

Potentiometrischer Wegsensor

Typ 2125A...

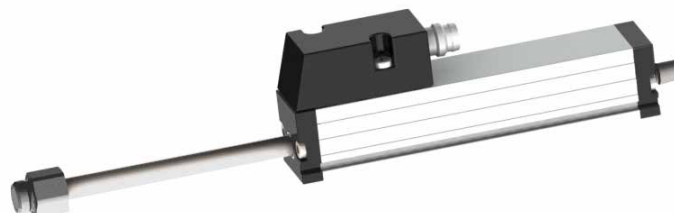
zur Wegmessung, Toleranzmessung sowie zur stetigen Positionsabtastung

Wegsensor mit Widerstands- und Kollektorbahn aus leitendem Kunststoff, für die direkte, genaue Messung von Wegen in der Steuerungs-, Regelungs- und Messtechnik.

- Hohe Lebensdauer: mit bis zu 100×10^6 Hübe
- Ausgezeichnete Linearität bis zu $\pm 0,075$ %
- Zweifach exakt gelagerte Schubstange
- Querkraftfreie Anlenkung durch Kugelkupplung
- Sehr hohe Verstellgeschwindigkeit bis zu 10 m/s
- Unempfindlich gegen Schock und Vibration

Beschreibung

Durch geschickte Lösung einiger sonst bei Wegsensor auftretender Probleme werden Zuverlässigkeit, Lebensdauer, Genauigkeit und Verstellgeschwindigkeiten erreicht, die den Werten von Rundpotentiometern entsprechen. Eine Kugelkupplung erlaubt eine spiel- und querkraftfreie Betätigung auch bei Parallel- und Winkelversatz von Sensor und Messrichtung.



Gehäuse	Aluminium, eloxiert
Schubstange	nichtrostender Stahl
Kugelkupplung	gehärtete Kugel mit Federdruck auf Hartmetallscheibe
Widerstandselement	leitender Kunststoff
Schleifer	Edelmetall-Mehrfingerschleifer, elastomer-gedämpft
Elektrischer Anschluss	M8 pos., 3-pol.

