

SGLG□, SGLF□, SGLT□

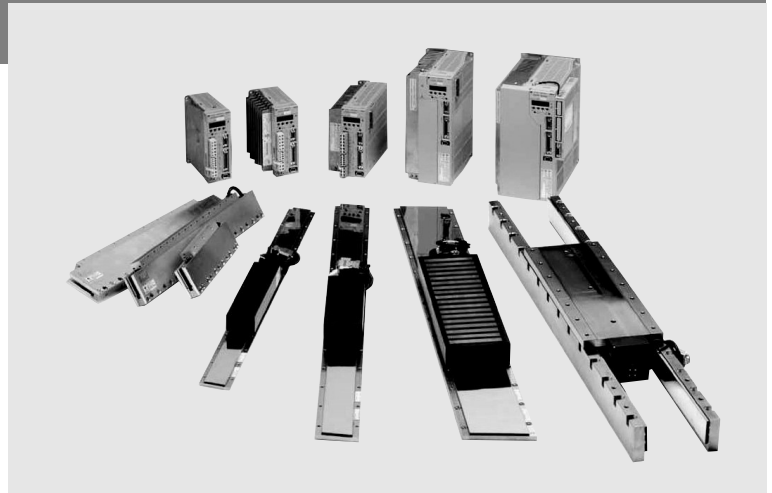
Sigma-Linearmotoren

Linear-Servomotoren mit Direktantrieb ermöglichen schnellere Maschinenzyklen

- Direkte Motoransteuerung durch XtraDrive und Sigma II-Antriebe
- Verbesserte Maschinenleistung
- Einfacher Betrieb und hohe Zuverlässigkeit
- Entwickelt für hohe Kraftdichte bei kompakten Abmessungen
- Außerordentlich hohe Kraftlinearität auch im Spitzenkraftbereich
- Extrem energieeffizient durch optimiertes Magnetschaltungs-Design und kompakte Wicklungen
- Die Linearmotoren erreichen Geschwindigkeiten von bis zu 5 m/s
- Eisenlose Ausführungen und Ausführungen mit Eisenkern erhältlich

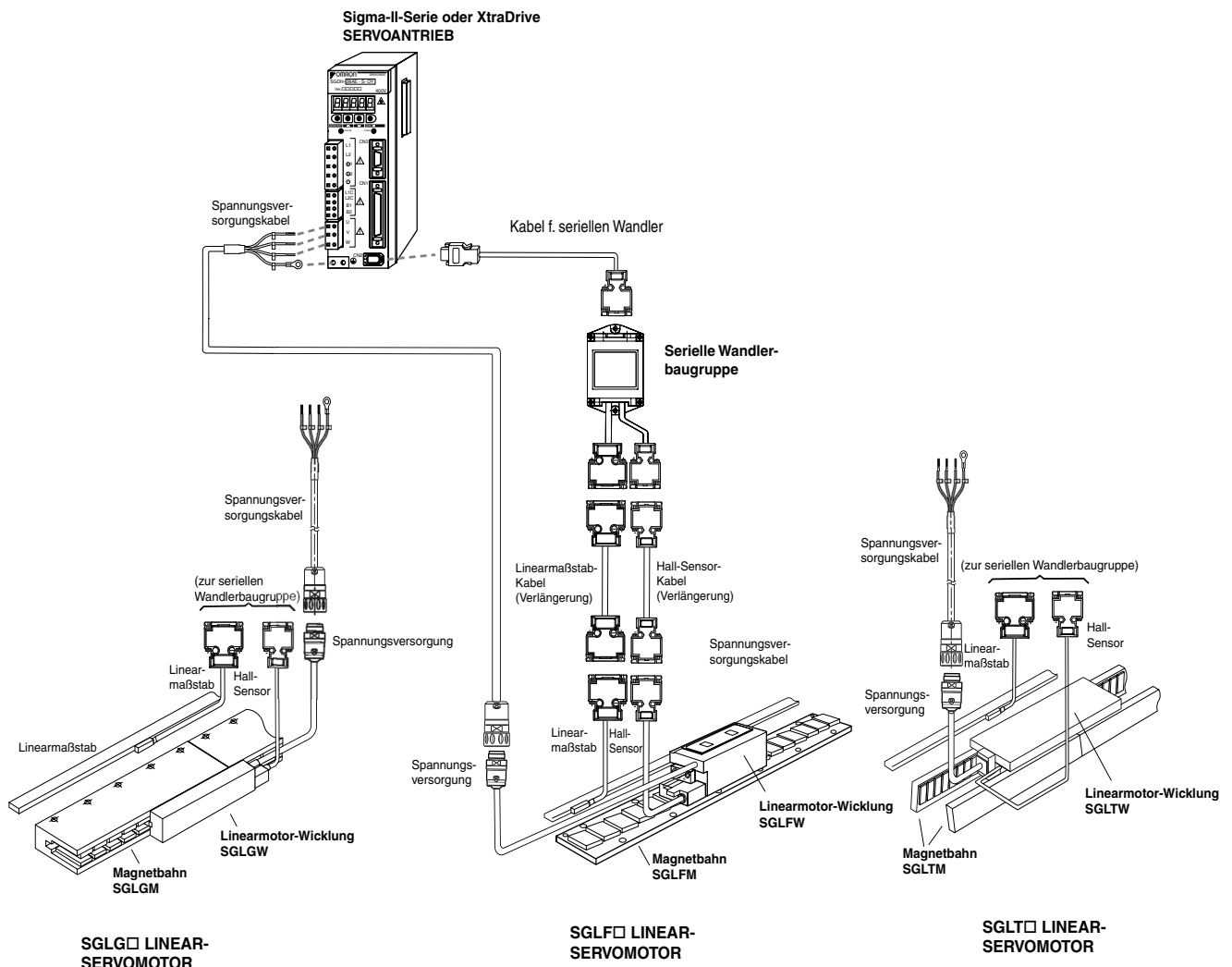
Nennwerte

- 230 V AC, einphasig, 13,5 bis 560 N (1200 N Spitzenkraft)
- 400 V AC, dreiphasig, 80 bis 2000 N (7500 N Spitzenkraft)







AC-Servosysteme

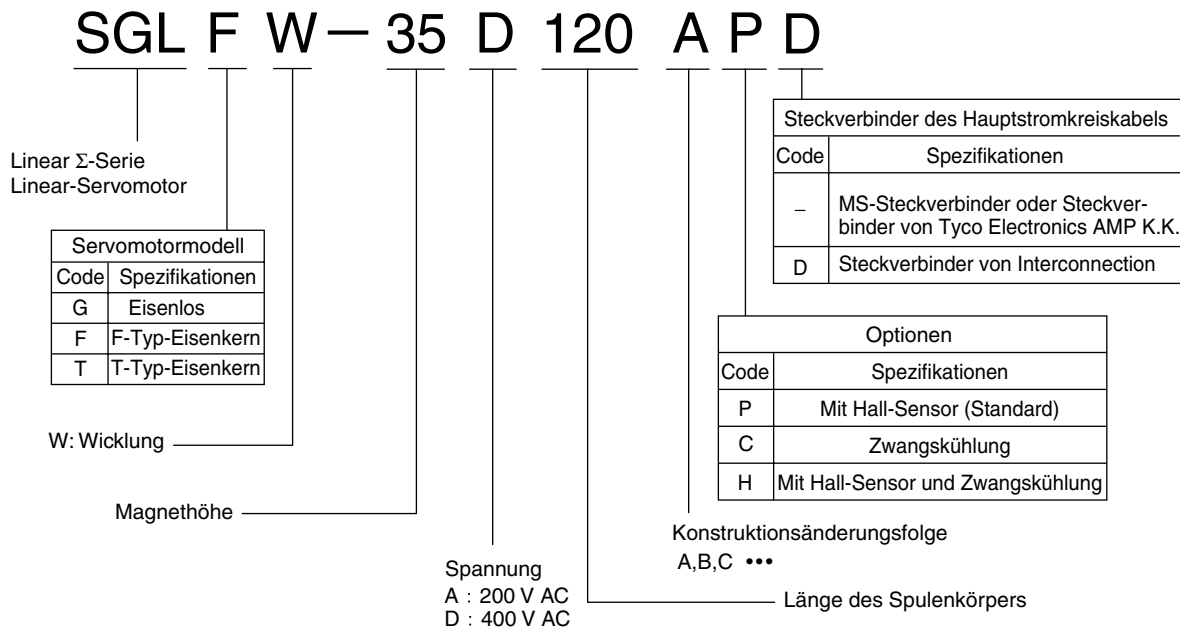
Systemkonfiguration



Kombinationen von Servomotor / Servoantrieb

| Linear-Servomotor der Sigma-Serie | | | | | Serieller Wandler JZDP-A008-□ | Servoantrieb | | | |
|--|----------|--|--------------|--------------------|----------------------------------|--------------------|-------------------|--------------------|----------|
| Ausführung | Spannung | Nennkraft | Spitzenkraft | Produktbezeichnung | | Sigma II-Serie | | XtraDrive | |
| | | | | | 230 V (einphasig) | 400 V (dreiphasig) | 230 V (einphasig) | 400 V (dreiphasig) | |
| SGLGW eisenlos Standard-Magnetbahnen  | 230 V | 13,5 N | 40 N | 30A050B | 158 | SGDH-A5AE-OY | - | XD-P5-MN01 | - |
| | | 27 N | 80 N | 30A080B | 156 | SGDH-01AE-OY | - | XD-01-MN01 | - |
| | | 47 N | 140 N | 40A140B | 001 | SGDH-01AE-OY | - | XD-01-MN01 | - |
| | | 73 N | 220 N | 60A140B | 004 | SGDH-02AE-OY | - | XD-02-MN01 | - |
| | | 93 N | 280 N | 40A253B | 002 | SGDH-02AE-OY | - | XD-02-MN01 | - |
| | | 140 N | 420 N | 40A365B | 003 | SGDH-04AE-OY | - | XD-04-MN01 | - |
| | | 147 N | 440 N | 60A253B | 005 | SGDH-04AE-OY | - | XD-04-MN01 | - |
| | | 220 N | 660 N | 60A365B | 006 | SGDH-08AE-S-OY | - | XD-08-MN | - |
| SGLGW eisenlos Hochleistungs-Magnetbahnen  | 230 V | 325 N | 1300 N | 90A200A | 101 | SGDH-15AE-S-OY | - | - | - |
| | | 57 N | 230 N | 40A140B | 063 | SGDH-02AE-OY | - | XD-02-MN01 | - |
| | | 114 N | 460 N | 40A253B | 059 | SGDH-04AE-OY | - | XD-04-MN01 | - |
| | | 171 N | 690 N | 40A365B | 060 | SGDH-08AE-S-OY | - | XD-08-MN | - |
| | | 89 N | 360 N | 60A140B | 061 | SGDH-02AE-OY | - | XD-02-MN01 | - |
| | | 178 N | 720 N | 60A253B | 062 | SGDH-08AE-S-OY | - | XD-08-MN | - |
| | | 267 N | 1080 N | 60A365B | 047 | SGDH-15AE-S-OY | - | - | - |
| | | SLGFW Linearmotoren  | 230 V | 25 N | 86 N | 20A090A | 017 | SGDH-02AE-OY | - |
| 40 N | 125 N | | | 20A120A | 018 | SGDH-02AE-OY | - | XD-02-MN01 | - |
| 80 N | 220 N | | | 35A120A | 019 | SGDH-02AE-OY | - | XD-02-MN01 | - |
| 160 N | 440 N | | | 35A230A | 020 | SGDH-08AE-S-OY | - | XD-08-MN01 | - |
| 280 N | 600 N | | | 50A200B | 181 | SGDH-08AE-S-OY | - | XD-08-MN | - |
| 560 N | 1200 N | | | 50A380B | 182 | SGDH-15AE-S-OY | - | - | - |
| 560 N | 1200 N | | | 1ZA200B | 183 | SGDH-15AE-S-OY | - | - | - |
| 400 V | 80 N | | 220 N | 35D120A | 211 | - | SGDH-05DE-OY | - | XD-05-TN |
| | 160 N | | 440 N | 35D230A | 212 | - | SGDH-05DE-OY | - | XD-05-TN |
| | 280 N | | 600 N | 50D200B | 189 | - | SGDH-10DE-OY | - | XD-10-TN |
| | 560 N | | 1200 N | 50D380B | 190 | - | SGDH-15DE-OY | - | XD-15-TN |
| SGLTW Linearmotoren  | 400 V | 560 N | 1200 N | 1ZD200B | 191 | - | SGDH-15DE-OY | - | XD-15-TN |
| | | 1120 N | 2400 N | 1ZD380B | 192 | - | SGDH-30DE-OY | - | XD-30-TN |
| | | 300 N | 600 N | 35D170H | 193 | - | SGDH-10DE-OY | - | XD-10-TN |
| | | 600 N | 1200 N | 35D320H | 194 | - | SGDH-20DE-OY | - | XD-20-TN |
| | | 450 N | 900 N | 50D170H | 195 | - | SGDH-10DE-OY | - | XD-10-TN |
| | | 900 N | 1800 N | 50D320H | 196 | - | SGDH-20DE-OY | - | XD-20-TN |
| | | 670 N | 2600 N | 40D400B | 197 | - | SGDH-30DE-OY | - | XD-30-TN |
| | | 1000 N | 4000 N | 40D600B | 198 | - | SGDH-50DE-OY | - | - |
| | | 1300 N | 5000 N | 80D400B | 199 | - | SGDH-50DE-OY | - | - |
| | | 2000 N | 7500 N | 80D600B | 200 | - | SGDH-75DE-OY | - | - |

