



- **Lineares Direktantriebssystem**  
LDDDS-032-C

# LDDS-032-C

## Merkmale, Vorteile, Anwendungen, Zeichnung

### Merkmale

- Präzisions-Kurzhub-Aktuator
- Zwei genutete Linearmotoren, Typ: L1B-3P-100x50
- 300 m/s<sup>2</sup> bei extremer Kraftdichte (385 N/dm<sup>3</sup> bezogen auf die Grenzkraft)

### Vorteile

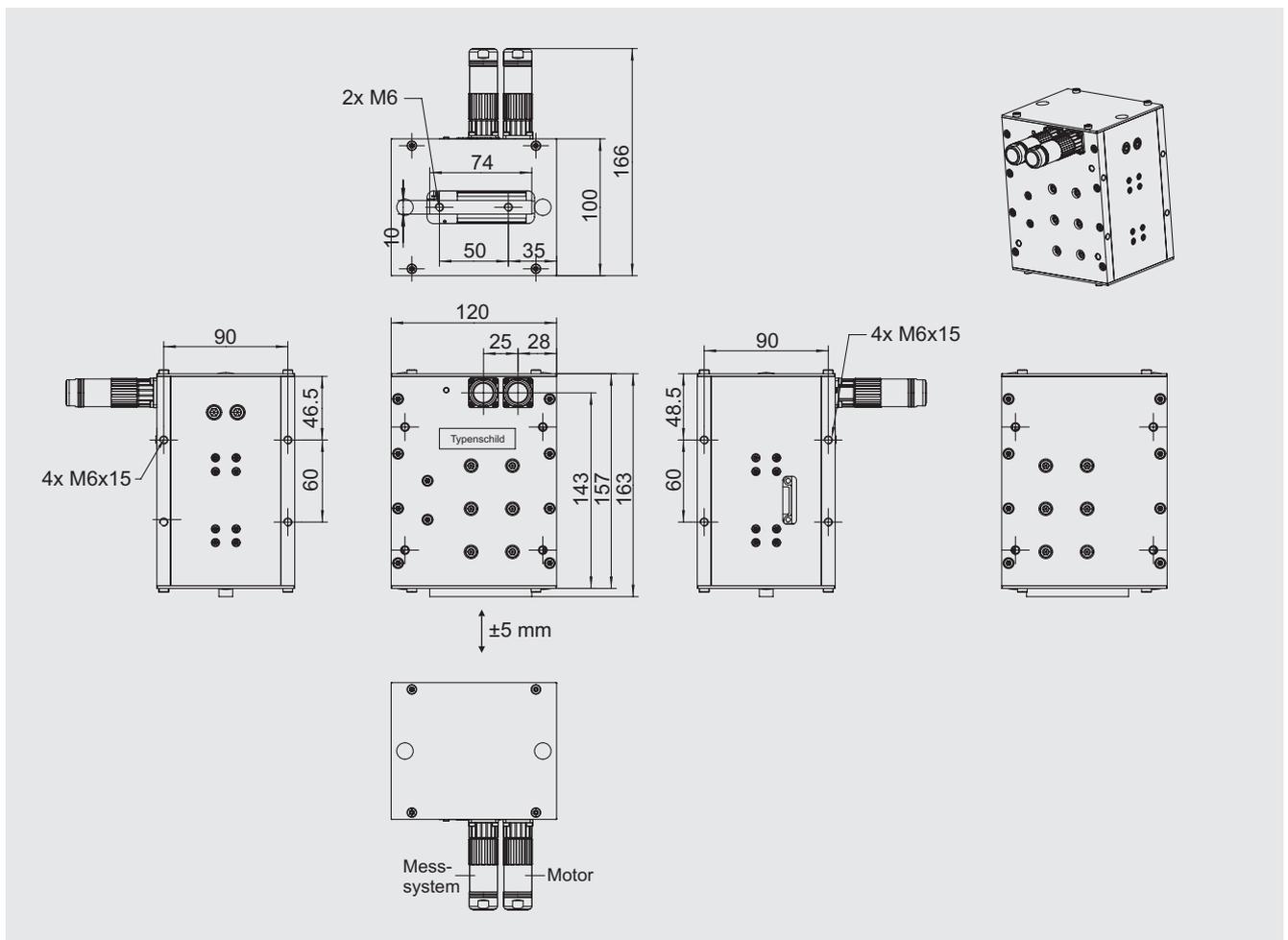
- Sehr hohe Lebensdauer
- Keine Anziehungskräfte zwischen Primär- und Sekundärteilen zur Entlastung der Führungen
- Keine bewegten Kabel

