

Motordaten für Linearmotor LDP-EL-0200 für Indradrive Cs
Motortyp: MGN-EL-0200
Aufspannung: LDP-EL-0200
Stand: 14.03.2018



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

Elektrische Daten

| | | | | | |
|----------|-------------------------------|-----------------------------|-----------------|--------|--|
| S-0-0141 | Motortyp | | | | |
| P-0-4014 | Motorart | Lin.Synchmotor mit KTY | | 0200h | |
| P-0-0512 | Temperatursensor | | | 3 | |
| | Schaltfrequenz | | kHz | 4 | |
| S-0-0111 | Stillstandsdauerstrom (eff.) | I_d | A | 3,5 | Effektivwert |
| | Nennkraft | F_{nenn} | N | 205 | bei Temperaturerhöhung von 65 K im Motor |
| | Dauerverlustleistung | P_{vdauer} | W | 89,1 | bei Temperaturerhöhung von 65 K im Motor |
| S-0-0109 | Maximalstrom (eff.) | I_{max} | A | 15 | Effektivwert |
| | Maximalkraft | F_{max} | N | 500 | |
| S-0-0092 | Kraft-Grenzwert bipolar | auf I_d bezogen | % | 428,6 | |
| P-0-0109 | Kraft-Begrenzung | auf I_d bezogen | % | 428,6 | |
| P-0-0051 | Kraftkonstante | k_t | N/A | 58,1 | Effektivwert |
| | Motorkonstante | K_m | N/W | 21,7 | $F_{max} / \sqrt{I_d \cdot U_{nenn}}$ |
| | Gegenspannung bei 1 m/s | K_e (Phase-Phase) | V _{SS} | 110 | |
| | Thermischer Widerstand | R_{th} | K/W | 0,73 | Temperaturerhöhung (65 K) / P_{vdauer} |
| S-0-0113 | Maximalgeschwindigkeit | v_{max} | mm/min | 240000 | |
| | Maximalfrequenz | f_{max} | Hz | 142,3 | |
| P-0-0018 | Polweite | PWT (Npol-Npol) | mm | 28,1 | Polabstand des Sekundärteils N-N |
| | Polzahl | | | 7 | |
| | Schaltungsart | | | Y | |
| | Max. Zwischenkreisspannung | U_{DC} | V | 900 | |
| | Induktivität | $L_{U-V}, L_{V-W}, L_{W-U}$ | mH | 37,00 | |
| P-0-4016 | Motorlängsinduktivität. | | mH | 18,50 | |
| P-0-4017 | Motorquerinduktivität. | | mH | 18,50 | |
| P-0-4048 | Wicklungswiderstand bei 25 °C | $R_{U-V}, R_{V-W}, R_{W-U}$ | Ohm | 3,80 | |
| | Wicklungswiderstand bei 95 °C | $R_{U-V}, R_{V-W}, R_{W-U}$ | Ohm | 4,8 | |
| | Elektr. Zeitkonstante | | ms | 9,7 | |
| | Temperatursensor Typ | | | KTY | |
| S-0-0201 | Motorwarntemperatur | | °C | 85 | |
| S-0-0204 | Motorabschaltemperatur | | °C | 90 | |
| | Isolationsklasse | | | F | |

Mechanische Daten

| | | | | |
|--|---------------------------------|------|-----|-----------------|
| | Masse Primärteil ohne Schlitten | kg | 2,8 | |
| | Masse Schlitten | kg | 2,6 | |
| | Gesamtmasse Primärteil | kg | 5,4 | |
| | Gesamtmasse Führung | kg/m | 5,4 | ohne Anbauteile |

Regelparameter ohne Zusatzträgheitsmoment

| | | | | |
|----------|-----------------------------|----|-----|-------|
| S-0-0106 | Strom-Regler Verstärkung | | V/A | 18 |
| S-0-0107 | Strom-Regler Nachstellzeit | | ms | 6 |
| S-0-0104 | Lageverstärkung | kv | | 1 |
| P-0-0004 | Glättung | | | 900 |
| S-0-0100 | Geschwindigkeitsverstärkung | kp | | 0,031 |
| S-0-0101 | Nachstellzeit | TN | | 5 |

Lagegeberparameter

| | | | | |
|----------|--------------------------|----|--------|--|
| S-0-0277 | Lagegeberart-Parameter 1 | | 1001 b | |
| S-0-0278 | max. Verfahrbereich | mm | 4000 | |
| | | | | |
| | | | | |
| | | | | |

Motorfeedback

| Art | | magnetisch | magnetisch absolut | optisch | |
|----------------------------|----------------------|------------|---------------------|------------|------|
| Bezeichnung Sensor | | LE100 | TTK 70 | LIA 22 | |
| Bezeichnung Maßband | | MB100 | MBA 111 | DOUBLEFLEX | |
| Hersteller | | SIKO | Sick Stegmann | SINGLEFLEX | |
| Teilungsperiode | µm | 1000 | 1000 | 20 | |
| Versorgungsspannung | V | 5 | 7-12 | 5 | |
| Signalforn | | sin/cos | sin/cos / Hiperface | sin/cos | |
| Referenzmarkentyp | | periodisch | -- | periodisch | |
| Referenzmarkenabstand | mm | 20 | -- | 50 | |
| Signalamplitude | V _{SS} | 1 | 1 | 1 | |
| S-0-0116 / S-0-0602.1.3 | Auflösung Motorgeber | mm | 1,00 | 1,00 | 0,02 |

Motoranschluß

| | | | |
|-----------------------------|-------------------|--|---------|
| Stecker | Anschluß | | Stecker |
| Interconnectron | U | | gross 1 |
| Typ: LEAB08AN | V | | gross 4 |
| oder | W | | gross 3 |
| freie Kabelenden | Erde | | gross 2 |
| 3*Schalter und KTY in Reihe | Schalter 130 °C ; | | klein C |
| | KTY 84-130 | | klein D |

Thermischer Motorschutz

| | | | |
|------------------|------------|--|----------|
| | Sensor1 | | Sensor2 |
| Art | NTC | | Schalter |
| Typenbezeichnung | KTY 84-130 | | Öffner |
| Charakteristik | Datenblatt | | 105 °C |

Anschlußbelegung Motorfeedback

| | Signal | LE100 | TTK 70 | LIA 22 | |
|--|------------------|---------|---------|---------|--|
| | | Stecker | Stecker | Stecker | |
| Meßsystem Pinbelegung 15 pol.Sub-D 2 reihig | 0V Sense | 15 | | | |
| | Ref - / EncData- | 10 | 8 | 4 | |
| | Ref + / EncData+ | 9 | 7 | 12 | |
| | /B (COS-) | 6 | 6 | 6 | |
| | B(COS+) | 5 | 5 | 14 | |
| | A(SIN+) | 2 | 2 | 13 | |
| | /A(SIN-) | 3 | 3 | 5 | |
| | N.C. | | | | |
| | GND (0V) | 4 | 4 | 9 | |
| | N.C. | | | | |
| | Ucc | 12 | 11 | 8 | |
| | N.C. | | | | |
| | GND (Schirm) | | | | |
| | N.C. | | | | |
| | Art.Nr.: | direkt | direkt | 357798 | |
| Adapter-Kabel | | | | | |