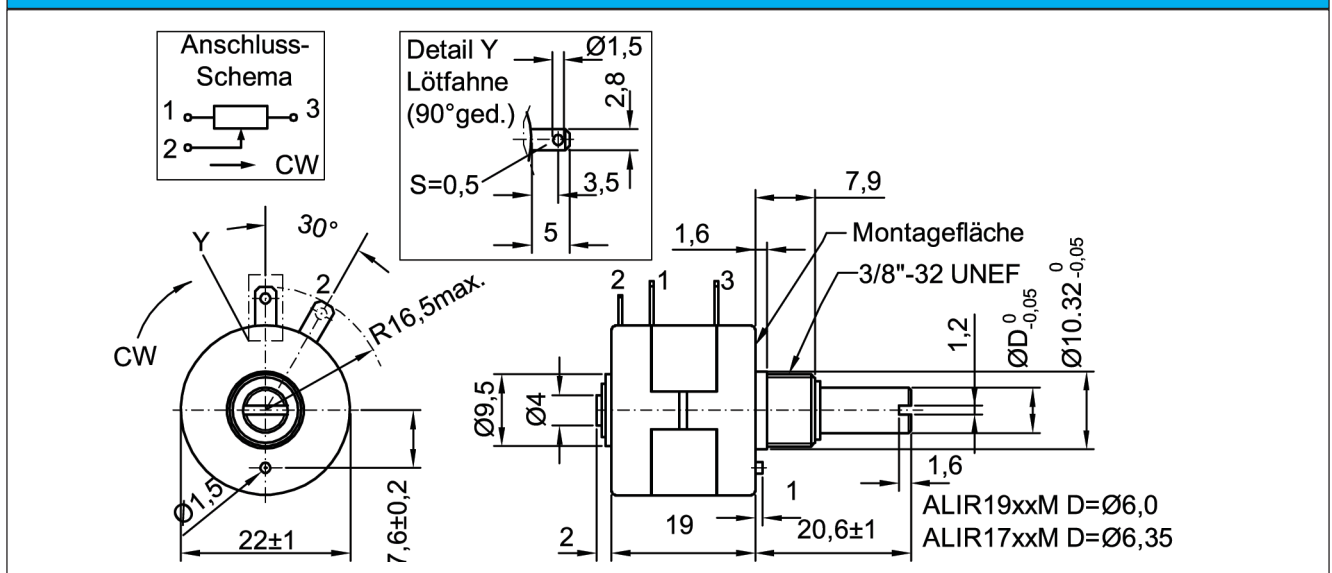
- für radiale Achslasten  
(applikationsabhängig) bis zu 4 N
- mit integrierter Rutschkupplung
- 22 mm Gehäuse mit Messingbushing
- Linearitätstoleranz  $\pm 0,25\%$  ( $\pm 0,1\%$ )
- optional Wellendichtring frontseitig (IP65)
- Kundenspezifische Anpassungen



Die Serie ALIR ermöglicht den Betrieb mit einer **radialen Achslast bis zu 4 N**. Insbesondere bei der Krafteinleitung am Wellenende übernimmt das Lager im rückseitigen Gehäusedeckel eine wichtige Funktion.

Hier kommt ein verschleißarmes Präzisionsgleitlager zum Einsatz. Weiterhin verfügt die Serie ALIR über eine integrierte Rutschkupplung, die das Potentiometer vor der Zerstörung durch das Überfahren der Endanschläge schützt.

Maßzeichnung



Elektrische Daten		3 Wendel	5 Wendel	10 Wendel
elektrischer Drehwinkel	[°]	1080±5	1800±5	3600±5
Widerstandswerte	[kOhm]	0,02..50	0,02..50	0,02..100
Toleranz Widerstandswert	[%]		±5 (±1)	
Toleranz unabhängige Linearität	[%]	±0,25 (±0,2)	±0,25 (±0,15)	±0,25 (±0,1)
Kontaktrauschen (ENR)	[Ohm]		<100	
Belastbarkeit bei +40°C (0W bei 125°C)	[W]	0,5	1	2
Schleiferstrom maximal /empfohlen	[mA]		35 / 0,01	
Isolationswiderstand	[MOhm]		1000 bei 500 V DC	
Durchschlagsfestigkeit	[VAC]		1000 ( 1 min)	