Motorwicklung



Magnetbahn

SGL F M – 35 324 A C

Linear Σ-Serie
Linear-Servomotor

| Produktbezeichnung | |
|--------------------|-----------------|
| Code | Spezifikationen |
| G | Eisenlos |
| F | F-Typ-Eisenkern |
| T | T-Typ-Eisenkern |

M: Magnetbahn

Magnetbreite

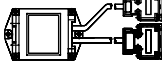
Länge der Magnetbahn

Konstruktionsänderungskennung
A, B, C ...

| Optionen | | |
|----------|--------------------------------|--|
| Code | Spezifikationen | Anmerkungen |
| C | Mit Magnetabdeckung | Nur bei Ausführungen mit Eisenkern - SGLFM - SGLTM |
| - M | Hohe Spitzenkraft | Nur bei eisenlosen Ausführungen |
| - Y | Mit Träger und Magnetabdeckung | Nur bei Typen mit T-Eisenkern |

Serieller Wandler

JZDP – A008 – 001

| Modell der seriellen Wandlerbaugruppe | | | |
|---------------------------------------|---|--|-------------|
| Code | Produktansicht | Geeigneter Linearmaßstab | Hall-Sensor |
| A008 |  | Hergestellt von Renishaw oder (Heidenhain *) | Ja |

Hinweis: * Bei Verwendung eines Linearmaßstabs von Heidenhain wird ein Verlängerungskabel benötigt.

| Geeigneter Linear-Servomotor | | | | | |
|-------------------------------------|---------|---------|-------------------------------------|---------|------|
| Servomotormodell | | Code | Servomotormodell | | Code |
| SGLGW- (Eisenlos) | 30A050B | 158 | SGLTW- (mit Eisenkern, T-Typ) | 20A170A | 011 |
| | 30A080B | 156 | | 20A320A | 012 |
| | 40A140B | 001 | | 20A460A | 013 |
| | 40A253B | 002 | | 35A170A | 014 |
| | 40A365B | 003 | | 35A320A | 015 |
| | 60A140B | 004 | | 35A460A | 016 |
| | 60A253B | 005 | | 35A170H | 105 |
| | 60A365B | 006 | | 35A320H | 106 |
| | 90A200A | 101 | | 50A170H | 108 |
| | 90A370A | 102 | | 50A320H | 109 |
| | 90A535A | 103 | | 40A400B | 185 |
| | 40A140B | 063 | | 40A600B | 186 |
| | 40A253B | 059 | | 80A400B | 187 |
| 40A365B | 060 | 80A600B | 188 | | |
| 60A140B | 061 | 35D170H | 193 | | |
| 60A253B | 062 | 35D320H | 194 | | |
| 60A365B | 047 | 50D170H | 195 | | |
| SGLFW- (mit Eisenkern, F-Typ) | 20A090A | 017 | 50D320H | 196 | |
| | 20A120A | 018 | 40D400B | 197 | |
| | 35A120A | 019 | 40D600B | 198 | |
| | 35A230A | 020 | 80D400B | 199 | |
| | 50A200B | 181 | 80D600B | 200 | |
| | 50A380B | 182 | | | |
| | 1ZA200B | 183 | | | |
| | 1ZA380B | 184 | | | |
| | 35D120A | 211 | | | |
| | 35D230A | 212 | | | |
| | 50D200B | 189 | | | |
| | 50D380B | 190 | | | |
| | 1ZD200B | 191 | | | |
| 1ZD380B | 192 | | | | |

AC-Servosysteme

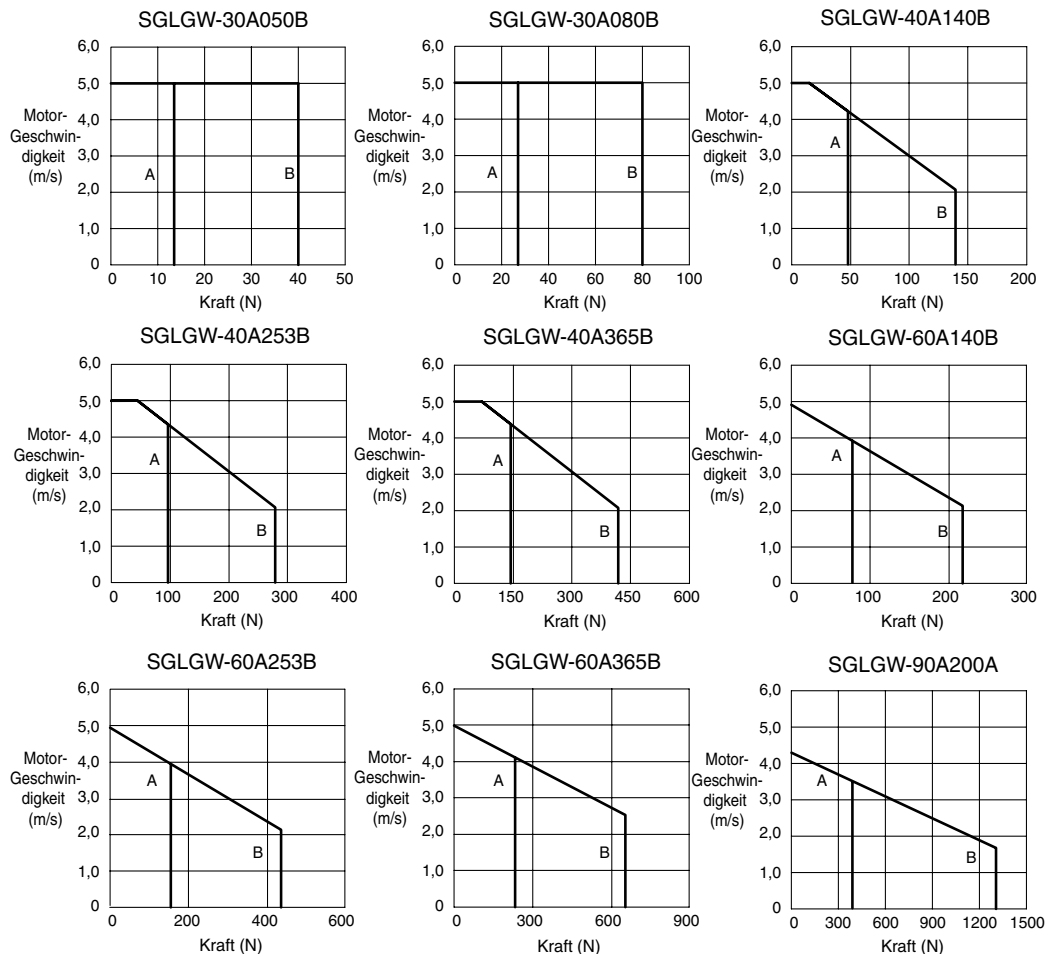
Technische Daten der Servomotoren

Eisenlose SGLGW/SGLGM - (mit Standard-Magnetbahnen)

| Spannung | | 230 V | | | | | | | | | |
|------------------------------------|------------------------|-------------------------------------|------|------|----------------|----------------|----------------|----------------|----------------|----------------|-----|
| Linear-Servomotor Modell SGLGW- | | 30A | | | 40A | | | 60A | | | 90A |
| | | 050B | 080B | 140B | 253B | 365B | 140B | 253B | 365B | 200A | |
| Nennkraft* | N | 13,5 | 27 | 47 | 93 | 140 | 73 | 147 | 220 | 325 | |
| Nennstrom* | Aeff | 0,55 | 0,85 | 0,8 | 1,6 | 2,4 | 1,2 | 2,3 | 3,5 | 4,4 | |
| Kurzzeitige Spitzenkraft* | N | 40 | 80 | 140 | 280 | 420 | 220 | 440 | 660 | 1300 | |
| Kurzzeitiger Spitzenstrom* | Aeff | 1,62 | 2,53 | 2,4 | 4,9 | 7,3 | 3,5 | 7,0 | 10,5 | 17,6 | |
| Gewicht des Spulenkörpers | kg | 0,10 | 0,15 | 0,34 | 0,60 | 0,87 | 0,42 | 0,76 | 1,10 | 2,15 | |
| Kraftkonstante | N/Aeff | 26,4 | 33,9 | 61,5 | 61,5 | 61,5 | 66,6 | 66,6 | 66,6 | 78 | |
| BEMF-Konstante | V/(m/s) | 8,8 | 11,3 | 20,5 | 20,5 | 20,5 | 22,2 | 22,2 | 22,2 | 26,0 | |
| Motorkonstante | N / √w | 3,7 | 5,6 | 7,8 | 11,0 | 13,5 | 11,1 | 15,7 | 19,2 | 26,0 | |
| Elektrische Zeitkonstante | ms | 0,2 | 0,4 | 0,4 | 0,4 | 0,4 | 0,5 | 0,5 | 0,5 | 1,4 | |
| Mechanische Zeitkonstante | ms | 7,30 | 4,78 | 5,59 | 4,96 | 4,77 | 3,41 | 3,08 | 2,98 | 3,18 | |
| Wärmewiderstand (mit Kühlkörper) | K/W | 4,89 | 2,93 | 1,87 | 0,98 | 0,65 | 1,62 | 0,80 | 0,53 | 0,44 | |
| Wärmewiderstand (ohne Kühlkörper) | K/W | - | - | 3,39 | 2,02 | 1,38 | 2,69 | 1,54 | 1,20 | - | |
| Magnetische Anziehungskraft | N | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | |
| Kühlkörpergröße | mm | 200 x 300 x 12 | | | 300 x 400 x 12 | 400 x 500 x 12 | 200 x 300 x 12 | 300 x 400 x 12 | 400 x 500 x 12 | 800 x 900 x 12 | |
| Basis-Spezifikationen | Betriebsdauer | Dauerbetrieb | | | | | | | | | |
| | Isolationsklasse | Klasse B | | | | | | | | | |
| | Umgebungstemperatur | 0 bis +40 °C | | | | | | | | | |
| | Luftfeuchtigkeit | 20% bis 80% (ohne Kondensatbildung) | | | | | | | | | |
| | Isolationswiderstand | 500 V DC, min. 10 MΩ | | | | | | | | | |
| | Erregung | Dauermagnet | | | | | | | | | |
| | Isolationsprüfspannung | 1500 V AC für 1 Minute | | | | | | | | | |
| | Schutzmethoden | Selbstkühlend, Luftkühlung | | | | | | | | | |
| Zulässige Wicklungstemperatur | 130 °C | | | | | | | | | | |

Kraft/Geschwindigkeit-Kennlinien - (mit Standard-Magnetbahnen)

