Anwendung

Druckluft gibt Gas

06/08/2019
2 min
KOMMENTIEREN TEXT ALS PDF

Druckluft ist eines der schnellsten Antriebsmedien in der Industrie – das gilt sowohl für Rotations- als auch für Linearbewegungen. Mit Druckluftmotoren lassen sich 500.000 U/min und mehr erreichen. Mit Linearantrieben sind Spitzenwerte über 20 m/s realisierbar. Standard-Zylinder flitzen bis etwa 1,5 m/s.

Ines Wunder

Redaktionsteam

KONTAKTIEREN

Man spricht in der Automatisierungstechnik von drei groben Geschwindigkeitsbereichen.

- Langsamlauf (Slow Speed) bei etwa 5, 20, 50 mm/s
- Normallauf (Standard Speed) bei ca. 20, 500, 1000 mm /s
- Schnelllauf (High Speed) über 1000 mm/s

QUIZ

Welche Aussagen zur Geschwindigkeit von pneumatischen Antrieben sind richtig?
A) Die Geschwindigkeit ist unter anderem vom Druck abhängig.
B) Bei einem doppeltwirkenden Zylinder hat die abgeführte Luftmenge keine Wirkung auf die Geschwindigkeit.
C) Ist die zugeführte Luftmenge zu gering, kann es zu einem Stick-Slip-Effekt kommen.
1
3
Message
ANTWORTEN A) und C) sind richtig
Die Kolbengeschwindigkeit wird von mehreren Faktoren beeinflusst:
• der zugeführten und abgeführten Luftmenge
• der Hublänge
• der Reibung
• der Dämpfung
• der zu beschleunigenden Masse

Tipp:

Zylinder von Festo brauchen auch im Bereich des Langsamlaufs keine geölte Luft. Sie sind bei der Grundschmierung bereits mit einem entsprechenden Fett geschmiert. Allerdings müssen sie unbedingt als Sondervariante S10 (Slow Speed) bestellt werden. Das Gleiche gilt auch für die Zylindervariante S11 (Leichtlauf / Low Friction).

Für weitere Informationen zu den pneumatischen Antrieben von Festo, **klicke hier**.

TEILEN UND EMPFEHLEN

Hinterlasse einen Kommentar

Ihr Name

E-Mail Der Inhalt dieses Feldes wird nicht öffentlich zugänglich angezeigt.

Comment

Hilfe zum Textformat

Eingeschränktes HTML

- Erlaubte HTML-Tags: <a href hreflang>   <cite> <blockquote cite> <code> <ul type> <ol start type> <dl> <dt> <dd> <h2 id> <h3 id> <h4 id> <h5 id> <h6 id>
- Zeilenumbrüche und Absätze werden automatisch erzeugt.
- Website- und E-Mail-Adressen werden automatisch in Links umgewandelt.

KOMMENTAR ABSENDEN