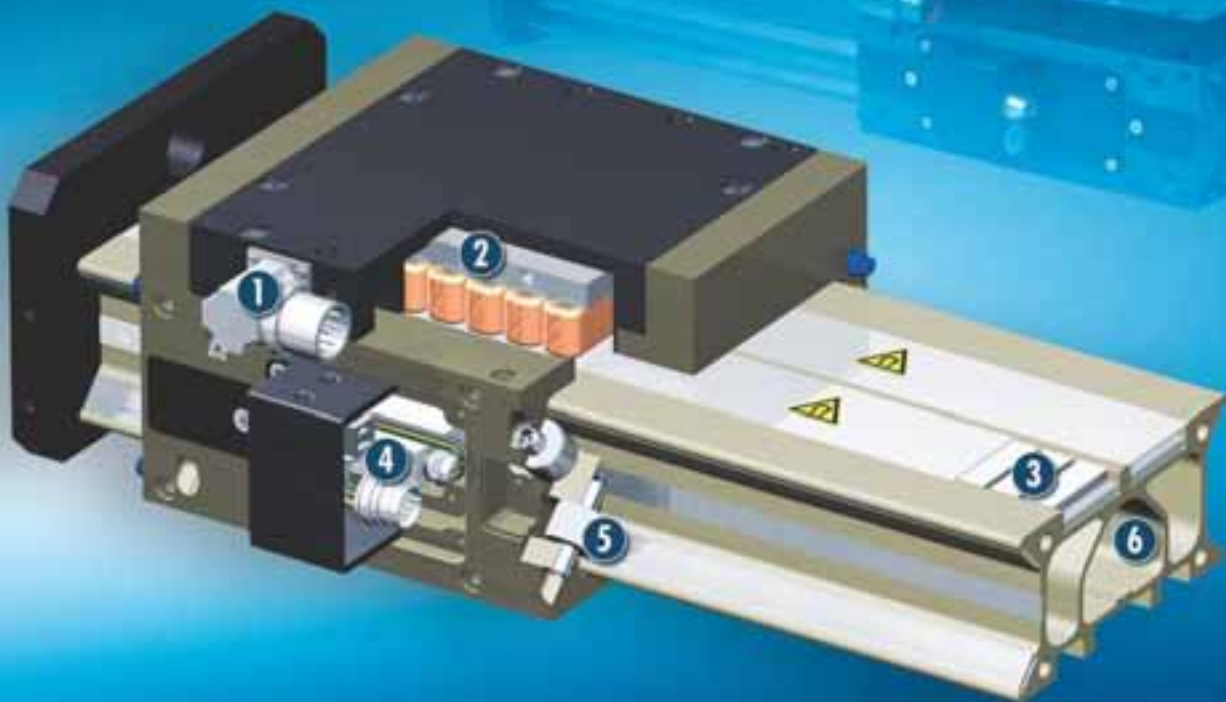


Goldene Mitte

Hohe Nutzlasten

Linearachse mit Direktantrieb MLD-M (U)



SCHUNK hat sein Baukastensystem von Linear-Achsen des Systems GAS um die neue „M-Achse“ erweitert. Die „M-Achse“ deckt den mittleren Leistungsbereich zwischen den beiden bisherigen Typen „MLD“ und „MLD-T“ ab. Mit einer Breite von 135 mm ist sie als freitragende und auch als profilunterstützte Achse lieferbar. Wie bei den anderen Profilen wurde der optimale Querschnitt in Bezug auf Masse und Steifigkeit mit Hilfe von FEM ermittelt.

Mit den Varianten MLD 100 M bis MLD 400 M können Nutzlasten bis 40 kg und Hublängen bis 2700 mm realisiert werden. Die Nennkräfte liegen zwischen 100 N und 400 N – höhere Kräfte auf Anfrage. Alle Linearmotor-Achsen sind mit dem neuen absoluten, magnetischen Wegmesssystem lieferbar (siehe Rückseite). Bei Bedarf stehen auch andere Messsysteme wie optische, magnetische, inkrementelle oder absolute zur Verfügung.

- ① **Motorstecker**
- ② **Im Schlitten integriertes Primärteil**
- ③ **Integrierter Sekundärteil**
mit Hochleistungsmagneten
- ④ **Magnetisches Absolutmesssystem**
- ⑤ **8-fach-Rollenlagerung**
für optimale Führungseigenschaften und Geschwindigkeiten
- ⑥ **x-förmiges Aluminium-Strangpressprofil**
für maximale Momenten- und Querkraftbeanspruchung

Produkteigenschaften:

- Linearmotor-Achse
- Verschiedene Wegmesssysteme
- FEM-optimierter Querschnitt

Technische Basisdaten

- Breite 135 mm
- Nennkraft bis 400 N
- Nutzlast bis 40 kg

Absolut und dynamisch

Kürzeste Inbetriebnahmezeiten

Neues Absolut-Wegmesssystem als Standard



Um in der Handhabungs- und Montagetechnik Kollisionen bei den Bewegungen von Linearachsen oder Drehmodulen zu verhindern, muss die Maschinensteuerung die aktuelle Position der Komponenten genau kennen. Das neue magnetische Absolut-Wegmesssystem liefert ab dem Einschalten genaue Angaben zur jeweiligen Position, da es auf einem Maßband mit einer absoluten und einer inkrementellen Lesespur basiert. Die doppelte Erfassung bietet doppelte Vorteile: eine wesentlich genauere Positionserfassung und eine hoch dynamische Positionierung. Die Auflösung liegt unter 1 µm und das bei einer Geschwindigkeit bis 5 m/s!

Da jede Achse bereits vorab parametrierbar ist und alle nötigen Daten mit der Achse bereitgestellt werden, ermöglicht das absolute Wegmesssystem kürzeste Inbetriebnahmezeiten. Die bei der Erstkommutierung herkömmlicher Wegmesssysteme häufig auftretenden Toleranzprobleme entfallen damit völlig – die Achse arbeitet praktisch vom Auspacken an mit voller Leistungsfähigkeit.

- ① Absolut-Spur
- ② Absolut-Sensor
- ③ Inkremental-Spur
- ④ Inkremental-Sensor

Produkteigenschaften

- Absolutes Wegmesssystem
- Inkrementelle Spur für hohe Dynamik
- Kein Anfahren von Referenzpunkten mehr
- Einfache und schnelle Inbetriebnahme
- Unempfindlich gegen Verschmutzung

Technische Basisdaten

- Auflösung kleiner 1 µm
- Geschwindigkeit bis 5 m/s
- SSI-Schnittstelle für absolute Position
- SIN/COS-Signal für inkrementelle Spur