

# Wegsensor Modell LWG

## zur Wegmessung, Toleranzmessungen sowie zur stetigen Positionsabtastung

Typ 2121A...

Präzisions-Sensor mit Widerstandselement aus leitendem Kunststoff, beschichtet auf einem glasfaserverstärkten Trägerprofil.

- 2-fach gelagerte Schubstange
- Montierbar über spielarme Gelenkköpfe mit grosser Winkelfreiheit (bis  $\pm 12,5^\circ$ )
- Ausgezeichnete Linearitäten
- Auflösung besser 0,01 mm
- Lebensdauer je nach Anwendung bis 50 Mio. Bewegungen
- Schutzart IP65

### Beschreibung

Schleiferabgriff ist spielfrei zur Schubstange entkoppelt; damit ist höchste Genauigkeit und Lebensdauer sichergestellt. Diese Baureihe lässt sich in einem weiten Anwendungsfeld der Maschinen- und Fahrzeugbauindustrie, sowie in der Roboter- und Automatisierungstechnik einsetzen und zeichnet sich durch hohe Robustheit bei hoher Genauigkeit aus.



|                        |                                                                                                                                  |
|------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Gehäuse                | Aluminium, eloxiert                                                                                                              |
| Schubstange            | nichtrostender Stahl, drehbar gelagert                                                                                           |
| Widerstandselement     | leitender Kunststoff                                                                                                             |
| Schleifer              | Mehrfinger-Edelmetallschleifer, elastomer-gedämpft                                                                               |
| Elektrischer Anschluss | 4-pol. Steckverbindung M12x1, IP67 für Kabeldurchmesser 6 ... 8 mm, max. 0,75 mm <sup>2</sup> , 3-pol. Kabel, geschirmt 1 m lang |

### Technische Daten

| Modell                                        |            | LWG75       | LWG100 | LWG150 | LWG225 |
|-----------------------------------------------|------------|-------------|--------|--------|--------|
| <b>Elektrische Daten</b>                      |            |             |        |        |        |
| Def. elektrischer Bereich                     | mm         | 75          | 100    | 150    | 225    |
| Anschlusswiderstand                           | k $\Omega$ | 3           | 3      | 5      | 5      |
| Linearität, unabhängig                        | $\pm\%$    | 0,1         | 0,1    | 0,08   | 0,07   |
| Wiederholgenauigkeit                          | mm         | 0,01        |        |        |        |
| max. zulässige Anschlussspannung              | V          | 42          |        |        |        |
| empfohlener Betriebsstrom im Schaltkreis      | < $\mu$ A  | 1           |        |        |        |
| max. Schleiferstrom im Störfall               | mA         | 10          |        |        |        |
| <b>Mechanische Daten</b>                      |            |             |        |        |        |
| Gehäuselänge (Mass A <sup>+1 mm</sup> )       | mm         | 201         | 227    | 277    | 354    |
| mechanischer Hub (Mass B <sup>+1,5 mm</sup> ) | mm         | 79          | 105    | 155    | 231    |
| Gesamtgewicht                                 | g          | 397         | 437    | 518    | 639    |
| Betätigungskraft (waagrecht)                  | $\leq$ N   | 3,6         | 3,7    | 4,0    | 4,5    |
| (senkrecht)                                   | $\leq$ N   | 7,4         | 7,6    | 8,0    | 8,7    |
| <b>Betriebsbedingungen</b>                    |            |             |        |        |        |
| Temperaturbereich                             | $^\circ$ C | -30 ... 100 |        |        |        |
| Schwingungen                                  | Hz         | 5 ... 2 000 |        |        |        |
| Stoss                                         | g/ms       | 50/11       |        |        |        |
| Schutzart (EN 60529)                          | IP         | 65          |        |        |        |