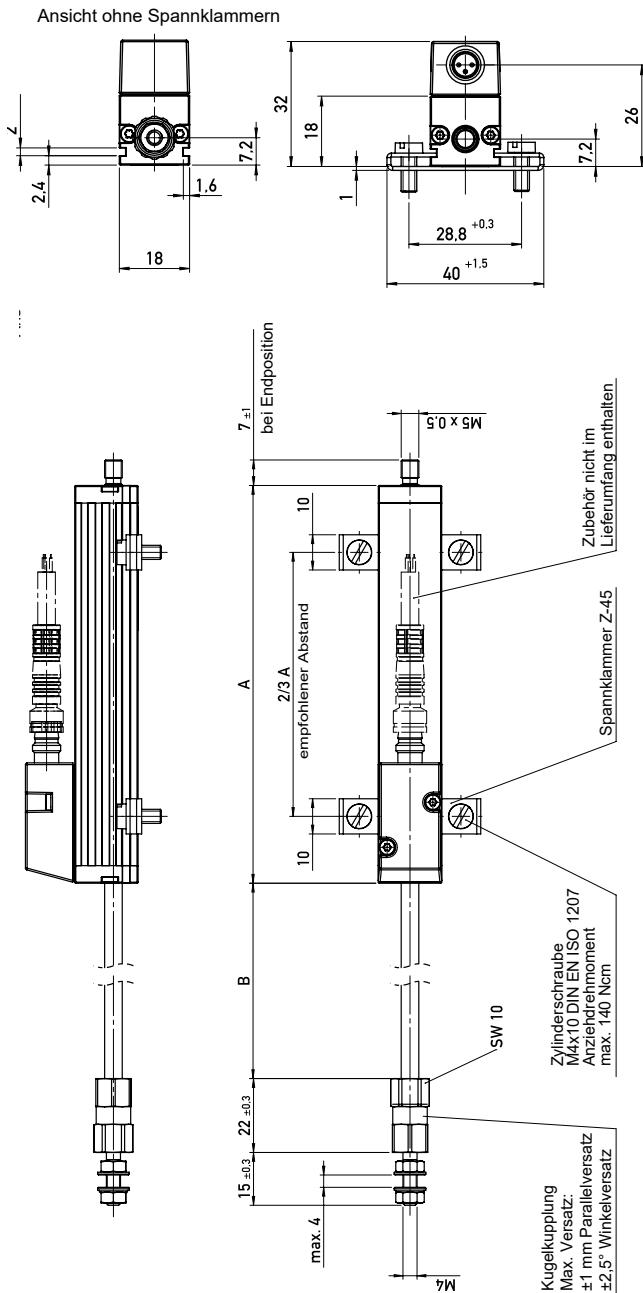
Technische Daten

Modell		2125A25	2125A50	2125A75	2125A100	2125A150
Elektrische Daten						
Definierter elektrischer Bereich	mm	25	50	75	100	150
Anschlusswiderstand	kΩ	1	5	5	5	5
Linearität, unabhängig	±%	0,2	0,15	0,1	0,075	0,075
Wiederholgenauigkeit	mm	0,002				
max. zulässige Anschlussspannung	V	42				
empfohlener Betriebsstrom im Schaltkreis	μA	≤ 1				
max. Schleiferstrom im Störfall	mA	10				
Mechanische Daten						
Gehäuselänge (Mass A ^{+1 mm})	mm	63	88	113	138	188
mechanischer Hub (Mass B ^{+1,5 mm})	mm	30	55	80	105	155
Gesamtgewicht	g	70 ^{±5}	97 ^{±5}	125 ^{±5}	145 ^{±5}	180 ^{±5}
Betätigungskraft (waagrecht)	≤N	0,3				
Betriebsbedingungen						
Temperaturbereich	°C	-30 ... 100				
Schwingungen	Hz	5 ... 2 000				
Stoß	g/ms	50/11				
Schutzart (EN 60529)	IP	40				

Wichtig: Sollen die angegebenen Werte wie Linearität, Lebensdauer, Erschütterungsfestigkeit eingehalten werden, so ist eine belastungslose Abnahme der Schleiferspannung mit einem als Spannungsfolger geschalteten Operationsverstärker erforderlich ($I_e \leq 0,1 \mu A$).

2125A_003-545d-04.21

Abmessungen



Mitgeliefertes Zubehör

- 2 Spannklammern Z-45 inkl. 4 Zylinderschrauben M4x10
- 1 Kugelpkupplung

Zubehör

- | Zubehör | Typ |
|---|--------------|
| • Anschlußkabel für maXYmos-Familie, L = 2 m | 1200A243A2 |
| • Anschlußkabel für maXYmos-Familie, L = 3 m | 1200A243A3 |
| • Anschlußkabel für maXYmos-Familie, L = 5 m | 1200A243A5 |
| • Anschlußkabel für maXYmos-Familie, L = 10 m | 1200A243A10 |
| • Anschlußkabel für maXYmos-Familie, L = SP (0,5 ... 20 m, in 0,5 m Schritten) | 1200A243ASP |
| • Anschlußkabel mit offenem Kabelende, L = SP (0,5 ... 20 m, in 0,5 m Schritten) | 1200A243BSP |
| • Anschlußkabel mit 5-pol. Rundstecker, L = SP (0,5 ... 20 m, in 0,5 m Schritten) | 1200A243CSP |
| • Adapterkabel M8-Rundsteckverbinder, gerade auf 5-pol IEC 130-9 Rundsteckverbinder L = 0,2 m | 1200A245A0.2 |
| • Verlängerungskabel für maXYmos-Familie, L = SP | 18025475 |
| • Werksbescheinigung "EN 10204 3.1" | 44002530 |
| • Kalibrierschein | 44002121 |

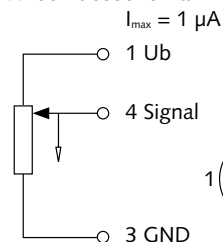
Bestellschlüssel

Potentiometrischer Wegsensor

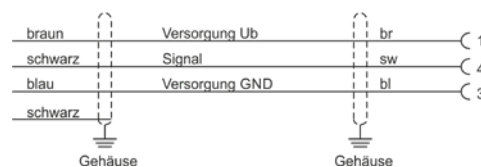
25 mm	25
50 mm	50
75 mm	75
100 mm	100
150 mm	150

Typ 2125A

Anschlussschema



Farbbelegung 1200A243 mit offenem Ende



2125A_003-545d-04.21