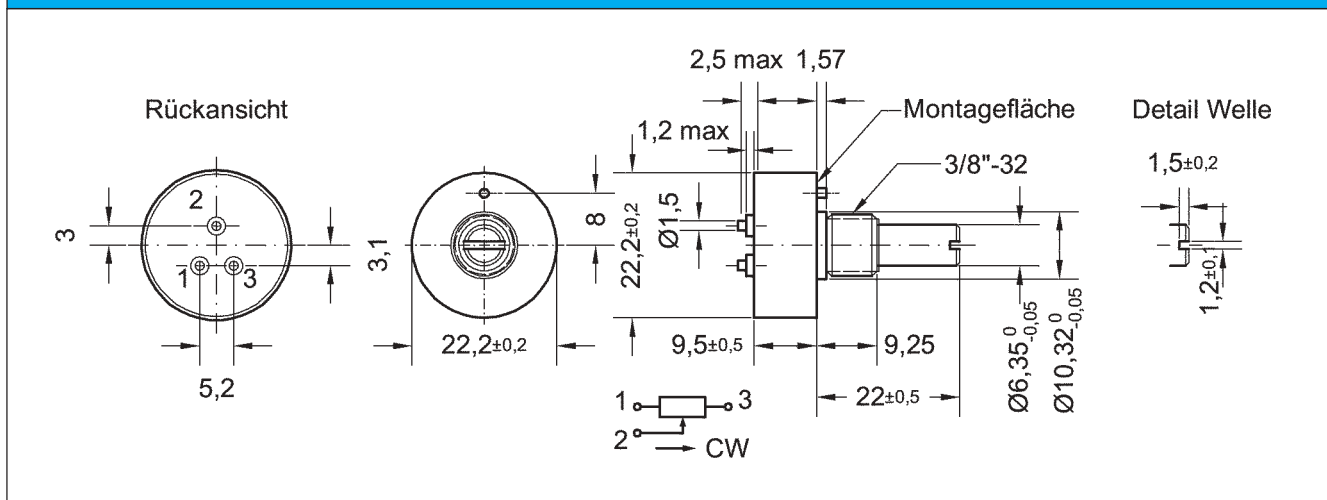


- 22 mm eloxiertes Aluminiumgehäuse
- rostfreie Achse
- mech. Drehbereich mit / ohne Stop
- Widerstandsbereich von 1 bis 100 kOhm
- Linearitätstoleranz $\pm 2\%$ ($\pm 1\%$)
- Lebensdauer 2 Millionen Achsumdrehungen

Die Serie MUM190/191 im Aluminiumgehäuse ist als zuverlässiger Sollwertgeber oder robuster Sensor für vielseitige Applikationen einsetzbar. Vorzugstypen sind ab Lager lieferbar.



Maßzeichnung



Elektrische Daten		MUM190	MUM191
Elementtechnologie			Leitplastik
Widerstandswerte	[kOhm]		1..100
Widerstandstoleranz	[%]		± 20 (± 10)
unabh. Linearitätstoleranz	[%]		± 2 (± 1)
Belastbarkeit bei +70°C (0W bei 105°C)	[W]		1
elektrischer Drehwinkel	[°]		340 \pm 4
Auflösung			unendlich
Isolationswiderstand	[MOhm]		1000 bei 500 V DC
Kleinstspannung	[%]		< 0,5
Max. / empfohlener Schleiferstrom	[μ A]		100 / 1

Mechanische Daten		MUM190	MUM191
mechanischer Drehwinkel	[°]	360 ohne Stop	340 \pm 5 mit Stop
Betriebsdrehmoment	[Ncm]		0,25
Anschlagfestigkeit	[Ncm]	-	35
Lebensdauer (Achsumdrehungen)			2 x 10 ⁶
Wellenlagerung			Gleitlager
maximale Verstellgeschwindigkeit	[U/min.]		100

Sonstige Daten		MUM190	MUM191
Gehäusematerial			eloxiertes Aluminium
Material der Potentiometerwelle			rostfreier Stahl
Art der Anschlüsse			vergoldete Messing-Lötpins
zulässige Betriebstemperatur	[°C]		-35 .. +105