Seite 1/3

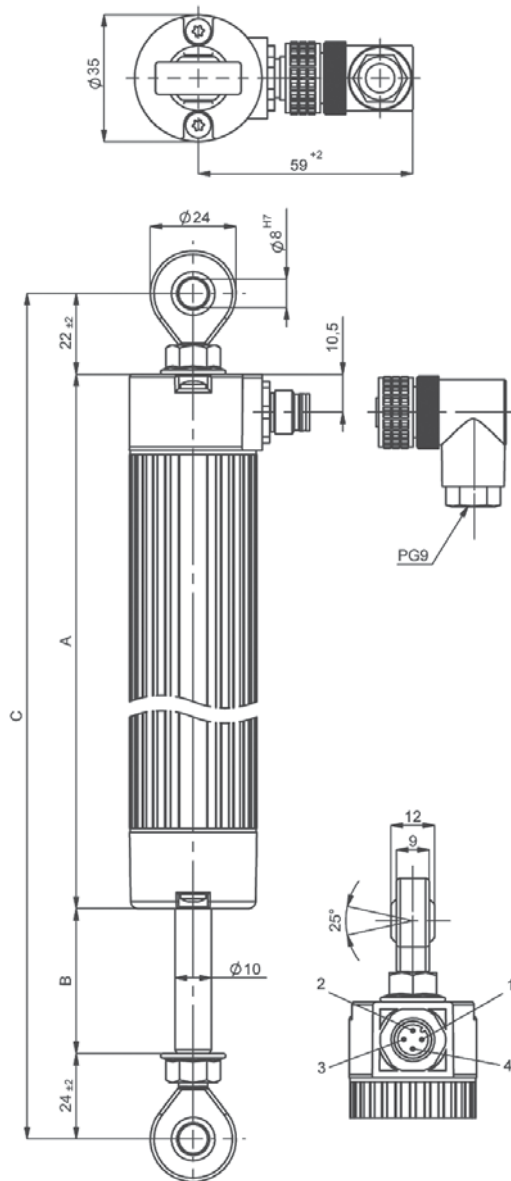
Die Informationen entsprechen dem aktuellen Wissensstand. Kistler behält sich technische Änderungen vor. Die Haftung für Folgeschäden aus der Anwendung von Kistler-Produkten ist ausgeschlossen.

©2010 ... 2011, Kistler Gruppe, Eulachstrasse 22, 8408 Winterthur, Schweiz  
Tel. +41 52 224 11 11, Fax +41 52 224 14 14, info@kistler.com, www.kistler.com  
Kistler ist eine eingetragene Marke der Kistler Holding AG.

| Modell                                        |             | LWG300      | LWG360 | LWG450 | LWG500 | LWG750 |
|-----------------------------------------------|-------------|-------------|--------|--------|--------|--------|
| <b>Elektrische Daten</b>                      |             |             |        |        |        |        |
| Def. elektrischer Bereich                     | mm          | 300         | 360    | 450    | 500    | 750    |
| Anschlusswiderstand                           | kΩ          | 5           | 5      | 5      | 5      | 10     |
| Linearität, unabhängig                        | ±%          | 0,06        | 0,05   | 0,05   | 0,05   | 0,04   |
| Wiederholgenauigkeit                          | mm          |             |        | 0,01   |        |        |
| max. zulässige Anschlussspannung              | V           | 42          |        |        |        |        |
| empfohlener Betriebsstrom im Schaltkreis      | <μA         | 1           |        |        |        |        |
| max. Schleiferstrom im Störfall               | mA          | 10          |        |        |        |        |
| <b>Mechanische Daten</b>                      |             |             |        |        |        |        |
| Gehäuselänge (Mass A <sup>+1 mm</sup> )       | mm          | 430         | 505    | 619    | 684    | 994    |
| mechanischer Hub (Mass B <sup>+1,5 mm</sup> ) | mm          | 307         | 368    | 460    | 510    | 764    |
| Gesamtgewicht                                 | g           | 760         | 878    | 1 057  | 1 157  | 1 655  |
| Betätigungskraft (waagrecht)                  | ≤N          | 4,9         | 5,2    | 5,7    | 6,0    | 7,5    |
|                                               | (senkrecht) | ≤N          | 9,3    | 9,8    | 10,6   | 13,2   |
| <b>Betriebsbedingungen</b>                    |             |             |        |        |        |        |
| Temperaturbereich                             | °C          | -30 ... 100 |        |        |        |        |
| Schwingungen                                  | Hz          | 5 ... 2 000 |        |        |        |        |
| Stoß                                          | g/ms        | 50/11       |        |        |        |        |
| Verstellgeschwindigkeit (max.)                | m/s         | 5           |        |        |        |        |
| Schutzart (EN 60529)                          | IP          | 65          |        |        |        |        |

**Wichtig:** Sollen die angegebenen Werte wie Linearität, Lebensdauer, Mikrolinearität, Erschütterungsfestigkeit, TK des Spannungsteilerverhältnisses eingehalten werden, so ist eine belastungslose Abnahme der Schleiferspannung mit einem als Spannungsfolger geschalteten Operationsverstärker erforderlich (I<sub>e</sub> ≤ 0,1 μA).

## Abmessungen



## Mitgeliefertes Zubehör

- 1 Steckverbindung Art. Nr. 515532

## Zubehör

- Anschlusskabel für CoMo Net®/View®/Sys
- Anschlusskabel für DMF-P family
- Anschlusskabel für maXYmo family
- Anschlusskabel für SigMo Sys

## Typ

- 1200A155Asp
- 1200A155Bsp
- 1200A155Csp
- 1200A155Dsp

## Bestellschlüssel

### Wegsensor LWG

|        |     |
|--------|-----|
| 75 mm  | 75  |
| 100 mm | 100 |
| 150 mm | 150 |
| 225 mm | 225 |
| 300 mm | 300 |
| 360 mm | 360 |
| 450 mm | 450 |
| 500 mm | 500 |
| 750 mm | 750 |

Typ 2121A

## Anschlussschema

