

Potentiometrischer Wegsensor

Typ 2124A...

mit innenliegender Rückstellfeder zur Wegmessung, Toleranzmessung sowie zur stetigen Positionsabtastung

Wegtaster mit Widerstands- und Kollektorbahn aus leitendem Kunststoff – mit innenliegender Rückstellfeder – für die direkte Wegmessung bei feststehendem Messobjekt, zu Toleranzmessungen sowie zur stetigen Positionsabtastung.

- Hohe Lebensdauer: mit bis zu 100×10^6 Hübe
- Ausgezeichnete Linearität bis zu $\pm 0,075$ %
- Standard-Messeinsätze nach DIN verwendbar
- Beidseitig gelagerte Schubstange
- Unempfindlich gegen Schock und Vibration

Beschreibung

Ein besonderes Merkmal dieser Wegtaster ist die robuste industriegerechte Ausführung. Kennzeichnend hierfür ist die beidseitig gelagerte Schubstange, über die Querkräfte aufgenommen werden können. Der rückseitige Endanschlag vereinfacht durch seine konstruktive Gestaltung die mechanische Ankoppelung von automatischen Rückzugeinrichtungen wie Pneumatikzylinder oder Elektromagnete.



| | |
|------------------------|---|
| Gehäuse | Aluminium, eloxiert |
| Schubstange | nichtrostender Stahl mit Verdrehenschutz, Innengewinde M2,5 |
| Tastspitze | nichtrostender Stahl mit Aussengewinde M2,5 und eingepresster Hartmetallkugel |
| Widerstandselement | leitender Kunststoff |
| Schleifer | Edelmetall-Mehrfingerschleifer, elastomer-gedämpft |
| Elektrischer Anschluss | M8 pos., 3-pol. |

Technische Daten

| Modell | | 2124A10 | 2124A25 | 2124A50 | 2124A75 | 2124A100 |
|--|------|------------------|------------------|------------------|-------------------|-------------------|
| Elektrische Daten | | | | | | |
| Definierter elektrischer Bereich | mm | 10 | 25 | 50 | 75 | 100 |
| Elektrischer Bereich | mm | 12 | 27 | 52 | 77 | 102 |
| Anschlusswiderstand | kΩ | 1 | 1 | 5 | 5 | 5 |
| Widerstandstoleranz | ±% | 20 | | | | |
| Linearität, unabhängig | ±% | 0,25 | 0,20 | 0,15 | 0,1 | 0,075 |
| Wiederholgenauigkeit | mm | 0,002 | | | | |
| max. zulässige Anschlussspannung | V | 24 | 42 | | | |
| empfohlener Betriebsstrom im Schaltkreis | μA | ≤1 | | | | |
| max. Schleiferstrom im Störfall | mA | 10 | | | | |
| Mechanische Daten | | | | | | |
| Gehäuselänge (Mass A ^{+1mm}) | mm | 48 | 63 | 94,4 | 134,4 | 166 |
| mechanischer Hub (Mass B ^{+1,5mm}) | mm | 15 | 30 | 55 | 80 | 105 |
| Überstand Schubstange in Endpos. (Mass D) | mm | 6 | 32 | 32 | 32 | 32 |
| Gesamtgewicht | g | 30 ^{±5} | 64 ^{±5} | 90 ^{±5} | 118 ^{±5} | 140 ^{±5} |
| Betätigungskraft (waagrecht) | ≤N | 5 | | | | |
| Betätigungsfrequenz | Hz | 20 | 18 | 14 | 11 | 10 |
| 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 ($I_e \leq 0,1 \mu A$).