Optionsauswahl und Bestellbezeichnung										
Optionen Bezeichnung	Serie	Widerstand	Toleranz	Linearität	Achsdurchmesser	Elektrischer Drehwinkel	Achslänge	Schraubendreherschlitz		
Leitplastikpotentiometer ohne Stop	<u>MUM190</u>									
Leitplastikpotentiometer mit Stop	<u>MUM191</u>									
Widerstand 1 kOhm		<u>R1K</u>								
Widerstand 2 kOhm		R2K								
Widerstand 5 kOhm		<u>R5K</u>								
Widerstand 10 kOhm		<u>R10K</u>								
Widerstand 20 kOhm		R20K								
Widerstand 50 kOhm		R50K								
Widerstand 100 kOhm		R100K								
Widerstandstoleranz $\pm 10\%$			W10%							
Widerstandstoleranz $\pm 20\%$			<u>W20%</u>							
Linearitätstoleranz $\pm 2\%$				<u>L2%</u>						
Linearitätstoleranz $\pm 1,5\%$				L1,5%						
Linearitätstoleranz $\pm 1\%$				L1%						
Sonder-Achslänge xx mm ab Auflage (optional)					Axx					
Schraubendreherschlitz (optional)						B				
Wellendichtring							D			
Elektrischer Drehwinkel 340°								<u>340</u>		
Elektrischer Drehwinkel (optional) xxx°								xxx		
Beispiel für Bestellbezeichnung (Standard)	<u>MUM190</u>	<u>R1K</u>	<u>W20%</u>	<u>L2%</u>						
Beispiel für Bestellbezeichnung (Sonderausf.)	<u>MUM190</u>	<u>R100K</u>	<u>W10%</u>	<u>L1%</u>	A15	B	D	90		

Beispiel* (Standardtyp): MUM190 Widerstand 1kOhm, Widerstandstoleranz 20%, Toleranz unabhängige Linearität 2%

Beispiel** (Sonderausführung): MUM190 Widerstand 100kOhm, Widerstandstoleranz 10%, Toleranz unabhängige Linearität 1%, Sonderachslänge 15mm, Schraubendreherschlitz, Wellendichtring, el. Drehwinkel 90°

(nicht aufgeführte Optionen bitten wir anzufragen)

Vorzugstypen unterstrichen (ab Lager lieferbar)

Umfangreiche Optionen bereits in Kleinserien ab 50 Stck.

Unsere Sonderausführungen umfassen:
Sonderachsen, Sonderform der Achse (Form, Fläche, Schlitz, etc.), spezielle elektrische Drehwinkel, Mittelanzapfung, Konfektionierung von Kabeln und Steckern, Montagehilfen.

Zur Beachtung

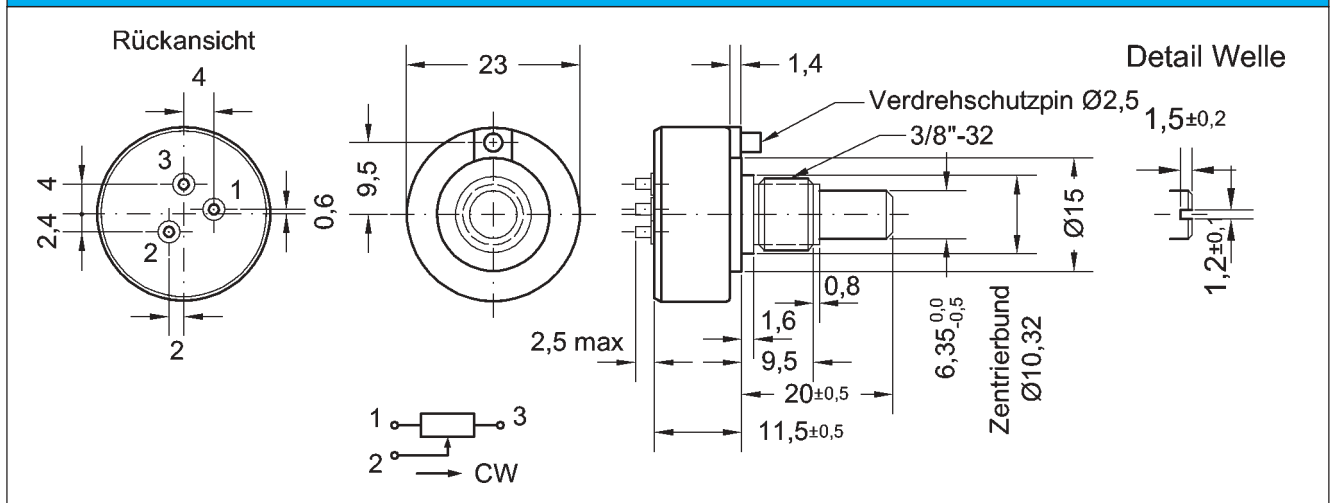
Die Angaben und Daten auf diesem Datenblatt stellen aufgrund der unterschiedlichsten anwendungstechnischen Besonderheiten keine Beschreibung der Beschaffenheit oder Eigenschaft der Produkte dar. Die Lebensdauerangaben wurden unter lastfreier Ankoppelung ermittelt. Bei Applikationen mit Achslasten sind 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 hierzu auch unsere Einbauhinweise und die entsprechenden Bauartspezifikationen.

