

Serie CLP13 / potentiometrisch

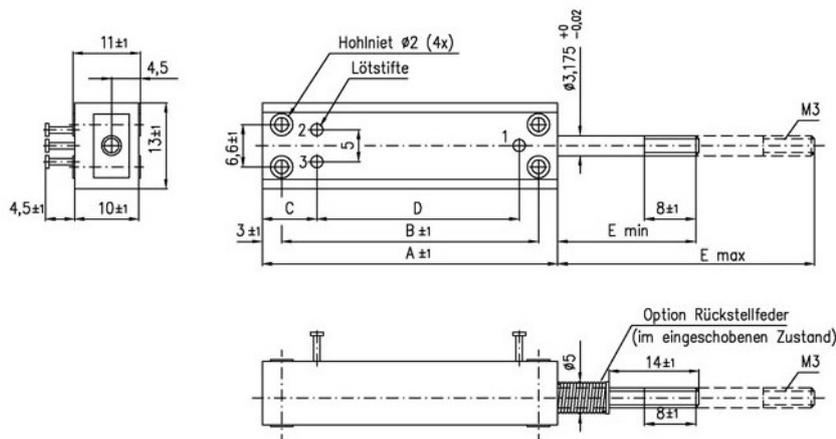
- Leitplastikelement mit sehr hoher Auflösung ($< 0,01\text{mm}$)
- Messlängen von 13mm bis 100mm
- Kleine Abmessungen
- Widerstandswerte 500 Ohm bis 20 kOhm
- Rückstellfeder optional



CLP13-100

In die Serie CLP13 ist ein hochauflösendes Leitplastik-Widerstandselement integriert. Es gewährleistet bei günstigem Preis und kleinen Abmessungen eine hohe Lebensdauer.

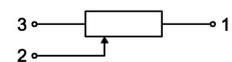
Maßzeichnung



Abmessungen in mm

Typ	CLP 13-13	CLP-13-25	CLP 13-50	CLP 13-100
A	38	51	76	127
B	32	45	70	121
C	8,5	8,5	8,5	8,5
D	23,5	36,5	61,5	112,5
E min.	19 ± 1	19 ± 1	19 ± 1	19 ± 1
E max.	31,7 + 3	44,4 + 3	69,8 + 3	120,6 + 3
Mit Rückstellfeder				
E min.	30 ± 1	35 ± 1	40 ± 1	50 ± 1
E max.	42,7 + 3	60,4 + 3	90,8 + 3	151,6 + 3

Schaltsymbol



Schaltsymbol entspricht Achsstellung in Maßzeichnung

Tipp: Bei kleinsten Weglängen, sowie besonders hohen Anforderungen an Auflösung und Lebensdauer empfehlen wir unsere induktiven Weggeber mit eingebauten Messverstärkern. Sie verfügen über einen direkten Gleichspannungseingang und -ausgang.

Serie CLP13 / potentiometrisch

Elektrische Werte		CLP 13-13	CLP 13-25	CLP 13-50	CLP 13-100
Elektrischer Messweg	[$\pm 0,5$ mm]	12,7	25,4	50,8	101,6
Widerstandswerte	[kOhm]	0,5, 1, 2, 5, 10		1, 2, 5, 10, 20	
Widerstandstoleranz, Standard	[%]	± 10			
Linearitätstoleranz, Standard	[%]	± 1	$\pm 0,7$	$\pm 0,5$	$\pm 0,3$
Linearitätstoleranz, verbessert	[%]	$\pm 0,5$	$\pm 0,5$	$\pm 0,3$	$\pm 0,1$
Linearitätstoleranz, bestmöglich	[%]	--	$\pm 0,3$	$\pm 0,1$	--
Auflösung	[mm]	< 0,01			
Maximale Belastbarkeit bei 40°C	[W]	0,2	0,3	0,7	1,2
Maximale Betriebsspannung	[V]	50			
Temperaturkoeffizient des Widerstands	[ppm/K]	400			
Anfangswiderstand	[%]	< 2			
Isolationswiderstand	[MOhm]	> 1000 (bei 500V DC)			
Durchschlagsfestigkeit		500Veff. / 1 min.			
Maximaler Schleiferstrom	[mA]	1			
Empfohlener Schleiferstrom	[μ A]	< 1 (Spannungsteilerschaltung)			

Mechanische Werte		CLP 13-13	CLP 13-25	CLP 13-50	CLP 13-100
Mechanischer Messweg	[mm]	12,7 + 3	25,4 + 3	50,8 + 3	101,6 + 3
Maximale Betriebsreibung	[N]	0,4			
Maximale Anfangsreibung	[N]	< 0,5			< 1
Anschlagsfestigkeit statisch	[N]	ca. 20			
Gewicht ca.	[g]	10	15	25	35
Lager Schubstange		1 Gleitlager			
Maximale Verstellgeschwindigkeit	[m/s]	5			
Mittlere Lebensdauer		40 Mio. / CLP R 20 Mio. Achsbewegungen			
Gehäusematerial		Aluminium			
Material der Schubstange		rostfreier Stahl			
Material der Anschlüsse		Stifte vergoldet			

Umgebungsbedingungen		
Betriebstemperatur	[°C]	-30 ... +105 (IP54 = -20 ... +70)
Lagertemperatur	[°C]	-40 ... +125
Vibration		15 g / 10 ... 2000 Hz
Schock		50 g / 11 ms
Schutzart		IP40 / optional IP54 (Abmessung A = A + 10 / nicht für CLP R 13-100 möglich / Betriebstemperatur -20 ... +70)

Serie CLP13 / potentiometrisch

Optionen / Zubehör/ Weiterverarbeitungsgeräte

Mechanische Optionen

- Sonderachse (Länge, Form, Gewinde)
- Rückstellfeder (Gegenkraft ca. 5N) geringere Lebensdauer
- Höherer Schutzgrad IP54
(Abmessungen und Betriebstemperatur beachten)

Elektrische Optionen

- Sonderwiderstandswerte
- Sondertoleranzen (Linearität)

Bestellbezeichnung / Beispiel

Serie	mech. Ausführung	Typ	Messweg	Widerstandswert	Widerstandstoleranz	Linearitätstoleranz
CLP	- (ohne Feder) R (mit Rückstellfeder)	13	100	R 10 kOhm	W $\pm 10\%$	L $\pm 0,3\%$

Bestellbeispiel: Potentiometrischer Wegaufnehmer Typ CLP13, mit Rückstellfeder, Messweg 100mm, Widerstandswert 10kOhm, Widerstandstoleranz $\pm 10\%$ und einer Linearitätstoleranz $\pm 0,3\%$.

Zur Beachtung

Die Angaben und Daten auf diesem Datenblatt stellen aufgrund der unterschiedlichsten anwendungstechnischen Besonderheiten keine Beschreibung der Beschaffenheit oder Eigenschaft der Produkte dar.

Stand: 24. August 2005. Irrtümer und Änderungen vorbehalten.