A: Bereich für Dauerbetrieb
B: Bereich für Aussetzbetrieb



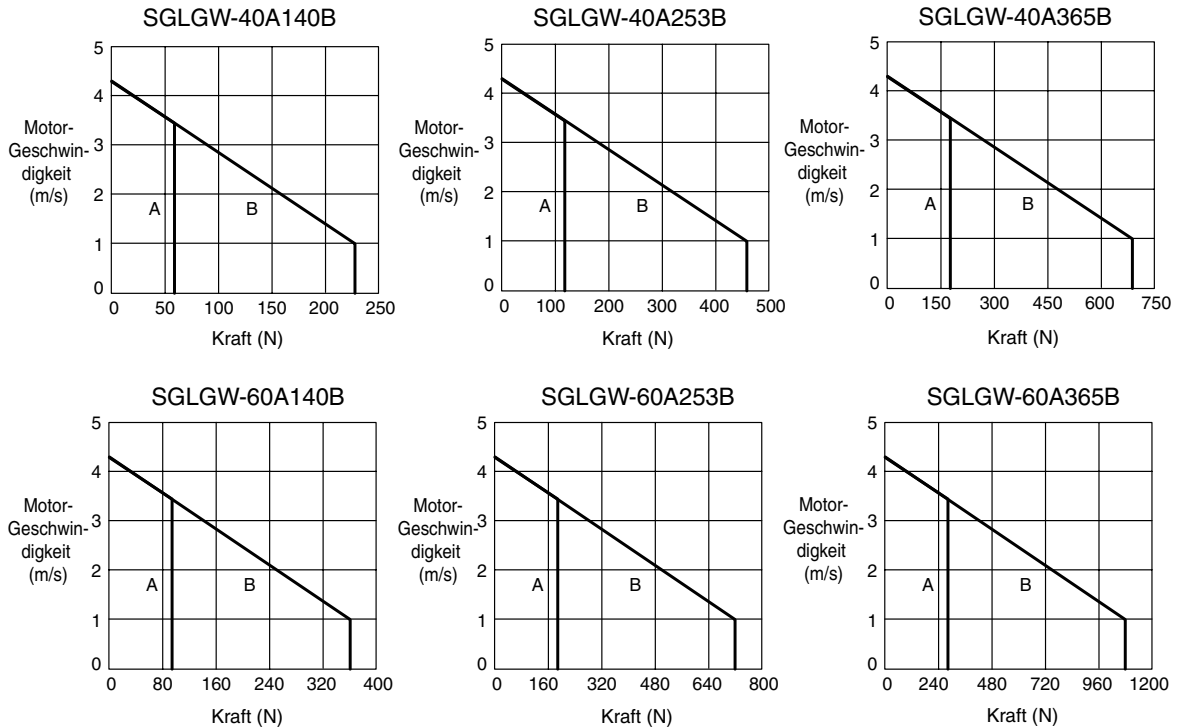
Eisenlose SGLGW/SGLGM - (mit Hochleistungs-Magnetbahnen)

| Spannung | | 230 V | | | | | |
|-----------------------------------|-------------------------------|-------------------------------------|----------------------|----------------------|----------------------|----------------------|----------------------|
| | | 40A | | | 60A | | |
| | | 140B | 253B | 365B | 140B | 253B | 365B |
| Lineal-Servomotor Modell SGLGW- | | | | | | | |
| Nennkraft* | N | 57 | 114 | 171 | 89 | 178 | 267 |
| Nennstrom* | Aeff | 0,8 | 1,6 | 2,4 | 1,2 | 2,3 | 3,5 |
| Kurzzeitige Spitzenkraft* | N | 230 | 460 | 690 | 360 | 720 | 1080 |
| Kurzzeitiger Spitzenstrom* | Aeff | 3,2 | 6,5 | 9,7 | 5,0 | 10,0 | 14,9 |
| Gewicht des Spulenkörpers | kg | 0,34 | 0,60 | 0,87 | 0,42 | 0,76 | 1,10 |
| Kraftkonstante | N/Aeff | 76,0 | 76,0 | 76,0 | 77,4 | 77,4 | 77,4 |
| BEMF-Konstante | V/(m/s) | 25,3 | 25,3 | 25,3 | 25,8 | 25,8 | 25,8 |
| Motorkonstante | N / √w | 9,6 | 13,6 | 16,7 | 12,9 | 18,2 | 22,3 |
| Elektrische Zeitkonstante | ms | 0,4 | 0,4 | 0,4 | 0,5 | 0,5 | 0,5 |
| Mechanische Zeitkonstante | ms | 3,69 | 3,24 | 3,12 | 2,52 | 2,29 | 2,21 |
| Wärmewiderstand (mit Kühlkörper) | K/W | 1,87 | 0,98 | 0,65 | 1,62 | 0,80 | 0,53 |
| Wärmewiderstand (ohne Kühlkörper) | K/W | 3,39 | 2,02 | 1,38 | 2,69 | 1,54 | 1,20 |
| Magnetische Anziehungskraft | N | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| Kühlkörpergröße | mm | 200 x 300 x 12 | 300 x 400 x 12 | 400 x 500 x 12 | 200 x 300 x 12 | 300 x 400 x 12 | 400 x 500 x 12 |
| Basis-Spezifikationen | Betriebsdauer | Dauerbetrieb | | | | | |
| | Isolationsklasse | Klasse B | | | | | |
| | Umgebungstemperatur | 0 bis +40 °C | | | | | |
| | Luftfeuchtigkeit | 20% bis 80% (ohne Kondensatbildung) | | | | | |
| | Isolationswiderstand | 500 V DC, min. 10 MΩ | | | | | |
| | Erregung | Dauermagnet | | | | | |
| | Isolationsprüfspannung | 1500 V AC für 1 Minute | | | | | |
| | Schutzmethoden | Selbstkühlend, Luftkühlung | | | | | |
| | Zulässige Wicklungstemperatur | 130 °C | | | | | |

- Hinweis: 1.** Die mit einem * gekennzeichneten Eigenschaften sowie die „Kraft/Geschwindigkeit-Kennlinien“ gelten bei einer Motorwicklungstemperatur von 100 °C bei Betrieb in Verbindung mit einem Servoantrieb. Alle anderen Werte gelten bei 20 °C.
- 2.** Die vorstehenden technischen Daten zeigen die Werte unter Bedingungen mit Kühlung, d.h. wenn einer der in der folgenden Tabelle angegebenen Kühlkörper (Aluminiumplatte) an der Wicklung montiert ist.

Kraft/Geschwindigkeit-Kennlinien - (mit Hochleistungs-Magnetbahnen)

A: Bereich für Dauerbetrieb
B: Bereich für Aussetzbetrieb



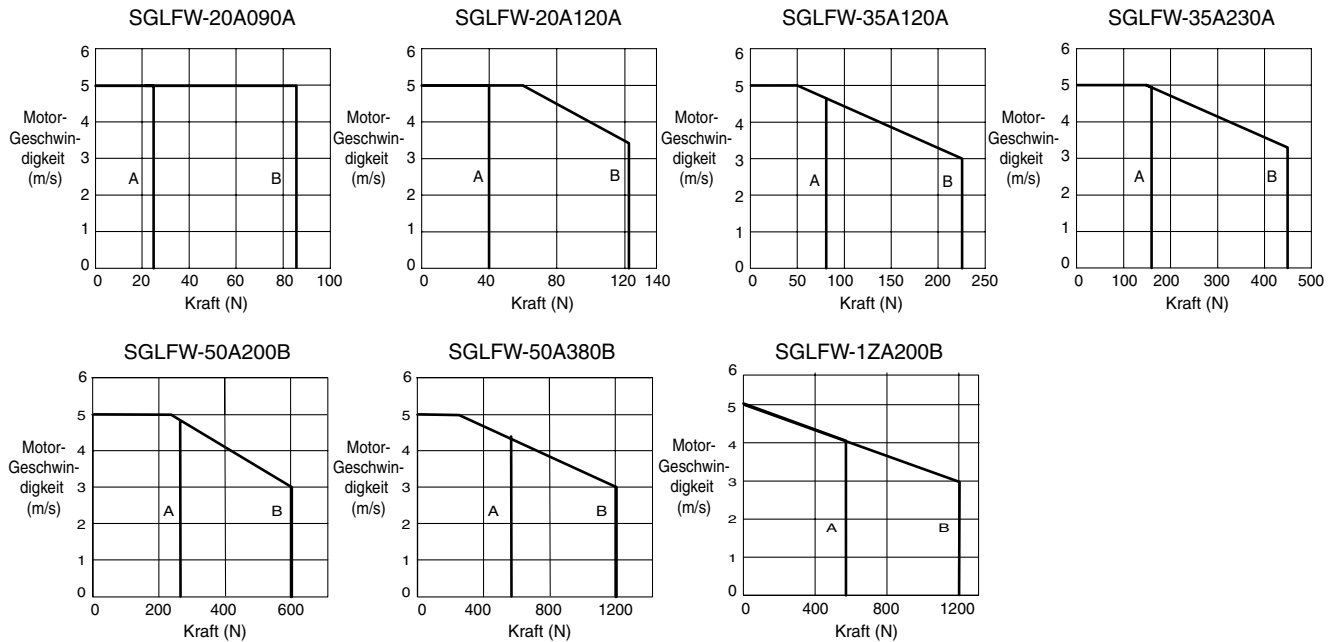
SGLFW/SGLFM mit Eisenkern (200 V)

| Spannung Linear-Servomotor Modell SGLFW- | | 230 V | | | | | | |
|--|-------------------------------|-------------------------------------|------|----------------|------|------|----------------|----------------|
| | | 20A | | 35A | | 50A | | 1ZA |
| | | 090A | 120A | 120A | 230A | 200B | 380B | 200B |
| Nennkraft* | N | 25 | 40 | 80 | 160 | 280 | 560 | 560 |
| Nennstrom* | Aeff | 0,7 | 0,8 | 1,4 | 2,8 | 5,0 | 10,0 | 8,7 |
| Kurzzeitige Spitzenkraft* | N | 86 | 125 | 220 | 440 | 600 | 1200 | 1200 |
| Kurzzeitiger Spitzenstrom* | Aeff | 3,0 | 2,9 | 4,4 | 8,8 | 12,4 | 25,0 | 21,6 |
| Gewicht des Spulenkörpers | kg | 0,7 | 0,9 | 1,3 | 2,3 | 3,5 | 6,9 | 6,4 |
| Kraftkonstante | N/Aeff | 36,0 | 54,0 | 62,4 | 62,4 | 60,2 | 60,2 | 69,0 |
| BEMF-Konstante | V/(m/s) | 12,0 | 18,0 | 20,8 | 20,8 | 20,1 | 20,1 | 23,0 |
| Motorkonstante | N / √w | 7,9 | 9,8 | 14,4 | 20,4 | 34,3 | 48,5 | 52,4 |
| Elektrische Zeitkonstante | ms | 3,2 | 3,3 | 3,6 | 3,6 | 15,9 | 15,8 | 18,3 |
| Mechanische Zeitkonstante | ms | 11,0 | 9,3 | 6,2 | 5,5 | 3,0 | 2,9 | 2,3 |
| Wärmewiderstand (mit Kühlkörper) | K/W | 4,35 | 3,19 | 1,57 | 0,96 | 0,82 | 0,32 | 0,6 |
| Wärmewiderstand (ohne Kühlkörper) | K/W | 7,69 | 5,02 | 4,10 | 1,94 | 1,48 | 0,74 | 0,92 |
| Magnetische Anziehungskraft | N | 314 | 462 | 809 | 1586 | 1650 | 3260 | 3300 |
| Kühlkörpergröße | mm | 125 x 125 x 13 | | 254 x 254 x 25 | | | 400 x 500 x 40 | 254 x 254 x 25 |
| Basis-Spezifikationen | Betriebsdauer | Dauerbetrieb | | | | | | |
| | Isolationsklasse | Klasse B | | | | | | |
| | Umgebungstemperatur | 0 bis +40 °C | | | | | | |
| | Luftfeuchtigkeit | 20% bis 80% (ohne Kondensatbildung) | | | | | | |
| | Isolationswiderstand | 500 V DC, min. 10 MΩ | | | | | | |
| | Erregung | Dauermagnet | | | | | | |
| | Isolationsprüfspannung | 1500 V AC für 1 Minute | | | | | | |
| | Schutzmethoden | Selbstkühlend | | | | | | |
| | Zulässige Wicklungstemperatur | 130 °C | | | | | | |

- Hinweis:** 1. Die mit einem * gekennzeichneten Eigenschaften sowie die „Kraft/Geschwindigkeit-Kennlinien“ gelten bei einer Motorwicklungstemperatur von 100 °C bei Betrieb in Verbindung mit einem Servoantrieb. Alle anderen Werte gelten bei 20 °C.
 2. Die vorstehenden technischen Daten zeigen die Werte unter Bedingungen mit Kühlung, d.h. wenn einer der in der folgenden Tabelle angegebenen Kühlkörper (Aluminiumplatte) an der Wicklung montiert ist.

