

Neue Nonplusultra-Achse:

ultraschnell, ultrapräzise,

ultrakompakt



LINEARMOTOR-MODULE LMM: EXZELLENT IN PREIS UND LEISTUNG

Die neuen Linearmotor-Module (LMM) haben nicht einfach nur den Antrieb mit an Bord, sondern jede Menge feinste Features. Die einbaufertigen Achsen erfüllen auf kleinstem Raum die allerhöchsten Ansprüche an Dynamik, Präzision und Wiederholgenauigkeit. Das macht sie besonders geeignet für Anwendungen in der Halbleiter- und Elektronikfertigung, optischen Industrie und Elektromobilität: von präzisen Pick-and-Place-Aufgaben über das Handling von Elektronik-Bauteilen bis hin zur automatisierten optischen Inspektion und vielem mehr. Die Linearmotor-Module sind eine perfekte Ergänzung des Rexroth-Portfolios – mit einem exzellenten Preis-Leistungs-Verhältnis.

Minimaler Bauraum, maximale Effizienz

Der Wegfall der mechanischen Kraftübertragung macht die Linearmotor-Module zu wahren Effizienz-Meistern: Hohe Geschwindigkeiten und Beschleunigungen erlauben kürzeste Zykluszeiten, der spielfreie Direktantrieb mit weniger Verschleißteilen macht nicht nur ultrakompakte Bauweisen, sondern auch hochpräzise Wiederholgenauigkeiten möglich und senkt den Wartungsaufwand deutlich. Gleichzeitig ist durch die Lieferung als fertig zusammengebautes Subsystem eine einfache und schnelle Montage gesichert. Oder kurz: niedrige Total Cost of Ownership.

VORTEILE

- ▶ Ultrakompakt: weniger Bauraum
- ▶ Wirtschaftlich: kosteneffiziente Lösung für anspruchsvolle Aufgaben
- ▶ Schnell: hohe Dynamik, Geschwindigkeit und Beschleunigung
- ▶ Exakt: hohe Präzision, Positionier- und Wiederholgenauigkeit
- ▶ Konstant: extrem gute Gleichlauf-eigenschaften, kleine Rastkräfte
- ▶ Wartungsarm: maximale Zuverlässigkeit und Langlebigkeit

TECHNISCHE ECKDATEN

- ▶ Beschleunigung bis zu 250 m/s²
- ▶ Baugrößen: 140, 180, 220
- ▶ Motorvariante: eisenlos oder eisenbehaftet
- ▶ Geschwindigkeit bis zu 5 m/s
- ▶ Wiederholgenauigkeit: $\pm 1,0 \mu\text{m}$
- ▶ Standard-Hub bis zu 1.540 mm
- ▶ Maximalkraft bis zu 2.400 N
- ▶ Absoluter optischer Encoder



The new ultimate axis:

ultra-fast, ultra-precise,

ultra-compact



LINEAR MOTOR MODULES LMM: **EXCELLENT PRICE AND PERFORMANCE**

The new Linear Motor Modules (LMM) not only have the direct drive motor on board, but also a lot of the finest features. The ready-to-install axes meet the highest demands in terms of dynamics, precision and repeatability in the smallest of spaces. This makes them particularly suitable for applications in semiconductor and electronics manufacturing, optics and electromobility: from precise pick-and-place tasks to the handling of electronic components to automated optical inspection and much more. The Linear Motor Modules are a perfect addition to the Rexroth portfolio – with an excellent price-performance ratio.

Minimum installation space, maximum efficiency

The omission of the mechanical power transmission makes the Linear Motor Modules true champions of efficiency: high speeds and acceleration allow the shortest cycle times, the backlash-free direct drive with less wearing parts not only makes ultra-compact designs possible, but also high-precision repeatability and reduces maintenance effort clearly. At the same time, delivery as a fully assembled subsystem ensures quick and easy installation. Or in short: low total cost of ownership.

ADVANTAGES

- ▶ Ultimate compact: Less installation space
- ▶ Economical: Cost effective solution for demanding applications
- ▶ Fast: High dynamics, speed and acceleration
- ▶ Exact: High precision and repeatability
- ▶ Constant: Extremely good synchronization properties, reduced cogging force
- ▶ Low-maintenance: Maximum reliability and durability

TECHNICAL KEY DATA

- ▶ Acceleration up to 250 m/s²
- ▶ Sizes: 140, 180, 220
- ▶ Linear motor variants: ironless or iron core
- ▶ Velocity up to 5 m/s
- ▶ Repeatability: $\pm 1.0 \mu\text{m}$
- ▶ Standard stroke up to 1,540 mm
- ▶ Maximum force up to 2,400 N
- ▶ Absolute optical encoder

