



Mehr Präzision.

indu**SENSOR** // Lineare induktive Wegsensoren





Die Sensoren LVP-3, LVP-14 und LVP-25 sind modifizierte Abwandlungen der Standard LVP-Sensoren.

Sie wurden für spezielle Anwendungsfelder konzipiert und werden im Gegensatz zur Standard LVP-Serie mit externen Elektroniken betrieben.

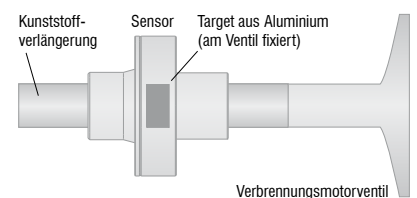
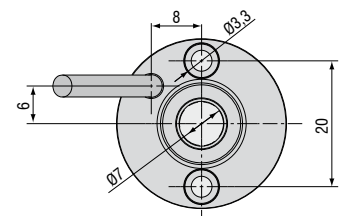
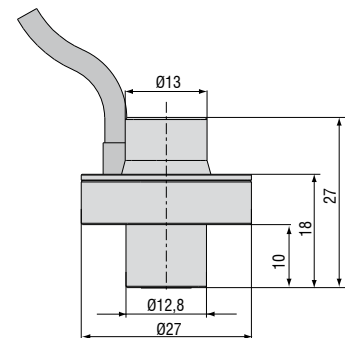
Ventilhubsensor in Edelstahlgehäuse

Zukünftige Motorgenerationen werden ohne mechanischen Nockenwellen auskommen. Der Weg der elektromechanisch oder elektrohydraulisch angetriebenen Ein- und Auslassventile der Verbrennungsmotoren wird über den Wegsensor der Baureihe LVP-14-F-5-CR erfasst und in den Regelkreis eingespeist. Damit lässt sich eine variable Ein- und Auslasssteuerung der Ventile verwirklichen. Letztendlich werden damit der Kraftstoffverbrauch reduziert, die Emissionswerte verringert und die Leistungscharakteristik des Motors den individuellen Fahrsituationen angepasst.

| Modell | LVP-14-F-5-CR |
|-----------------------------|----------------------|
| Artikel-Nr. | 2616078 |
| Messbereich | 14 mm |
| Target (optional) | Art.-Nr. 0482273 |
| Linearität | 0,5 % d.M. (0,07 mm) |
| Sensorgehäuse | Edelstahl |
| Temperaturstabilität Sensor | ± 100 ppm / °C |
| Temperaturbereich Sensor | -30° C ... +150° C |
| Schutzart Sensor | IP 67 |

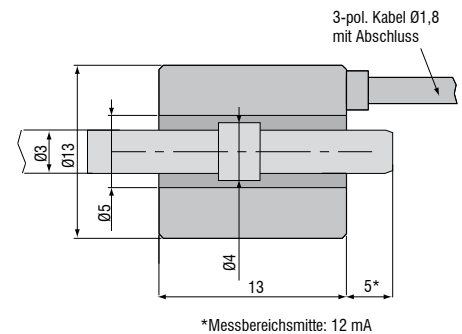
| Controller | MSC739VS-U |
|----------------|------------------|
| Artikel-Nr. | 4111009 |
| Versorgung | +10...16 VDC |
| Ausgangssignal | 1...9 VDC |
| Auflösung | 0,02 % d.M. |
| Grenzfrequenz | 20 kHz (-3dB) |
| Abmessungen | 150 x 64 x 54 mm |

d.M. = des Messbereichs



Sensor für Nadelhubbewegungen

Der kompakte Wegsensor LVP-3-Z13-5-CA eignet sich zur Erfassung kleiner Messbereiche mit hoher Genauigkeit. Die große freie Bohrung für den durchgehenden Kern erlaubt dabei auch große Überhübe. Das als einfacher Aluminiumring ausgeführte Messobjekt wird auf der zu messenden Stange, Stößel, Stift, Nadel oder ähnlichen Teilen montiert. In einer typischen Anwendung wird der Wegsensor LVP-3-Z13-5-CA in automatischen Klebeauftragspistolen eingesetzt. Der kontinuierlich messende Sensor überwacht dabei den Schaltpunkt auch bei Verschleiß des Nadelsitzes. Zusätzlich bietet die kontinuierliche Messung die Möglichkeit, die Nadel auf die korrekte Hubposition zu prüfen. Der kleine und kompakte Sensor ist selbst in beengten Bauräumen einfach zu integrieren.

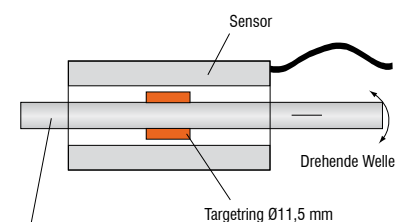
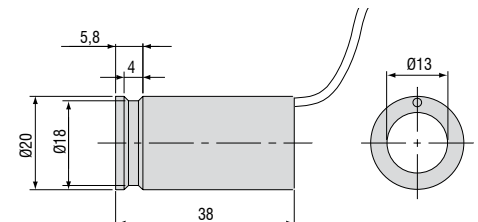


| Modell | LVP-3-Z13-CA |
|-----------------------------|--|
| Artikel-Nr. | 2617014 |
| Messbereich | 3 mm |
| Target (im Lieferumfang) | ø3 x 30 lang mit Gewinde M3 und Alu-Messhülse ø4 x 3,3 |
| Linearität | typisch 0,3 % d.M. (9 µm) |
| Sensorgehäuse | Edelstahl |
| Temperaturstabilität Sensor | ± 100 pmm / °C |
| Temperaturbereich Sensor | -40° C ... +150° C |
| Schutzart Sensor | IP 67 |
| Elektronik | Serie MSC7210 (Seite 12 - 13) |

