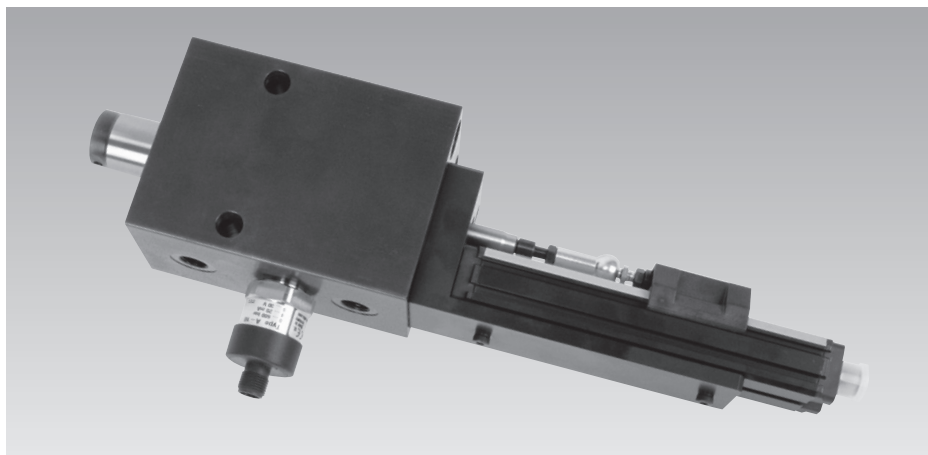




Blockzylinder und Minischieber mit Kraft-Weg-Messsystem

Kolbendurchmesser von 25 bis 125 mm, Hübe 0 bis 100 mm
 doppelt wirkend, max. Betriebsdruck 500 bar



Einsatz

Blockzylinder oder Minischieber mit Kraft-Weg-Messsystem werden überall dort eingesetzt, wo eine exakte Bestimmung der Kolbenposition und -kraft erforderlich ist. Beispielsweise bei Montageprozessen zur Herstellung von Längspressverbindungen und Nietverbindungen sowie zum Ausdrücken oder Prüfen von Bauteilen.

Besonders vorteilhaft ist die kompakte, robuste und wirtschaftliche Bauweise dieser einbaufertigen Einheit.

Anwendungen, die eine Kraft-Weg-Messung erfordern, können so unkompliziert, hochgenau und zuverlässig realisiert werden.

Vorteile

- 8 Baugrößen lieferbar, Kolbendurchmesser 25 mm bis 125 mm
- Hübe 0–100 mm
- Max. Betriebsdruck 500 bar
- Kompakte Blockbauform
- Wegmessung mit Analogausgang 0–10 VDC und 4–20 mA
- Auflösung der Wegmessung 12 bit = 6 µm
- Kraftmessung mit Analogausgang 0–10 VDC oder 4–20 mA
- Schutzart aller elektrischer Komponenten IP 67

Beschreibung

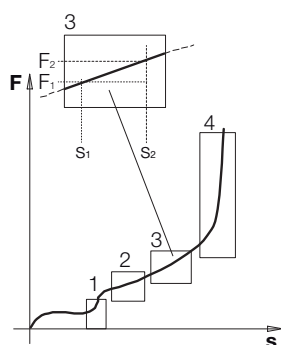
Zum Einsatz kommen doppelt wirkende Blockzylinder des Katalogblatts B 1.552 oder RM Minischieber des Katalogblatts B 1.7384.

Bei den Blockzylindern wird das Wegmesssystem am Zylinderboden angebaut und durch die durchgehende Kolbenstange des Zylinders betätigt.

Bei den RM Minischiebern wird das Wegmesssystem seitlich am Gehäuse angebracht und durch eine separate Schaltstange betätigt. Bei dem Wegmesssystem handelt es sich um ein hochgenaues elektro-magnetisches System, das die Kolbenposition mit einer Auflösung von 6 µm wiedergibt.

Grafische Darstellung eines Einpressvorganges

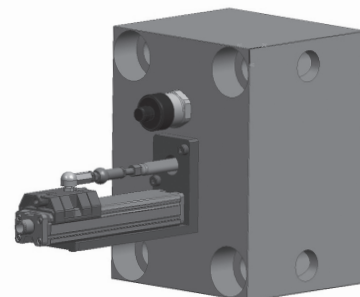
Ein Datensatz besteht aus:



- Position Grundstellung (Rückhubbegrenzung)
- Position Umschaltung Eil-/Schleichgang
- max. Kraft
- min. Kraft
- max. Weg
- min. Weg

Die Kraftmessung erfolgt bei beiden Zylindern indirekt durch einen Druckaufnehmer, der den Betriebsdruck im Zylinder exakt misst. Über die Kolbenfläche kann dann die daraus resultierende Kraft berechnet werden.

Der Druckaufnehmer wird platz sparend entweder seitlich im Gehäuse oder im Zylinderboden angebracht.



Blockzylinder mit Druckaufnehmer und Weg-Messsystem am Zylinderboden.