

**Motordaten für Linearmotor SLD24 -H -C -H für Indradrive Cs**  
**Motortyp:** SLD24 -H -C -H  
**Aufspannung:** SLD24 -H -C -H  
**Stand:** 16.01.2026



| Antriebe  |               |         |             |
|-----------|---------------|---------|-------------|
| Benennung | Formelzeichen | Einheit | Bemerkungen |

#### Elektrische Daten

|          |                               |                             |                 |                |                                               |
|----------|-------------------------------|-----------------------------|-----------------|----------------|-----------------------------------------------|
| S-0-0141 | Motortyp                      |                             |                 | SLD24 -H -C -H |                                               |
| P-0-4014 | Motorart                      | Lin.Synchronmotor           |                 | 0200h          |                                               |
| P-0-0512 | Temperatursensor              |                             |                 | 3              |                                               |
|          | Schaltfrequenz                |                             | kHz             | 4              |                                               |
| S-0-0111 | Stillstandsdauerstrom (eff.)  | $I_d$                       | A               | 29,4           | Effektivwert                                  |
|          | Nennkraft                     | $F_{nenn}$                  | N               | 688            | bei Temperaturerhöhung von 75 K im Motor      |
|          | Dauerverlustleistung          | $P_{vdauer}$                | W               | 270,7          | bei Temperaturerhöhung von 75 K im Motor      |
| S-0-0109 | Maximalstrom (eff.)           | $I_{max}$                   | A               | 113            | Effektivwert                                  |
|          | Maximalkraft                  | $F_{max}$                   | N               | 2400           |                                               |
| S-0-0092 | Kraft-Grenzwert bipolar       | auf $I_d$ bezogen           | %               | 384,4          |                                               |
| P-0-0109 | Kraft-Begrenzung              | auf $I_d$ bezogen           | %               | 384,4          |                                               |
| P-0-0051 | Kraftkonstante                | $k_t$                       | N/A             | 23,4           | Effektivwert                                  |
|          | Motorkonstante                | $K_m$                       | N/AW            | 41,8           | $F_{max} / \text{Wurzel}(I_d \cdot U_{nenn})$ |
|          | Gegenspannung bei 1 m/s       | $k_e$ (Phase-Phase)         | V <sub>ss</sub> | 49             |                                               |
|          | Thermischer Widerstand        | $R_{th}$                    | K/W             | 0,28           | Temperaturerhöhung (75 K) / $P_{vdauer}$      |
| S-0-0113 | Maximalgeschwindigkeit        | $v_{max}$                   | mm/min          | 600000         |                                               |
|          | Maximalfrequenz               | $f_{max}$                   | Hz              | 357,1          |                                               |
| P-0-0018 | Polweite                      | PWT (Npol-Npol)             | mm              | 28             | Polabstand des Sekundärteils N-N              |
|          | Schaltungsart                 |                             |                 | Y              |                                               |
|          | Max. Zwischenkreisspannung    | $U_{DC}$                    | V               | 900            |                                               |
|          | Induktivität                  | $L_{U-V}, L_{V-W}, L_{W-U}$ | mH              | 1,50           |                                               |
| P-0-4016 | Motorlängsinduktivität.       |                             | mH              | 0,75           |                                               |
| P-0-4017 | Motorquerinduktivität.        |                             | mH              | 0,75           |                                               |
| P-0-4048 | Wicklungswiderstand bei 25 °C | $R_{U-V}, R_{V-W}, R_{W-U}$ | Ohm             | 0,15           |                                               |
|          | Wicklungswiderstand bei 100°C | $R_{U-V}, R_{V-W}, R_{W-U}$ | Ohm             | 0,20           |                                               |
|          | Elektr. Zeitkonstante         |                             | ms              | 10             |                                               |
|          | Temperatursensor Typ          |                             |                 | PT1000         |                                               |
| S-0-0201 | Motorwarntemperatur           |                             | °C              | 100            |                                               |
| S-0-0204 | Motorabschalttemperatur       |                             | °C              | 105            |                                               |
|          | Isolationsklasse              |                             |                 | F              |                                               |

#### Mechanische Daten

|  |            |      |      |                 |
|--|------------|------|------|-----------------|
|  | Primärteil | kg   | 23,5 |                 |
|  | Führung    | kg/m | 36,5 | ohne Anbauteile |