Kraft/Geschwindigkeit-Kennlinien (200 V)

- A: Bereich für Dauerbetrieb
 B: Bereich für Aussetzbetrieb



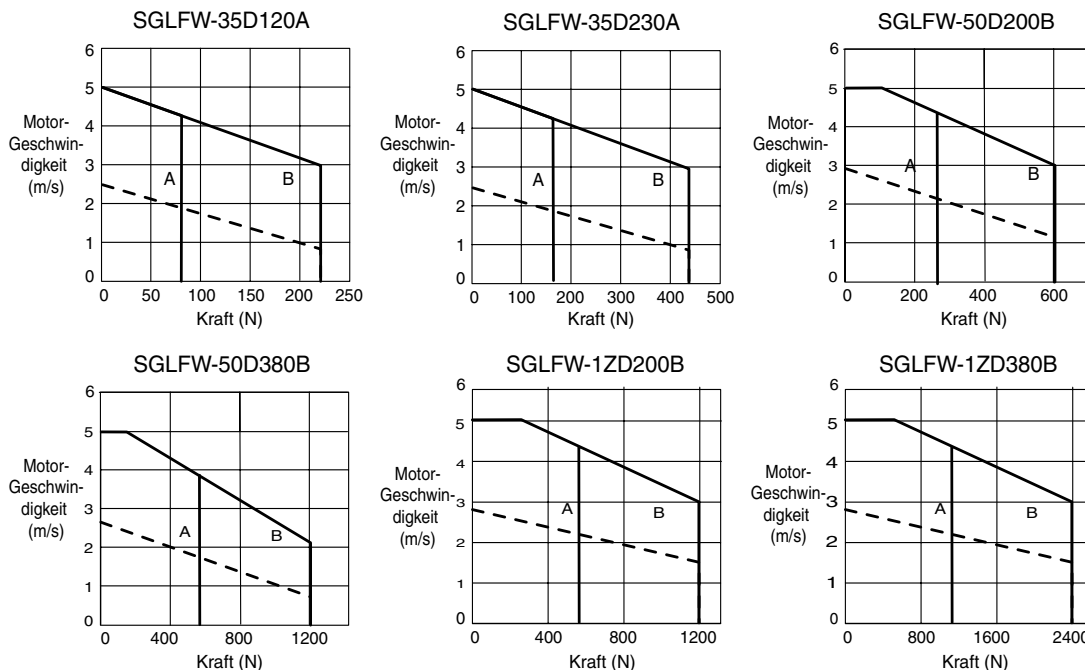
SGLFW/SGLFM mit Eisenkern (400 V)

| Spannung Linear-Servomotor Modell SGLFW- | | 400 V | | | | | |
|--|------------------------|-------------------------------------|-------|----------------|----------------|----------------|-------|
| | | 35D | | 50D | | 1ZD | |
| | | 120A | 230A | 200B | 380B | 200B | 380B |
| Nennkraft* | N | 80 | 160 | 280 | 560 | 560 | 1120 |
| Nennstrom* | Aeff | 0,7 | 1,4 | 2,3 | 4,5 | 4,9 | 9,8 |
| Kurzzeitige Spitzenkraft* | N | 220 | 440 | 600 | 1200 | 1200 | 2400 |
| Kurzzeitiger Spitzenstrom* | Aeff | 2,3 | 4,6 | 5,6 | 11,0 | 12,3 | 24,6 |
| Gewicht des Spulenkörpers | kg | 1,3 | 2,3 | 3,5 | 6,9 | 6,4 | 11,5 |
| Kraftkonstante | N/Aeff | 120,2 | 120,2 | 134,7 | 134,7 | 122,6 | 122,6 |
| BEMF-Konstante | V/(m/s) | 40,1 | 40,1 | 44,9 | 44,9 | 40,9 | 40,9 |
| Motorkonstante | N / √w | 13,8 | 19,5 | 33,4 | 47,2 | 51,0 | 72,1 |
| Elektrische Zeitkonstante | ms | 3,5 | 3,5 | 15,0 | 15,0 | 17,4 | 17,2 |
| Mechanische Zeitkonstante | ms | 5,5 | 5,5 | 3,2 | 3,2 | 2,5 | 2,2 |
| Wärmewiderstand (mit Kühlkörper) | K/W | 1,57 | 0,96 | 0,82 | 0,32 | 0,6 | 0,28 |
| Wärmewiderstand (ohne Kühlkörper) | K/W | 4,1 | 1,94 | 1,48 | 0,74 | 0,92 | 0,55 |
| Magnetische Anziehungskraft | N | 810 | 1590 | 1650 | 3260 | 3300 | 6520 |
| Kühlkörpergröße | mm | 254 x 254 x 25 | | 400 x 500 x 40 | 254 x 254 x 25 | 400 x 500 x 40 | |
| Basis-Spezifikationen | Betriebsdauer | Dauerbetrieb | | | | | |
| | Isolationsklasse | Klasse B | | | | | |
| | Umgebungstemperatur | 0 bis +40 °C | | | | | |
| | Luftfeuchtigkeit | 20% bis 80% (ohne Kondensatbildung) | | | | | |
| | Isolationswiderstand | 500 V DC, min. 10 MΩ | | | | | |
| | Erregung | Dauermagnet | | | | | |
| | Isolationsprüfspannung | 1500 V AC für 1 Minute | | | | | |
| | Schutzmethoden | Selbstkühlend | | | | | |
| Zulässige Wicklungstemperatur | 130 °C | | | | | | |

- Hinweis: 1.** Die mit einem * gekennzeichneten Eigenschaften sowie die „Kraft/Geschwindigkeit-Kennlinien“ gelten bei einer Motorwicklungstemperatur von 100 °C bei Betrieb in Verbindung mit einem Servoantrieb. Alle anderen Werte gelten bei 20 °C.
- 2.** Die vorstehenden technischen Daten zeigen die Werte unter Bedingungen mit Kühlung, d.h. wenn einer der in der folgenden Tabelle angegebenen Kühlkörper (Aluminiumplatte) an der Wicklung montiert ist.

Kraft/Geschwindigkeit-Kennlinien (400 V)

A: Bereich für Dauerbetrieb
B: Bereich für Aussetzbetrieb



Hinweis: Die gestrichelte Linie ist die Kennlinie bei Einsatz des Linear-Servomotors für 400 V AC mit einer Versorgungsspannung von 200 V AC. In diesem Fall sollte der serielle Wandler ausgetauscht werden. Wenden Sie sich an Ihre Omron-Yaskawa-Vertretung.

SGLTW/SGLTM mit Eisenkern (400 V)

| Spannung | | 400 V | | | | | | | |
|------------------------------------|------------------------|-------------------------------------|------|-------|-------|----------------|-------|-------|-------|
| | | 35D | | 50D | | 40D | | 80D | |
| | | 170H | 320H | 170H | 320H | 400B | 600B | 400B | 600B |
| Lineal-Servomotor Modell SGLFW- | | | | | | | | | |
| Nennkraft* | N | 300 | 600 | 450 | 900 | 670 | 1000 | 1300 | 2000 |
| Nennstrom* | Aeff | 3,2 | 6,5 | 3,2 | 6,3 | 3,7 | 5,5 | 7,2 | 11,1 |
| Kurzzeitige Spitzenkraft* | N | 600 | 1200 | 900 | 1800 | 2600 | 4000 | 5000 | 7500 |
| Kurzzeitiger Spitzenstrom* | Aeff | 7,5 | 15,1 | 7,3 | 14,6 | 20,7 | 30,6 | 37,6 | 56,4 |
| Gewicht des Spulenkörpers | kg | 4,7 | 8,8 | 6 | 11 | 15 | 23 | 25 | 36 |
| Kraftkonstante | N/Aeff | 99,6 | 99,6 | 153,3 | 153,3 | 196,1 | 196,1 | 194,4 | 194,4 |
| BEMF-Konstante | V/(m/s) | 33,2 | 33,2 | 51,1 | 51,1 | 65,4 | 65,4 | 64,8 | 64,8 |
| Motorkonstante | N / √ω | 36,3 | 51,4 | 48,9 | 69,1 | 59,6 | 73 | 85,9 | 105,2 |
| Elektrische Zeitkonstante | ms | 14,3 | 14,3 | 15,6 | 15,6 | 14,4 | 14,4 | 15,4 | 15,4 |
| Mechanische Zeitkonstante | ms | 3,5 | 3,5 | 2,5 | 2,5 | 4,2 | 4,2 | 3,2 | 3,2 |
| Wärmewiderstand (mit Kühlkörper) | K/W | 0,76 | 0,4 | 0,61 | 0,3 | 0,24 | 0,2 | 0,22 | 0,18 |
| Wärmewiderstand (ohne Kühlkörper) | K/W | 1,26 | 0,83 | 0,97 | 0,8 | 0,57 | 0,4 | 0,47 | 0,33 |
| Magnetische Anziehungskraft*1 | N | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| Magnetische Anziehungskraft*2 | N | 1400 | 2780 | 2000 | 3980 | 3950 | 5890 | 7650 | 11400 |
| Kühlkörpergröße | mm | 400 x 500 x 40 | | | | 609 x 762 x 50 | | | |
| Basis-Spezifikationen | Betriebsdauer | Dauerbetrieb | | | | | | | |
| | Isolationsklasse | Klasse B | | | | | | | |
| | Umgebungstemperatur | 0 bis +40 °C | | | | | | | |
| | Luftfeuchtigkeit | 20% bis 80% (ohne Kondensatbildung) | | | | | | | |
| | Isolationswiderstand | 500 V DC, min. 10 MW | | | | | | | |
| | Erregung | Dauermagnet | | | | | | | |
| | Isolationsprüfspannung | 1500 V AC für 1 Minute | | | | | | | |
| | Schutzmethoden | Selbstkühlend | | | | | | | |
| Zulässige Wicklungstemperatur | 130 °C | | | | | | | | |

*1. Der einseitige Magnetspalt ist die Folge einer magnetischen Anziehungskraft auf die Wicklung durch die Installationsbedingungen der Wicklung.

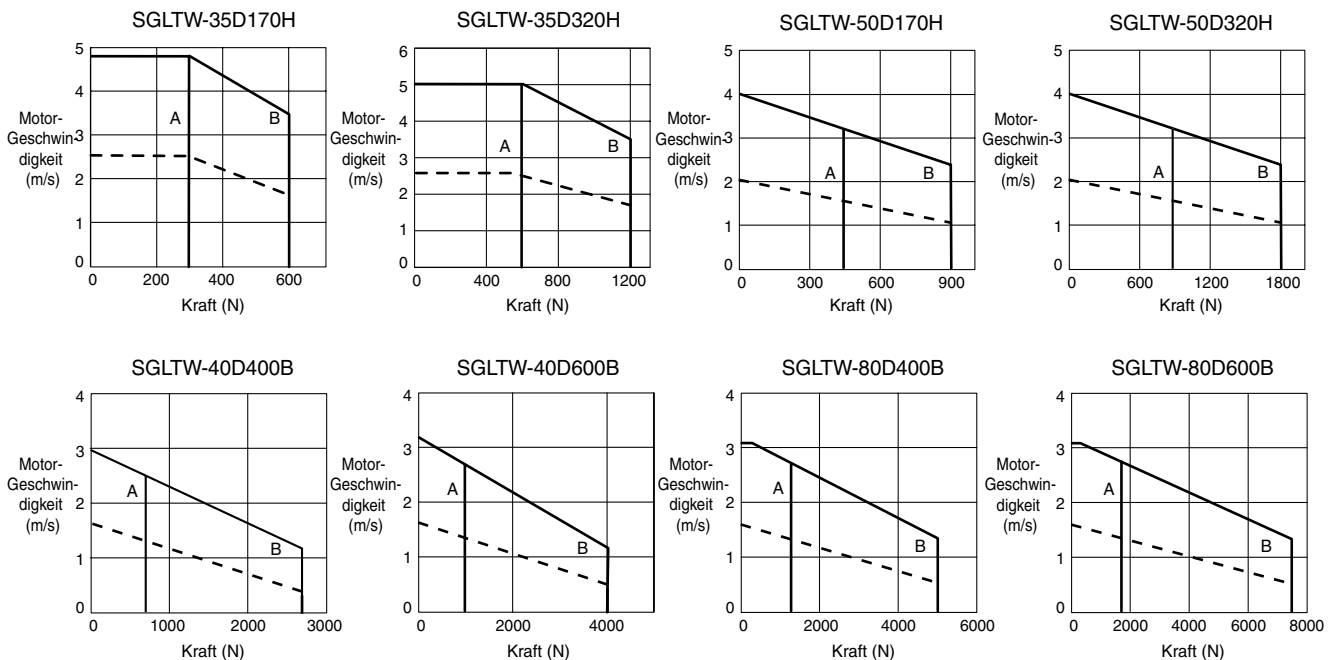
*2. Der Wert gibt die auf einer Seite der Magnetbahn erzeugte magnetische Anziehungskraft an.