### Anwendungen

- Pick-and-Place-Aufgaben
- Productronic
- Für schnelle Zyklen



### Zeichnung



# LDDS-032-C

## Systemdaten, Systemkomponenten, Motordaten

| Systemdaten   | Symbol          | Einheit          | LDDS-032-C                                       |
|---|-----------------|------------------|--|
| Abmessungen   | L x B x H       | mm               | 157 x 100 x 120                                  |
| Gesamtmasse   | $m_{ges}$       | kg               | 10,5   |
| Bewegte Eigenmasse                                  | m               | kg               | 1,4  |
| Maximale Zusatzmasse                                | m               | kg               | 3,5  |
| Maximaler Fahrweg                                   |                 |                  |  |
| · Hub zwischen Endlagenschaltern                    | s               | mm               | ±5,5   |
| · Hub zwischen mechan. Endanschlägen                | s               | mm               | ±8,4   |
| Maximale Beschleunigung                             | $a_{max}$       | m/s <sup>2</sup> | 300  |
| Maximale Geschwindigkeit                            | $v_{max}$       | m/s              | 1,1  |
| Maximale Beschleunigung (mit Zusatzmasse)           | $a_{max}$       | m/s <sup>2</sup> | 80   |
| Maximale Geschwindigkeit (mit Zusatzmasse)          | $v_{max}$       | m/s              | 0,6  |
| Genauigkeit 3 Sigma                                 |                 | µm               | ±5   |
| Systemkomponenten                                   | Symbol          | Einheit          | LDDS-032-C                                       |
| Führung   |                 |                  | Miniatur-Kugelumlaufeinheit                      |
| Messsystem  |                 |                  | Inkrementales Messsystem mit optischer Abtastung |
| Referenzsensor                                      |                 |                  | 1 V <sub>SS</sub> sin/cos, Teilung 20 µm         |
| Endlagenschalter                                    |                 |                  | NC MOS relay (max. 40 V <sub>DC</sub> bei 0,1 A) |
|   |                 |                  | NC MOS relay (max. 40 V <sub>DC</sub> bei 0,1 A) |
| Motordaten  | Symbol          | Einheit          | LDDS-032-C                                       |
| <b>Motortyp: 2x L1B-3P-100x50</b>                   |                 |                  |  |
| Grenzkraft bei I <sub>g</sub>                       | F <sub>g</sub>  | N                | 726  |
| Spitzenkraft (Sättigungsbereich) bei I <sub>p</sub> | F <sub>p</sub>  | N                | 640  |
| Nennkraft bei I <sub>n</sub>                        | F <sub>n</sub>  | N                | 222  |
| Motorkonstante (25 °C)                              | k <sub>m</sub>  | N/√W             | 20,0   |
| Grenzstrom  | I <sub>g</sub>  | A <sub>eff</sub> | 17,8   |
| Spitzenstrom (im Sättigungsbereich)                 | I <sub>p</sub>  | A <sub>eff</sub> | 14,2   |
| Nennstrom   | I <sub>n</sub>  | A <sub>eff</sub> | 3,8  |
| Zwischenkreisspannung                               | U <sub>ZK</sub> | V                | 600  |



### **INA – Drives & Mechatronics AG & Co. KG**

Mittelbergstraße 2  
98527 Suhl

Telefon +49 3681 | 7574-0

Telefax +49 3681 | 7574-30

E-Mail [idam@schaeffler.com](mailto:idam@schaeffler.com)

Internet [www.idam.de](http://www.idam.de)