- 22 mm Kunststoffgehäuse
- Messing-Montagebuchse, Edelstahl-Achse
- mech. Drehbereich mit / ohne Stop
- Widerstandsbereich von 1 bis 100 kOhm
- Linearitätstoleranz $\pm 2\%$ ($\pm 1\%$)
- Lebensdauer 2 Millionen Achsumdrehungen



Die Serie MUP190/191 ist als zuverlässiger Sollwertgeber oder robuster Sensor für vielseitige Applikationen einsetzbar. Vorzugstypen sind ab Lager lieferbar.

Maßzeichnung



Elektrische Daten		MUP190	MUP191
Elementtechnologie		Leitplastik	
Widerstandswerte	[kOhm]	1..100	
Widerstandstoleranz	[%]	± 20 (± 10)	
unabh. Linearitätstoleranz	[%]	± 2 (± 1)	
Belastbarkeit bei +70°C (0W bei 105°C)	[W]	1	
elektrischer Drehwinkel	[°]	340±4	320 ±4 (270 ±5)
Auflösung		unendlich	
Isolationswiderstand	[MOhm]	1000 bei 500 V DC	
Kleinstspannung	[%]	< 0,5	
Max. / empfohlener Schleiferstrom	[µA]	100 / 1	

Mechanische Daten		MUP190	MUP191
mechanischer Drehwinkel	[°]	360 ohne Stop	330 ±5 mit Stop (280±5 mit Stop)
Betriebsdrehmoment	[Ncm]	0,25	
Anschlagfestigkeit	[Ncm]	/	35
Lebensdauer (Achsumdrehungen)		2 x 10 ⁶	
Achslagerung		Gleitlager	
maximale Verstellgeschwindigkeit	[U/min.]	100	

Sonstige Daten		
Gehäusematerial		Kunststoff
Material der Potentiometerachse		Edelstahl
Art der Anschlüsse		vergoldete Messing-Lötpins
zulässige Betriebstemperatur	[°C]	-35 .. +105

Optionsauswahl und Bestellbezeichnung										
Optionen Bezeichnung	Serie	Widerstand	Toleranz	Linearität	Achsdurchmesser	Elektrischer Drehwinkel	Achslänge	Schraubendreher-schlitz		
Leitplastikpotentiometer ohne Stop	<u>MUP190</u>									
Leitplastikpotentiometer mit Stop	<u>MUP191</u>									
Widerstand 1 kOhm		<u>R1K</u>								
Widerstand 2 kOhm		R2K								
Widerstand 5 kOhm		<u>R5K</u>								
Widerstand 10 kOhm		<u>R10K</u>								
Widerstand 20 kOhm		R20K								
Widerstand 50 kOhm		R50K								
Widerstand 100 kOhm		R100K								
Widerstandstoleranz ± 10 %			W10%							
Widerstandstoleranz ± 20 %			<u>W20%</u>							
Linearitätstoleranz ± 2 %				<u>L2%</u>						
Linearitätstoleranz $\pm 1,5$ %				L1,5%						
Linearitätstoleranz ± 1 %				L1%						
Sonder-Achslänge xx mm ab Auflage (optional)					Axx					
Schraubendreher-schlitz (optional)						B				
Wellendichtring							D			
Elektrischer Drehwinkel 340° (Standard MUP190)								<u>340</u>		
Elektrischer Drehwinkel 320° (Standard MUP191)								<u>320</u>		
Elektrischer Drehwinkel (optional)								XXX		
Beispiel für Bestellbezeichnung (Standard)	<u>MUP190</u>	<u>R1K</u>	<u>W20%</u>	<u>L2%</u>						
Beispiel für Bestellbezeichnung (Sonderausf.)	<u>MUP191</u>	<u>R100K</u>	<u>W10%</u>	<u>L1%</u>	A15	B	D	90		

Beispiel* (Standardtyp): MUP190 Widerstand 1kOhm, Widerstandstoleranz 20%, Toleranz unabhängige Linearität 2%
 Beispiel** (Sonderausführung): MUP191 Widerstand 100kOhm, Widerstandstoleranz 10%, Toleranz unabhängige Linearität 1%, Sonderachslänge 15mm, Schraubendreher-schlitz, Wellendichtring, el. Drehwinkel 90°

(nicht aufgeführte Optionen bitten wir anzufragen)

Vorzugstypen unterstrichen (ab Lager lieferbar)

Umfangreiche Optionen bereits in Kleinserien

Unsere Sonderausführungen umfassen:
 Sonderachslängen, Sonderform der Achse (Form, Fläche, Schlitz, etc.), Sonderform des Gewindes, Sonderlänge des Gewindes, spezielle elektrische Drehwinkel, Mittelanzapfung, Konfektionierung von Kabeln und Steckern, Montagehilfen.

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 hierzu auch unsere Einbauhinweise und die entsprechenden Bauartspezifikationen.