Hinweis: 1. Die mit einem * gekennzeichneten Eigenschaften sowie die „Kraft/Geschwindigkeit-Kennlinien“ gelten bei einer Motorwicklungstemperatur von 100 °C bei Betrieb in Verbindung mit einem Servoantrieb. Die anderen Werte gelten bei 20 °C.

2. Die vorstehenden technischen Daten zeigen die Werte unter Bedingungen mit Kühlung, d.h. wenn einer der in der folgenden Tabelle angegebenen Kühlkörper (Aluminiumplatte) an der Wicklung montiert ist.

Kraft/Geschwindigkeit-Kennlinien (400 V)

A: Bereich für Dauerbetrieb
B: Bereich für Aussetzbetrieb

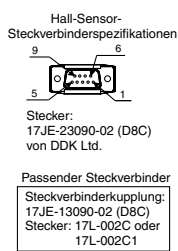
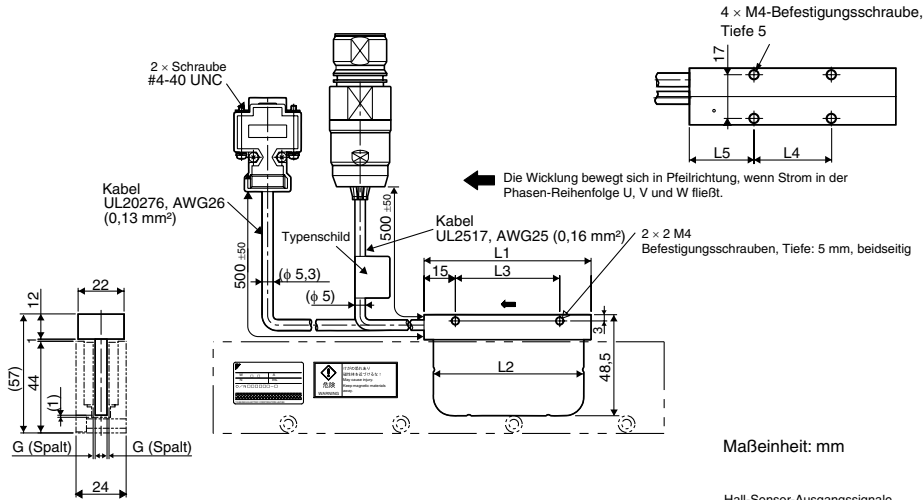


Abmessungen

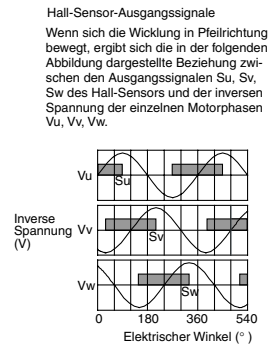
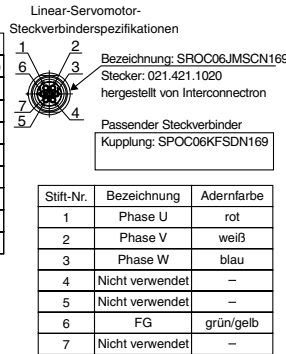
SGLG□-30 eisenlos

Wicklung: SGLGW-30A□□□B□D

| Wicklungsmodell SGLGW- | L1 | L2 | L3 | L4 | L5 | G (Spalt) | Gewicht ca.* kg | |
|------------------------|----|----|----|----|----|-----------|--------------------|---|
| 30A050B□D | 50 | 48 | 30 | 20 | 20 | 0,85 | 0,14 | *Gewicht der Wicklung mit Hall-Sensoreinheit. |
| 30A080B□D | 80 | 72 | 50 | 30 | 25 | 0,95 | 0,19 | |

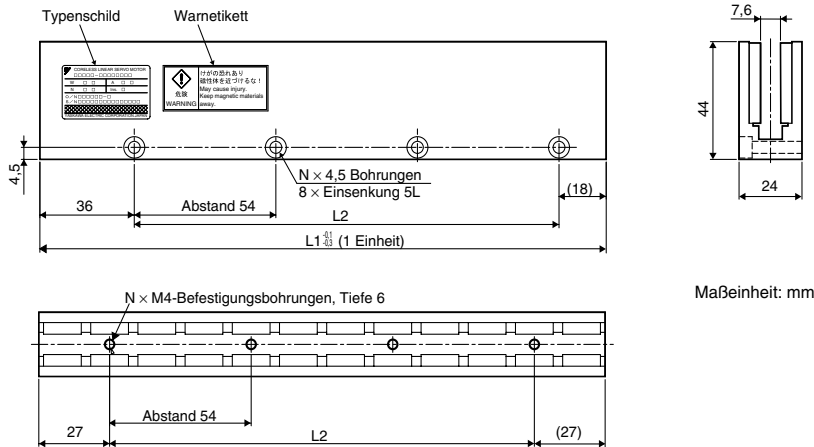


| Stift-Nr. | Bezeichnung |
|-----------|----------------------------|
| 1 | +5 V (Spannungsversorgung) |
| 2 | Phase U |
| 3 | Phase V |
| 4 | Phase W |
| 5 | 0 V (Spannungsversorgung) |
| 6 | Nicht verwendet |
| 7 | Nicht verwendet |
| 8 | Nicht verwendet |
| 9 | Nicht verwendet |



Magnetbahn: SGLGM-30□□□A

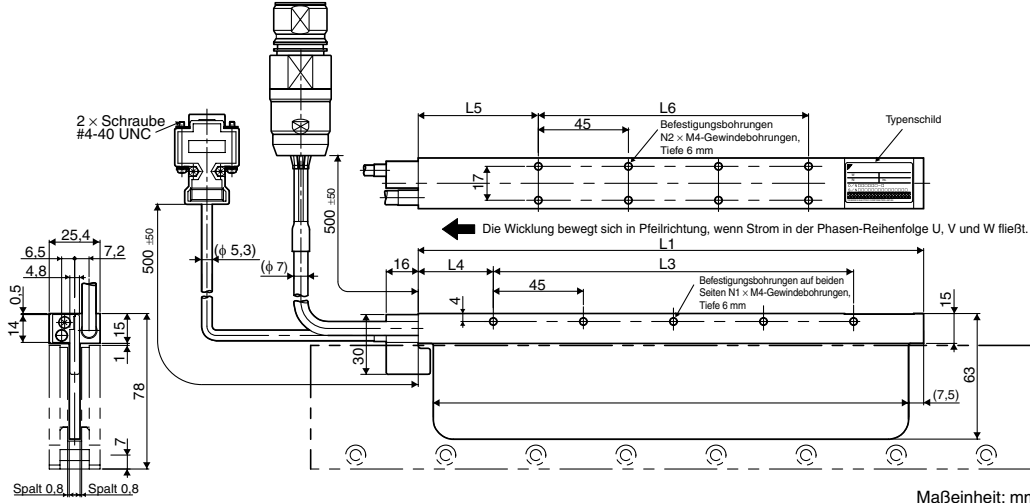
| Magnetbahnmodell SGLGM- | L1 mm | L2 mm | N | Gewicht ca. kg |
|-------------------------|-------|-------|---|-------------------|
| 30108A | 108 | 54 | 2 | 0,6 |
| 30216A | 216 | 162 | 4 | 1,1 |
| 30432A | 432 | 378 | 8 | 2,3 |



SGLG□-40 eisenlos

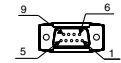
Wicklung: SGLGW-40□□□□B□□

| Wicklungsmodell SGLGW- | L1 | L2 | L3 | L4 | L5 | L6 | N1 | N2 | Gewicht ca.* kg | |
|------------------------|-------|-------|-----|------|------|-----|----|----|-----------------|---|
| 40A140B□□ | 140 | 125 | 90 | 30 | 52,5 | 45 | 3 | 4 | 0,40 | *Gewicht der Wicklung mit Hall-Sensoreinheit. |
| 40A253B□□ | 252,5 | 237,5 | 180 | 37,5 | 60 | 135 | 5 | 8 | 0,66 | |
| 40A365B□□ | 365 | 350 | 315 | 30 | 52,5 | 270 | 8 | 14 | 0,93 | |



Maßeinheit: mm

Hall-Sensor-Steckverbinderspezifikationen



Stecker: 17JE-23090-02 (D8C) von DDK Ltd.

Passender Steckverbinder
Steckverbinderkupplung: 17JE-13090-02 (D8C)
Stecker: 17L-002C oder 17L-002C1

| Stift-Nr. | Bezeichnung |
|-----------|----------------------------|
| 1 | +5 V (Spannungsversorgung) |
| 2 | Phase U |
| 3 | Phase V |
| 4 | Phase W |
| 5 | 0 V (Spannungsversorgung) |
| 6 | Nicht verwendet |
| 7 | Nicht verwendet |
| 8 | Nicht verwendet |
| 9 | Nicht verwendet |

Linear-Servomotor-Steckverbinderspezifikationen



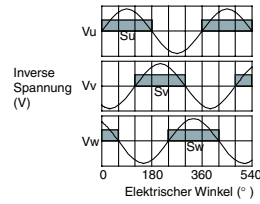
Bezeichnung: SROC06JM5CN169
Stecker: 021.421.1020
hergestellt von Interconnectron

Passender Steckverbinder
Kupplung: SPOC06KFSDN169

| Stift-Nr. | Bezeichnung | Adernfarbe |
|-----------|-----------------|------------|
| 1 | Phase U | rot |
| 2 | Phase V | weiß |
| 3 | Phase W | blau |
| 4 | Nicht verwendet | - |
| 5 | Nicht verwendet | - |
| 6 | FG | grün/gelb |
| 7 | Nicht verwendet | - |

Hall-Sensor-Ausgangssignale

Wenn sich die Wicklung in Pfeilrichtung bewegt, ergibt sich die in der folgenden Abbildung dargestellte Beziehung zwischen den Ausgangssignalen Su, Sv, Sw des Hall-Sensors und der inversen Spannung der einzelnen Motorphasen Vu, Vv, Vw.