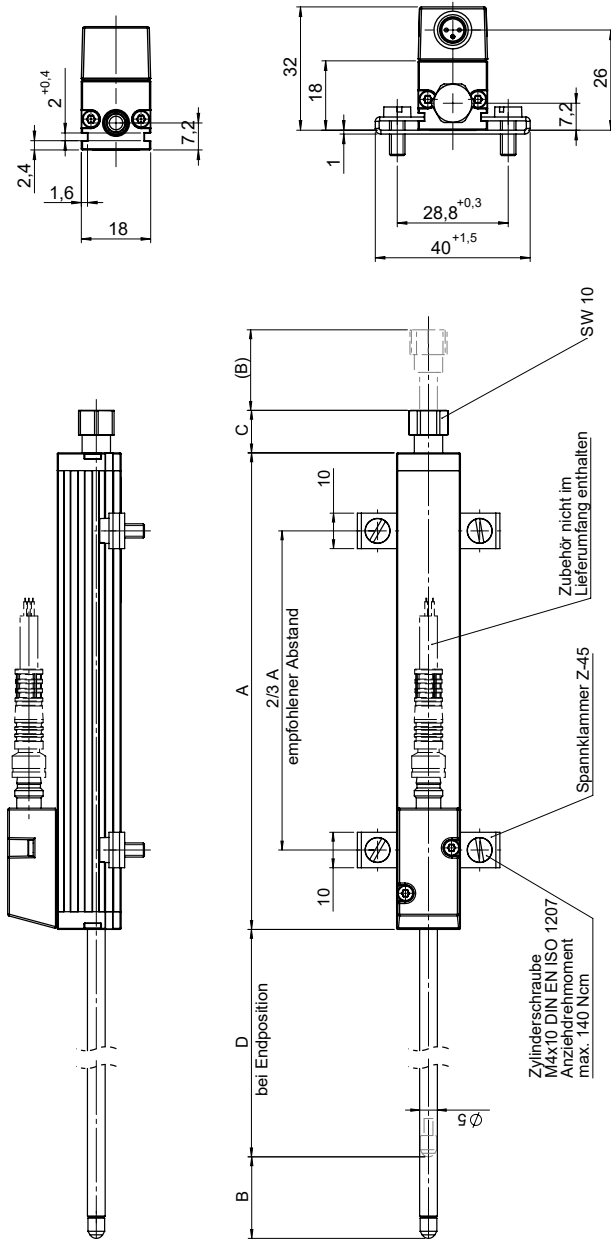
Seite 1/2

Die Informationen entsprechen dem aktuellen Wissensstand. Kistler behält sich technische Änderungen vor. Die Haftung für Folgeschäden aus der Anwendung von Kistler-Produkten ist ausgeschlossen.

© 2021 Kistler Gruppe, Eulachstrasse 22, 8408 Winterthur, Schweiz
Tel. +41 52 224 11 11, info@kistler.com, www.kistler.com. Die Produkte der Kistler Gruppe sind durch verschiedene gewerbliche Schutzrechte geschützt. Mehr dazu unter www.kistler.com

Abmessungen

Ansicht ohne Spannkammern



Mitgeliefertes Zubehör

- 2 Spannkammern Z-45 inkl. 4 Zylinderschrauben M4x10
- 1 Tastspitze mit eingepresster Hartmetallkugel

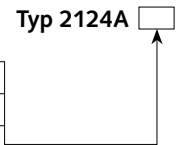
Zubehör

- | | 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 |
| • Ersatz-Tastspitze mit eingepresster Hartmetallkugel | 18042656 |
| • Werksbescheinigung "EN 10204 3.1" | 44002530 |
| • Kalibrierschein | 44002121 |

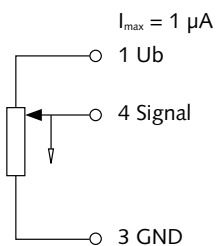
Bestellschlüssel

Potentiometrischer Wegsensor

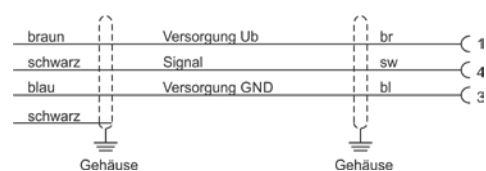
| | |
|--------|------------|
| 10 mm | 10 |
| 25 mm | 25 |
| 50 mm | 50 |
| 75 mm | 75 |
| 100 mm | 100 |



Anschlusschema



Farbbelegung 1200A243 mit offenem Ende



2124A_003-544d-04.21