#### Regelparameter ohne Zusatzmasse

|          |                             |    |     |      |
|----------|-----------------------------|----|-----|------|
| S-0-0106 | Strom-Regler Verstärkung    |    | V/A | 0,83 |
| S-0-0107 | Strom-Regler Nachstellzeit  |    | ms  | 4,3  |
| S-0-0104 | Lageverstärkung             | kv |     | 1    |
| P-0-0004 | Glättung                    |    |     | 900  |
| S-0-0100 | Geschwindigkeitsverstärkung | kp |     | 0,03 |
| S-0-0101 | Nachstellzeit               | TN |     | 5    |

#### Lagegeberparameter

|          |                          |    |        |
|----------|--------------------------|----|--------|
| S-0-0277 | Lagegeberart-Parameter 1 |    | 1001 b |
| S-0-0278 | max. Verfahrbereich      | mm | 5800   |

#### Motorfeedback

| Art                        |                      | magnetisch | magnetisch absolut  | optisch    | magnetisch absolut |
|----------------------------|----------------------|------------|---------------------|------------|--------------------|
| Bezeichnung Sensor         |                      | LE100      | TTK 70              | LIC 411    | MSA111C-DQ         |
| Bezeichnung Maßband        |                      | MB100      | MBA 111             | LIC4005    | MBA 111            |
| Hersteller                 |                      | SIKO       | Sick Stegmann       | Heidenhain | SIKO               |
| Teilungsperiode            |                      | 1000µm     | 1000µm              | --         | 1000µm             |
| Versorgungsspannung        |                      | 5V         | 7V - 12V            | 3,6V - 14V | 10V - 30V          |
| Signalform                 |                      | sin/cos    | sin/cos / Hiperface | EnDat 2.2  | DRIVE-CLiQ         |
| Referenzmarkentyp          |                      | periodisch | --                  | --         | --                 |
| Referenzmarkenabstand      |                      | 20 mm      | --                  | --         | --                 |
| Signalamplitude            |                      | 1Vss       | 1Vss                | --         | --                 |
| S-0-0116 /<br>S-0-0602.1.3 | Auflösung Motorgeber | 1mm        | 1mm                 | 10 nm      | 1 µm               |

Motoranschluß

| Stecker                   | Anschluß |  | Stecker |
|---------------------------|----------|--|---------|
| TE connectivity           | U        |  | gross 1 |
| Typ: BEWC110MR11000207000 | V        |  | gross 4 |
|                           | W        |  | gross 3 |
|                           | Erde     |  | gross 2 |
| PT1000                    |          |  | klein C |
|                           | PT1000   |  | klein D |

Thermischer Motorschutz

|                  |            |  |  |
|------------------|------------|--|--|
|                  | Sensor1    |  |  |
|                  |            |  |  |
| Typenbezeichnung | PT1000     |  |  |
| Charakteristik   | Datenblatt |  |  |

Anschlußbelegung Motorfeedback

| Meßsystem                    | Signal           | LE100   | TTK 70  | LIC 411 | MSA111C-DQ |
|------------------------------|------------------|---------|---------|---------|------------|
|                              | Stecker          | Stecker | Stecker | Stecker | Stecker    |
| Pinbelegung                  |                  |         |         |         |            |
| Rundstecker M12 8 / 12 polig | 0V Sense         |         |         |         |            |
|                              | Ref - / EncData- | 6       | 6       | 4       |            |
|                              | Ref + / EncData+ | 5       | 5       | 3       |            |
|                              | /B (COS-) / TXN  | 3       | 3       |         | 4          |
|                              | B(COS+) / TXP    | 4       | 4       |         | 5          |
|                              | A(SIN+) / RXP    | 2       | 2       |         | 8          |
|                              | /A(SIN-) / RXN   | 1       | 1       |         | 7          |
|                              | Clock+           |         |         | 7       |            |
|                              | GND (0V)         | 7       | 7       | 5       | 3          |
|                              | Clock -          |         |         | 6       |            |
|                              | Ucc              | 8       | 8       | 8       | 1          |
|                              | Tsens+           |         |         |         | 2          |
|                              | GND (Schirm)     |         |         |         |            |
|                              | Tsens-           |         |         |         | 10         |