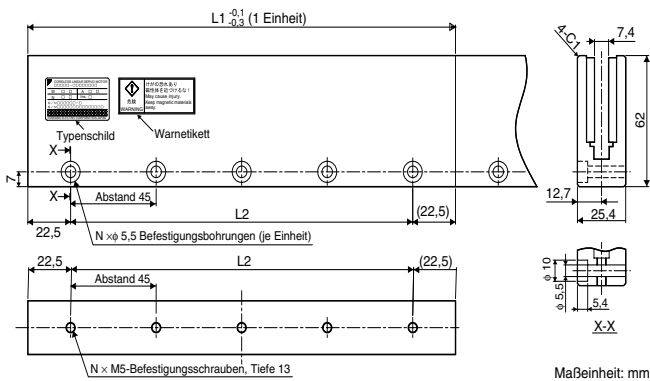


Standard-Magnetbahn: SGLGM-40□□□□C

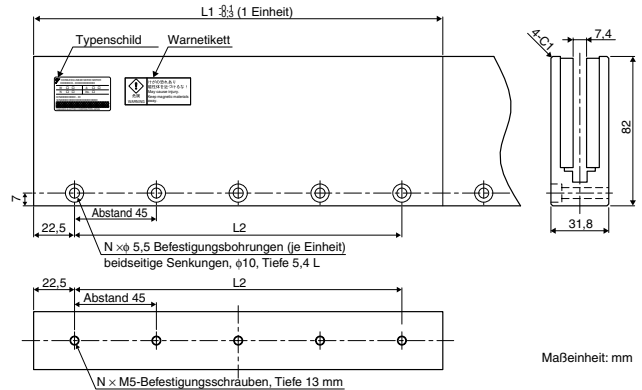
| Standard-Magnetbahnmodell SGLGM- | L1 mm | L2 mm | N | Gewicht ca. kg |
|----------------------------------|-------|-------|----|----------------|
| 40090B | 90 | 45 | 2 | 0,8 |
| 40225B | 225 | 180 | 5 | 2,0 |
| 40360B | 360 | 315 | 8 | 3,1 |
| 40405B | 405 | 360 | 9 | 3,5 |
| 40450B | 450 | 405 | 10 | 3,9 |

Hochleistungs-Magnetbahn: SGLGM-40□□□□C-M

| Standard-Magnetbahnmodell SGLGM- | L1 mm | L2 mm | N | Gewicht ca. kg |
|----------------------------------|-------|-------|----|----------------|
| 40090B-M | 90 | 45 | 2 | 1,0 |
| 40225B-M | 225 | 180 | 5 | 2,6 |
| 40360B-M | 360 | 315 | 8 | 4,1 |
| 40405B-M | 405 | 360 | 9 | 4,6 |
| 40450B-M | 450 | 405 | 10 | 5,1 |



Maßeinheit: mm

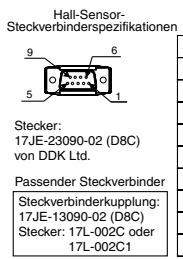
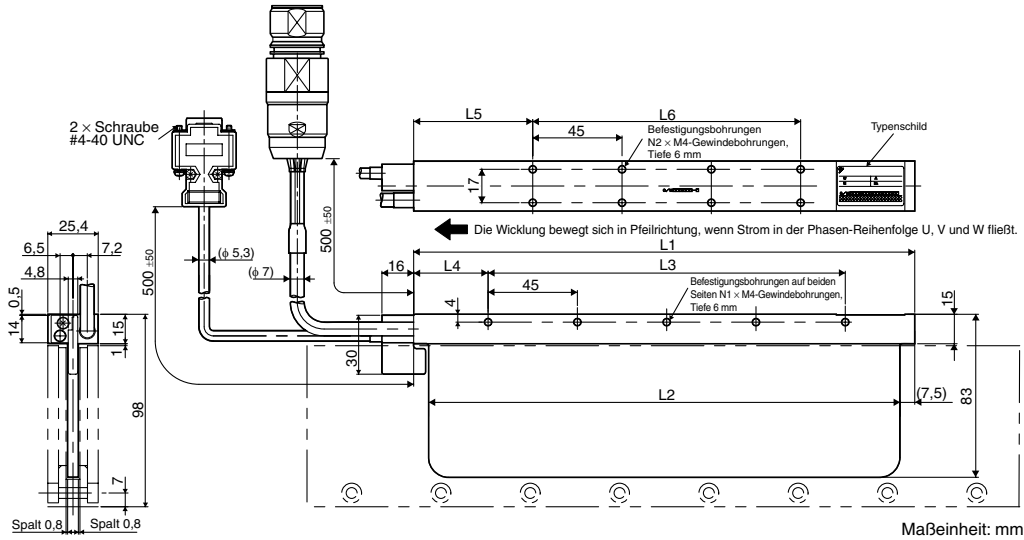


Maßeinheit: mm

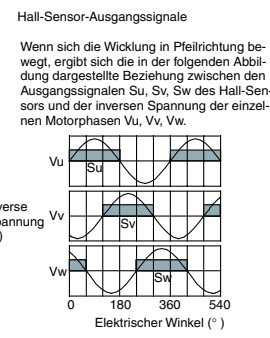
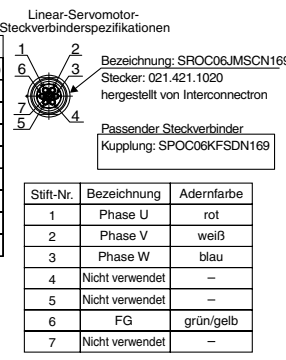
SGLG□-60 eisenlos

Wicklung: SGLGW-60A□□□B□D

| Wicklungsmodell SGLGW- | L1 | L2 | L3 | L4 | L5 | L6 | N1 | N2 | Gewicht ca.* kg | |
|------------------------|-------|-------|-----|------|------|-----|----|----|-----------------|---|
| 60A140B□D | 140 | 125 | 90 | 30 | 52,5 | 45 | 3 | 4 | 0,48 | *Gewicht der Wicklung mit Hall-Sensoreinheit. |
| 60A253B□D | 252,5 | 237,5 | 180 | 37,5 | 60 | 135 | 5 | 8 | 0,82 | |
| 60A365B□D | 365 | 350 | 315 | 30 | 52,5 | 270 | 8 | 14 | 1,16 | |



| Stift-Nr. | Bezeichnung |
|-----------|----------------------------|
| 1 | +5 V (Spannungsversorgung) |
| 2 | Phase U |
| 3 | Phase V |
| 4 | Phase W |
| 5 | 0 V (Spannungsversorgung) |
| 6 | Nicht verwendet |
| 7 | Nicht verwendet |
| 8 | Nicht verwendet |
| 9 | Nicht verwendet |

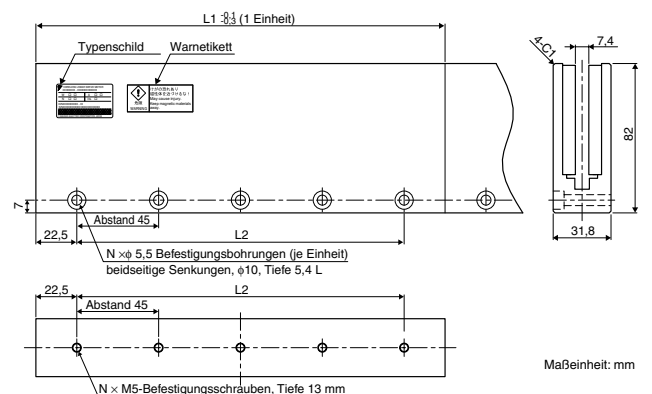
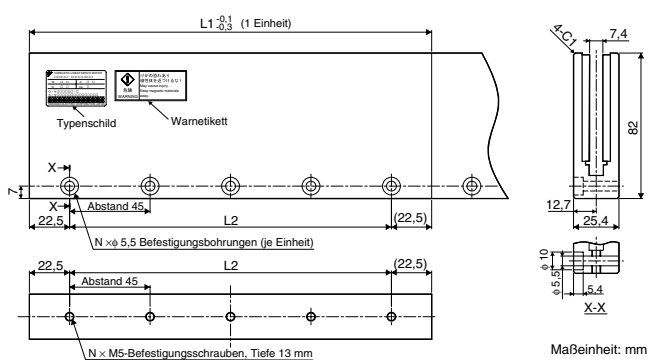


Standard-Magnetbahn: SGLGM-60□□□C

| Standard-Magnetbahnmodell SGLGM- | L1 mm | L2 mm | N | Gewicht ca. kg |
|----------------------------------|-------|-------|----|----------------|
| 60090B | 90 | 45 | 2 | 1,1 |
| 60225B | 225 | 180 | 5 | 2,6 |
| 60360B | 360 | 315 | 8 | 4,1 |
| 60405B | 405 | 360 | 9 | 4,6 |
| 60450B | 450 | 405 | 10 | 5,1 |

Hochleistungs-Magnetbahn: SGLGM-60□□□C-M

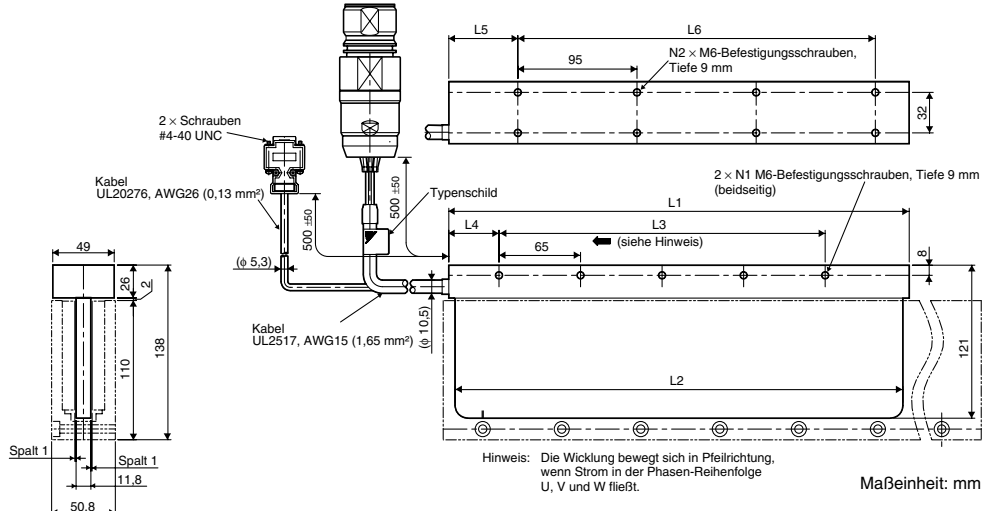
| Standard-Magnetbahnmodell SGLGM- | L1 mm | L2 mm | N | Gewicht ca. kg |
|----------------------------------|-------|-------|----|----------------|
| 60090B-M | 90 | 45 | 2 | 1,3 |
| 60225B-M | 225 | 180 | 5 | 3,3 |
| 60360B-M | 360 | 315 | 8 | 5,2 |
| 60405B-M | 405 | 360 | 9 | 5,9 |
| 60450B-M | 450 | 405 | 10 | 6,6 |



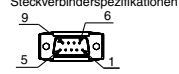
SGLG□-90 eisenlos

Wicklung: SGLGW-90A200A□D

| Wicklungsmodell SGLGW- | L1 | L2 | L3 | L4 | L5 | L6 | N1 | N2 | Gewicht ca.* kg | |
|------------------------|-----|-----|-----|----|----|----|----|----|--------------------|---|
| 90A200A□ | 199 | 189 | 130 | 40 | 60 | 95 | 3 | 4 | 2,2 | *Gewicht der Wicklung mit Hall-Sensoreinheit. |



Hall-Sensor-Steckverbinderspezifikationen

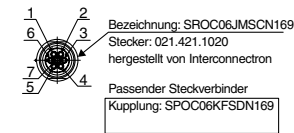


Stecker: 17JE-23090-02 (D8C) von DDK Ltd.

Passender Steckverbinder
Steckverbinderkupplung: 17JE-13090-02 (D8C)
Stecker: 17L-002C oder 17L-002C1

| Stift-Nr. | Bezeichnung |
|-----------|----------------------------|
| 1 | +5 V (Spannungsversorgung) |
| 2 | Phase U |
| 3 | Phase V |
| 4 | Phase W |
| 5 | 0 V (Spannungsversorgung) |
| 6 | Nicht verwendet |
| 7 | Nicht verwendet |
| 8 | Nicht verwendet |
| 9 | Nicht verwendet |

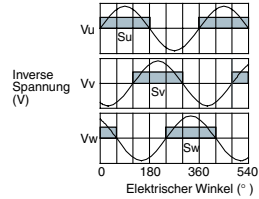
Linear-Servomotor-Steckverbinderspezifikationen



| Stift-Nr. | Bezeichnung | Adernfarbe |
|-----------|-----------------|------------|
| 1 | Phase U | rot |
| 2 | Phase V | weiß |
| 3 | Phase W | blau |
| 4 | Nicht verwendet | - |
| 5 | Nicht verwendet | - |
| 6 | FG | grün/gelb |
| 7 | Nicht verwendet | - |

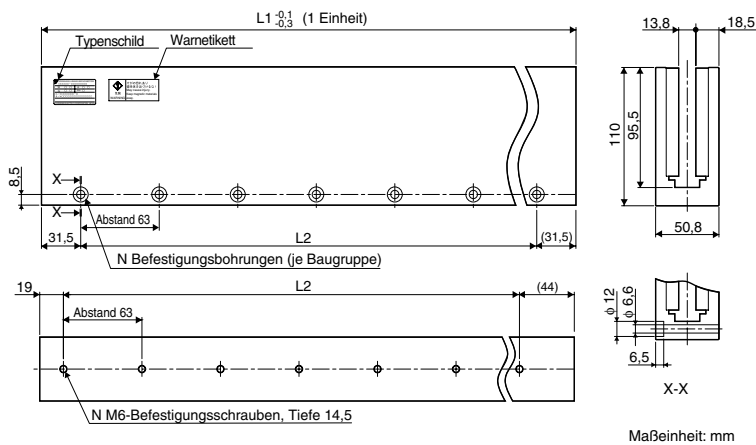
Hall-Sensor-Ausgangssignale

Wenn sich die Wicklung in Pfeilrichtung bewegt, ergibt sich die in der folgenden Abbildung dargestellte Beziehung zwischen den Ausgangssignalen Su, Sv, Sw des Hall-Sensors und der inversen Spannung der einzelnen Motorphasen Vu, Vv, Vw.