d.M. = des Messbereichs

Sensor zur Erfassung der Verlagerung von drehenden Wellen

Eine wesentliche Vereinfachung zur Überwachung der Spannposition in Werkzeugmaschinen bieten analoge Sensoren aus der Serie LVP. Der Sensor ist in die Löseeinheit integriert und misst direkt den Spannhub der Zugstange. Durch eine äußerst kompakte Bauform des Sensors kann dieser universell bei verschiedensten Werkzeugtypen eingesetzt werden. Der Sensor liefert ein Analogsignal entsprechend der Hubbewegung der Zugstange beim Spannen des Werkzeuges. Damit ist eine kontinuierliche Überwachung möglich, ohne dass der Schaltpunkt mühevoll mechanisch eingestellt werden muss. Die miniaturisierte Sensorelektronik wird mit 24 VDC versorgt und kann entweder vor Ort oder im Schaltschrank untergebracht werden.



Zugstangenmaterial
31CrMoV9, Wst.-Nr. 1.8519.05:

| Modell | LVP-25-Z20-5-CA-AC |
|-----------------------------|---|
| Artikel-Nr. | 2617008 |
| Messbereich | 25 mm |
| Target (im Lieferumfang) | Art.-Nr. 0482218 für Wellendurchmesser 8 mm Art.-Nr. 0482219 für Wellendurchmesser 10 mm |
| Auflösung | 0,01 mm |
| Linearität | typisch ± 1% d.M. (0,25 mm) |
| Dynamik | 150 Hz (-3dB) |
| Sensorgehäuse | Edelstahl |
| Temperaturstabilität Sensor | < ± 0,01% d.M. / °C |
| Temperaturbereich | -40° C ... +150° C |
| Schutzart Sensor | IP 67 |
| Medium | Luft, Öl |
| Elektronik | Serie MSC7210 (Seite 12 - 13) |

d.M. = des Messbereichs

Zubehör Allgemein

| | | |
|---------|--------|---|
| 2960031 | MC25D | Digitale Mikrometerkalibriervorrichtung |
| 2420062 | PS2020 | Netzteil (Hutschienenmontage), Eingang 100 - 240 VAC, Ausgang 24 VDC / 2,5 A |
| 2984026 | | Funktions- und Linearitätsprüfung, inkl. Prüfprotokoll In dem Prüfprotokoll werden die einzelnen Messwerte der Linearitätsprüfung aufgelistet und dokumentiert. |

Zubehör Serie LDR**Anschlusskabel**

| | | |
|---------|--------------|---|
| 0157047 | C7210-5/3 | Sensorkabel, 5 m, mit Kabelbuchse |
| 0157048 | C7210/90-5/3 | Sensorkabel, 5 m, mit 90° gewinkelter Kabelbuchse |

Versorgungskabel

| | | |
|---------|-----------|--------------------------------------|
| 2901087 | PC710-6/4 | Versorgungs-/Ausgangskabel, 6 m lang |
|---------|-----------|--------------------------------------|

Ersatzstößel

| | | |
|---------|--------|--------------|
| 0800136 | LDR-10 | Ersatzstößel |
| 0800137 | LDR-25 | Ersatzstößel |
| 0800138 | LDR-50 | Ersatzstößel |

Zubehör Serie EDS**Service**

| | | |
|---------|--|---|
| 2985001 | | Funktions- und Linearitätsprüfung EDS inkl. Drucktest und Prüfprotokoll ohne Neuabgleich |
|---------|--|---|

Anschlusskabel

| | | |
|---------|-----------|---|
| 0157043 | C703-5 | VIP-/LVP-/EDS-Anschlusskabel für Baureihe S, 7polig, Länge 5 m |
| 2902084 | C703-5/U | VIP-/LVP-/EDS-Anschlusskabel für Baureihe S, 7polig, Länge 5 m, für Spannungsausgang 1 - 5 V |
| 0157050 | C703/90-5 | VIP-/LVP-/EDS-Anschlusskabel für Baureihe S, 7polig, Länge 5 m mit 90° gewinkelter Kabelbuchse |
| 2901143 | C705-5 | VIP-/LVP-/EDS-Anschlusskabel für Baureihe F, 5polig, Länge 5 m |
| 2901160 | C705-15 | VIP-/LVP-/EDS-Anschlusskabel für Baureihe F, 5polig, Länge 15 m |



Linearitätsprotokoll

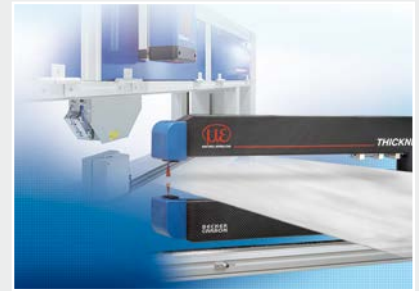
Sensoren und Systeme von Micro-Epsilon



Sensoren und Systeme für Weg, Position und Dimension



Sensoren und Messgeräte für berührungslose Temperaturmessung



Mess- und Prüfanlagen zur Qualitätssicherung



Optische Mikrometer, Lichtleiter, Mess- und Prüfverstärker



Sensoren zur Farberkennung, LED Analyser und Online-Farbspektrometer



Technische Endoskopie, Lichtquellen