Mechanische Daten		3 Wendel	5 Wendel	10 Wendel
mechanischer Drehwinkel	[°]	1080+10	1800+10	3600+10
maximale Verstellgeschwindigkeit	[U/min.]		40	
Lebensdauer (n x 90% el. Drehwinkel)	[Udr.]	300 000	500 000	1 x 10 <sup>6</sup>
Losbrechdrehmoment	[Ncm]		1	
Rutschmoment	Ncm]		ca. 4..9	
max. Anzugsmoment Befestigungsmutter	[Ncm]		150	

Sonstige Daten	
Schutzart (Standard) / optionalen Wellenabdichtung	IP40/IP65
Betriebstemperatur [°C]	-55...105
Lagerung: Bushing / im rückseitigen Gehäusedeckel	Gleitlager (Messing) / Polymergleitlager
Material Gehäuse	Glasfaserverstärktes Nylon
Material Welle	rostfreier Stahl
Art der Anschlüsse	Lötflächen vergoldet geeignet für Steckhülsen z. B.: AMP Serie Faston 110 Part.-No.: 42236-1
Kleinteile für Montage (im Lieferumfang enthalten)	6- Kantmutter, Zahnscheibe
zulässige Betriebstemperatur [g]	25

Anzahl der Windungen, Auflösung										
Widerstandswert	100	200	500	1k	2k	5k	10k	20k	50k	100k
ALIR1705/1905 Anzahl der Windungen	1240	1560	2000	2510	2400	3200	3900	4800	5500	--
ALIR1705/1905 Auflösung in % (100% / Anz. Wdg.)	0,081	0,064	0,050	0,039	0,041	0,031	0,026	0,021	0,018	--
ALIR1710/1910 Anzahl der Windungen	2100	2480	3300	4000	5020	5000	6400	7800	10100	11000
ALIR1710/1910 Auflösung in % (100% / Anz. Wdg.)	0,048	0,040	0,030	0,025	0,020	0,020	0,016	0,013	0,010	0,009

Optionsauswahl und Bestellbezeichnung										
Bezeichnung	Optionen									
	Modell									
(ALIRxxxxM: M..Metallbushing)										
Potentiometer (5 Wendel) 6,35 mm Achse	ALIR1705M									
Potentiometer (5 Wendel) 6 mm Achse	ALIR1905M									
Potentiometer (10 Wendel) 6,35 mm Achse	ALIR1710M									
Potentiometer (10 Wendel) 6 mm Achse	ALIR1910M									
Widerstand <b>1k, 5k, 10k</b> (weitere Widerstandswerte auf Anfrage)		<b>R10k</b>								
Widerstandstoleranz ±5%			W5%							
Unabhängige Linearität ±0,25% (Standard)				L0,25						
Sonderachslänge (Standard: 20,6 mm) a. A.										
Sonderachs Ø (Standard 6 bzw. 6.35mm) a. A.										
Dichtring im vorderen Gleitlager a. A.										
Beispiel* für Bestellbezeichnung (Standard)	ALIR1910M	R10K	W5%	L0,25%						
Beispiel** für Bestellbezeichnung (Sonderausf.)	ALIR1910M	R10k	W5%	L0,25%	A15	DM5	D			

Beispiel\* (Standardausführung): ALIR1910M, mit Metallbushing, Widerstand 10 kOhm, ±5% Widerstandstoleranz, unabhängige Linearität ±0,25%

Beispiel\*\* (Sonderausführung): ALIR1910M, mit Metallbushing, Widerstand 10 kOhm, ±5% Widerstandstoleranz, unabhängige Linearität ±0,25%, Achslänge 15 mm, Achsdurchmesser 5 mm und Wellendichtring.

**(nicht aufgeführte Optionen (z. B.: 3-Wendel etc.) und Zubehör bitten wir anzufragen)**

Unsere Spezialität sind Sonderlösungen, preiswert schon in Kleinserien
Unsere Sonderausführungen umfassen: Sonderachslängen, Sonderform der Achse (Form, Fläche etc.), spezielle elektrische und mechanische Winkel, spezielle Linearitäts- und Widerstandstoleranzen, Montage von Antriebsrädern und sonstigen Mechanikteilen, Konfektionierung von Kabeln und Steckern.

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.