Magnetbahn: SGLGM-90□□□A

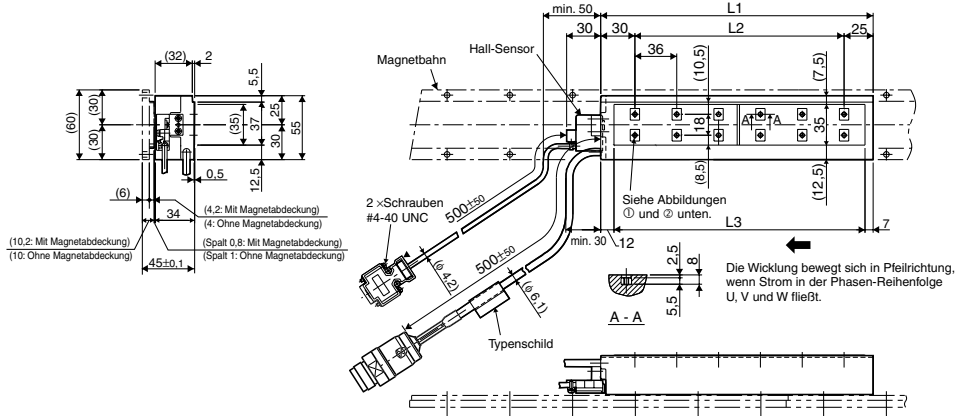
| Magnetbahnmodell SGLGM- | L1 mm | L2 mm | N | Gewicht ca. kg |
|-------------------------|-------|-------|---|-------------------|
| 90252A | 252 | 189 | 4 | 7,3 |
| 90504A | 504 | 441 | 8 | 14,7 |



SGLF□-35 mit Eisenkern

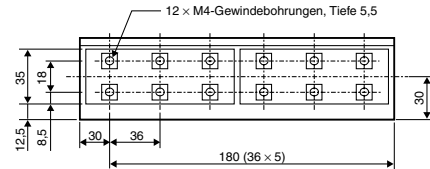
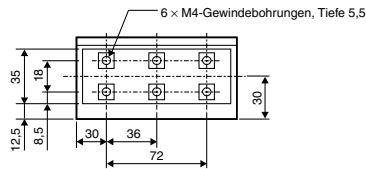
Wicklung: SGLFW-35□□□□A□D

| Wicklungsmodell SGLFW- | L1 | L2 | L3 | N | Gewicht ca. kg |
|------------------------|-----|-----|-----|----|----------------|
| 35□120A□D | 127 | 72 | 108 | 6 | 1,3 |
| 35□230A□D | 235 | 180 | 216 | 12 | 2,3 |

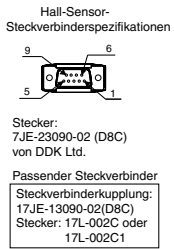


① SGLFW-35□120A□D

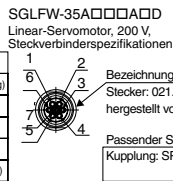
② SGLFW-35□230A□D



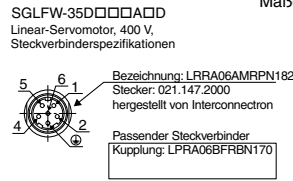
Maßeinheit: mm



| Stift-Nr. | Bezeichnung |
|-----------|----------------------------|
| 1 | +5 V (Spannungsversorgung) |
| 2 | Phase U |
| 3 | Phase V |
| 4 | Phase W |
| 5 | 0 V (Spannungsversorgung) |
| 6 | Nicht verwendet |
| 7 | Nicht verwendet |
| 8 | Nicht verwendet |
| 9 | Nicht verwendet |

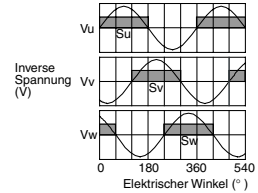


| Stift-Nr. | Bezeichnung |
|-----------|-----------------|
| 1 | Phase U |
| 2 | Phase V |
| 3 | Phase W |
| 4 | Nicht verwendet |
| 5 | Nicht verwendet |
| 6 | FG |
| 7 | Nicht verwendet |



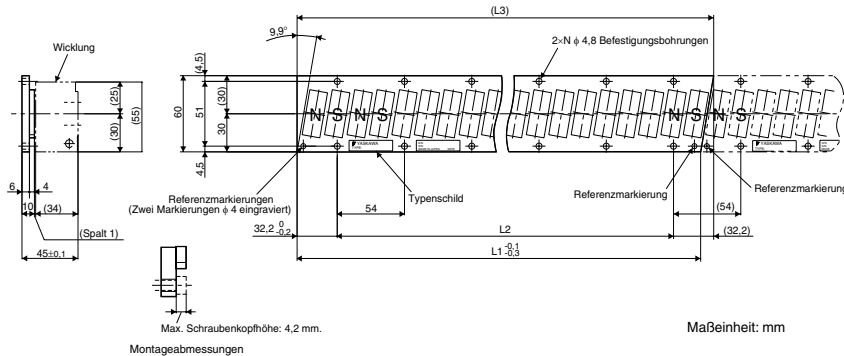
| Stift-Nr. | Bezeichnung |
|-----------|-----------------|
| 1 | Phase U |
| 2 | Phase V |
| 4 | Phase W |
| 5 | Nicht verwendet |
| 6 | Nicht verwendet |
| Ⓧ | Erde |

Hall-Sensor-Ausgangssignale
Wenn sich die Wicklung in Pfeilrichtung bewegt, ergibt sich die in der folgenden Abbildung dargestellte Beziehung zwischen den Ausgangssignalen Su, Sv, Sw des Hall-Sensors und der inversen Spannung der einzelnen Motorphasen Vu, Vv, Vw.



Magnetbahn: SGLFM-35□□□A

| Magnetbahnmodell SGLFM- | L1 ^{-0,1} _{-0,3} | L2 | (L3) | N | Gewicht ca. kg |
|-------------------------|------------------------------------|---------------|---------|----|----------------|
| 35324A | 324 | 270 (54 × 5) | (334,4) | 6 | 1,2 |
| 35540A | 540 | 486 (54 × 9) | (550,4) | 10 | 2 |
| 35756A | 756 | 702 (54 × 13) | (766,4) | 14 | 2,9 |



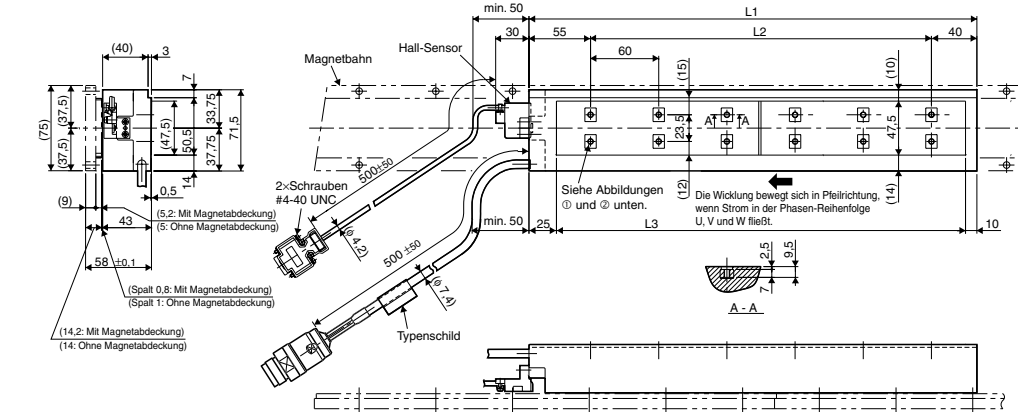
Maßeinheit: mm

- Hinweis:**
- Es besteht die Möglichkeit, mehrere SGLFM-35□□□A-Magnetbahnen miteinander zu verbinden. Verbinden Sie die Magnetbahnen so, dass die Referenzmarkierungen wie in der Abbildung dargestellt gegenüberliegen.
 - Herzschrirtmacher können durch Magnetbahnen beeinflusst werden. Halten Sie einen Mindestabstand von 200 mm zur Magnetbahn ein.

SGLF□-50 mit Eisenkern

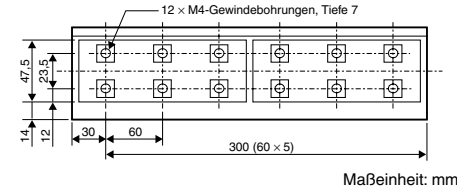
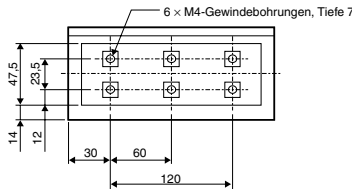
Wicklung: SGLFW-50□□□□B□D

| Wicklungsmodell SGLFW- | L1 | L2 | L3 | N | Gewicht ca. kg |
|------------------------|-----|-----|-----|----|----------------|
| 50□200B□D | 215 | 120 | 180 | 6 | 3,5 |
| 50□380B□D | 395 | 300 | 360 | 12 | 6,9 |



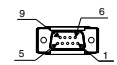
① SGLFW-50□200B□D

② SGLFW-50□380B□D



Maßeinheit: mm

Hall-Sensor-Steckverbinderspezifikationen



Stecker: 7JE-23090-02 (D8C) von DDK Ltd.

Passender Steckverbinder Steckverbinderkupplung: 17JE-13090-02 (D8C) Stecker: 17L-002C oder 17L-002C1

| Stift-Nr. | Bezeichnung |
|-----------|----------------------------|
| 1 | ±5 V (Spannungsversorgung) |
| 2 | Phase U |
| 3 | Phase V |
| 4 | Phase W |
| 5 | 0 V (Spannungsversorgung) |
| 6 | Nicht verwendet |
| 7 | Nicht verwendet |
| 8 | Nicht verwendet |
| 9 | Nicht verwendet |

SGLFW-50□□□□□D Linear-Servomotor, 200 V, Steckverbinderspezifikationen



Bezeichnung: SROC06JM5CN169 Stecker: 021.421.1020 hergestellt von Interconnectron Passender Steckverbinder Kupplung: SPOC06KFSDN169

| Stift-Nr. | Bezeichnung |
|-----------|-----------------|
| 1 | Phase U |
| 2 | Phase V |
| 3 | Phase W |
| 4 | Nicht verwendet |
| 5 | Nicht verwendet |
| 6 | FG |
| 7 | Nicht verwendet |

SGLFW-50□□□□□D Linear-Servomotor, 400 V, Steckverbinderspezifikationen

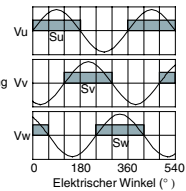


Bezeichnung: LRR06AMRPN182 Stecker: 021.147.2000 hergestellt von Interconnectron Passender Steckverbinder Kupplung: LPFA06BFRBN170

| Stift-Nr. | Bezeichnung |
|-----------|-----------------|
| 1 | Phase U |
| 2 | Phase V |
| 4 | Phase W |
| 5 | Nicht verwendet |
| 6 | Nicht verwendet |
| Ⓧ | Erde |

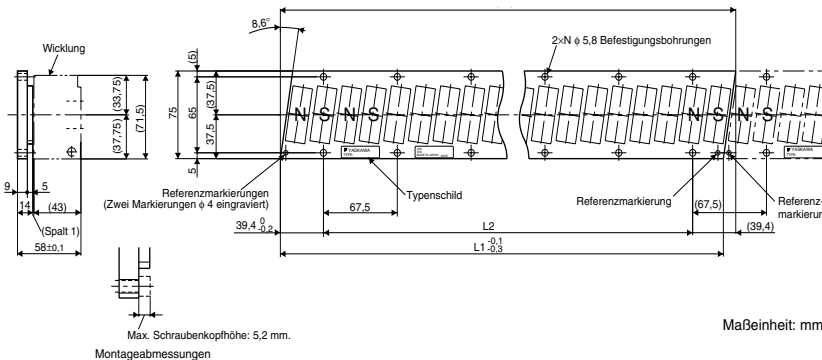
Hall-Sensor-Ausgangssignale

Wenn sich die Wicklung in Pfeilrichtung bewegt, ergibt sich die in der folgenden Abbildung dargestellte Beziehung zwischen den Ausgangssignalen Su, Sv, Sw des Hall-Sensors und der inversen Spannung der einzelnen Motorphasen Vu, Vv, Vw.



Magnetbahn: SGLFM-50□□□□A

| Magnetbahnmodell SGLFM- | L1 ^{-0,1} -0,3 | L2 | (L3) | N | Gewicht ca. kg |
|-------------------------|----------------------------|-------------------|---------|----|----------------|
| 50405A | 405 | 337,5 (67,5 × 5) | (416,3) | 6 | 2,8 |
| 50675A | 675 | 607,5 (67,5 × 9) | (686,3) | 10 | 4,6 |
| 50945A | 945 | 877,5 (67,5 × 13) | (956,3) | 14 | 6,5 |



Max. Schraubenkopfhöhe: 5,2 mm. Montageabmessungen

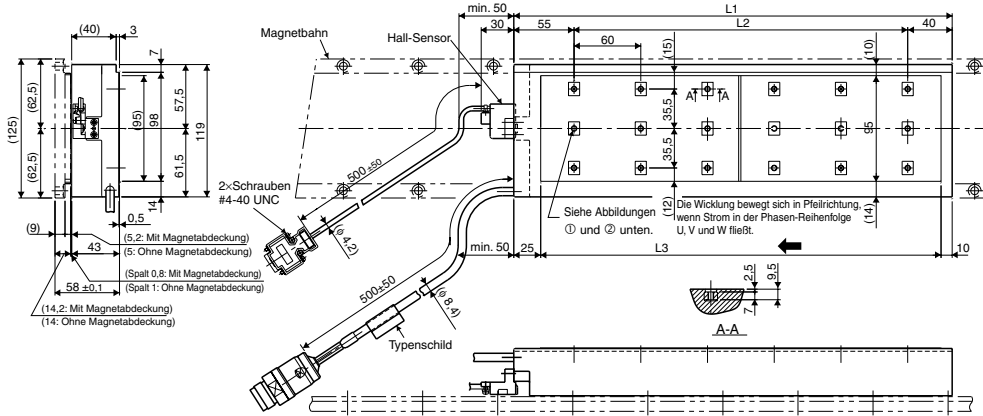
Maßeinheit: mm

- Hinweis:**
- Es besteht die Möglichkeit, mehrere SGLFM-50□□□□A-Magnetbahnen miteinander zu verbinden. Verbinden Sie die Magnetbahnen so, dass die Referenzmarkierungen wie in der Abbildung dargestellt gegenüberliegen.
 - Herzschrittmacher können durch Magnetbahnen beeinflusst werden. Halten Sie einen Mindestabstand von 200 mm zur Magnetbahn ein.

SGLF□-1Z mit Eisenkern

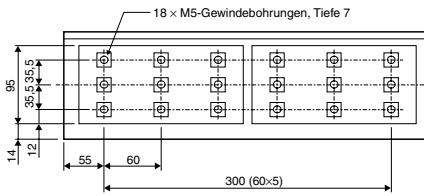
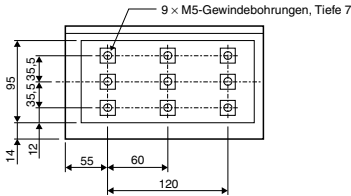
Wicklung: SGLFW-1Z□□□□B□D

| Wicklungsmodell SGLFW- | L1 | L2 | L3 | N | Gewicht ca. kg |
|------------------------|-----|-----|-----|----|----------------|
| 1Z□200B□D | 215 | 120 | 180 | 8 | 6,4 |
| 1ZD380B□D | 395 | 300 | 360 | 18 | 11,5 |

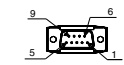


① SGLFW-1Z□200B□D

② SGLFW-1ZD380B□D



Hall-Sensor-Steckverbinderspezifikationen

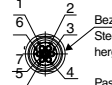


Stecker: 17JE-23090-02(D8C) von DDK Ltd.

Passender Steckverbinder Steckverbinderkupplung: 17JE-13090-02(D8C) Stecker: 17L-002C oder 17L-002C1

| Stift-Nr. | Bezeichnung |
|-----------|----------------------------|
| 1 | +5 V (Spannungsversorgung) |
| 2 | Phase U |
| 3 | Phase V |
| 4 | Phase W |
| 5 | 0 V (Spannungsversorgung) |
| 6 | Nicht verwendet |
| 7 | Nicht verwendet |
| 8 | Nicht verwendet |
| 9 | Nicht verwendet |

SGLFW-1ZA200A□D Linear-Servomotor, 200 V, Steckverbinderspezifikationen

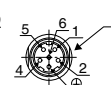


Stecker: 021.421.1020 hergestellt von Interconnectron

Passender Steckverbinder Kupplung: SPOC06KFSDN169

| Stift-Nr. | Bezeichnung |
|-----------|-----------------|
| 1 | Phase U |
| 2 | Phase V |
| 3 | Phase W |
| 4 | Nicht verwendet |
| 5 | Nicht verwendet |
| 6 | FG |
| 7 | Nicht verwendet |

SGLFW-1ZD□□□□D Linear-Servomotor, 400 V, Steckverbinderspezifikationen



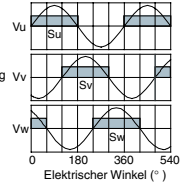
Stecker: 021.147.2000 hergestellt von Interconnectron

Passender Steckverbinder Kupplung: LPRA06BFRBN170

| Stift-Nr. | Bezeichnung |
|-----------|-----------------|
| 1 | Phase U |
| 2 | Phase V |
| 3 | Phase W |
| 4 | Nicht verwendet |
| 5 | Nicht verwendet |
| 6 | Nicht verwendet |
| ⊕ | Erde |

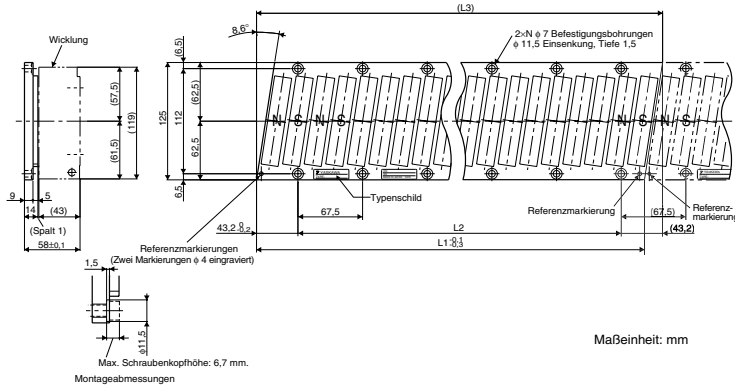
Maßeinheit: mm

Hall-Sensor-Ausgangssignale Wenn sich die Wicklung in Pfeilrichtung bewegt, ergibt sich die in der folgenden Abbildung dargestellte Beziehung zwischen den Ausgangssignalen Su, Sv, Sw des Hall-Sensors und der inversen Spannung der einzelnen Motorphasen Vu, Vv, Vw.



Magnetbahn: SGLFM-1Z□□□□A

| Magnetbahnmodell SGLFM- | L1 ^{-0,1} _{-0,3} | L2 | (L3) | N | Gewicht ca. kg |
|-------------------------|------------------------------------|-------------------|---------|----|----------------|
| 1Z405A | 405 | 337,5 (67,5 × 5) | (423,9) | 6 | 7,3 |
| 1Z675A | 675 | 607,5 (67,5 × 9) | (693,9) | 10 | 12 |
| 1Z945A | 945 | 877,5 (67,5 × 13) | (963,9) | 14 | 17 |



Maßeinheit: mm

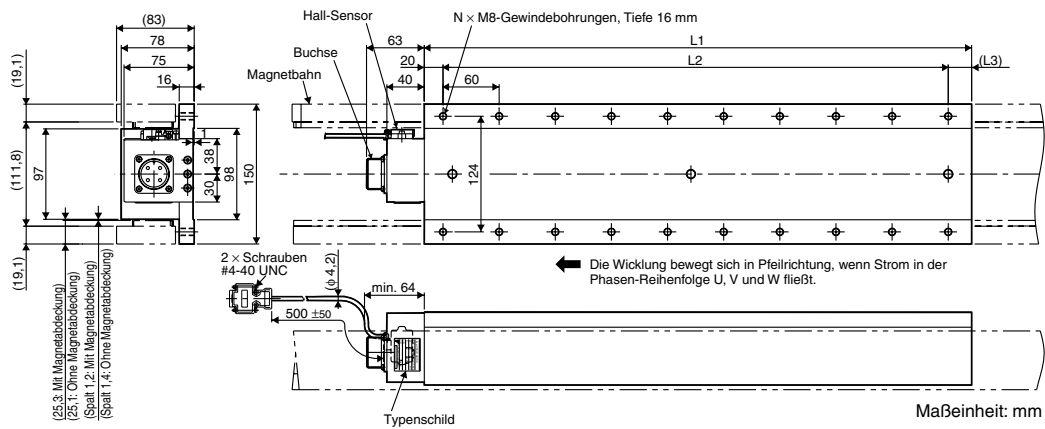
Hinweis: 1. Es besteht die Möglichkeit, mehrere SGLFM-1Z□□□□A-Magnetbahnen miteinander zu verbinden. Verbinden Sie die Magnetbahnen so, dass die Referenzmarkierungen wie in der Abbildung dargestellt gegenüberliegen.

2. Herzschrittmacher können durch Magnetbahnen beeinflusst werden. Halten Sie einen Mindestabstand von 200 mm zur Magnetbahn ein.

SGLT□-40 mit Eisenkern

Wicklung: SGLTW-40D□□□B□

| Wicklungsmodell SGLTW- | L1 | L2 | (L3) | N | Gewicht ca. kg |
|------------------------|-----|--------------|------|----|----------------|
| 40D400B□ | 395 | 360 (60 × 6) | (15) | 14 | 20 |
| 40D600B□ | 585 | 540 (60 × 9) | (25) | 20 | 30 |



Hall-Sensor-Steckverbinderspezifikationen

Stecker: 17JE-23090-02 (D8C) von DDK Ltd.
Passender Steckverbinder: 17JE-13090-02 (D8C) Stecker: 17L-002C oder 17L-002C1

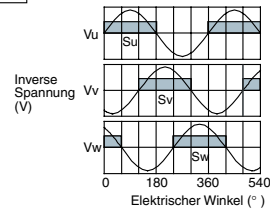
| Stift-Nr. | Bezeichnung |
|-----------|----------------------------|
| 1 | +5 V (Spannungsversorgung) |
| 2 | Phase U |
| 3 | Phase V |
| 4 | Phase W |
| 5 | 0 V (Spannungsversorgung) |
| 6 | Nicht verwendet |
| 7 | Nicht verwendet |
| 8 | Nicht verwendet |
| 9 | Nicht verwendet |

Linear-Servomotor-Steckverbinderspezifikationen

Buchse: MS3102A-22-22P von DDK Ltd.
Passender Steckverbinder: Abgewinkelter Stecker: MS3108E22-22S

| Stift-Nr. | Bezeichnung |
|-----------|-------------|
| A | Phase U |
| B | Phase V |
| C | Phase W |
| D | Erde |

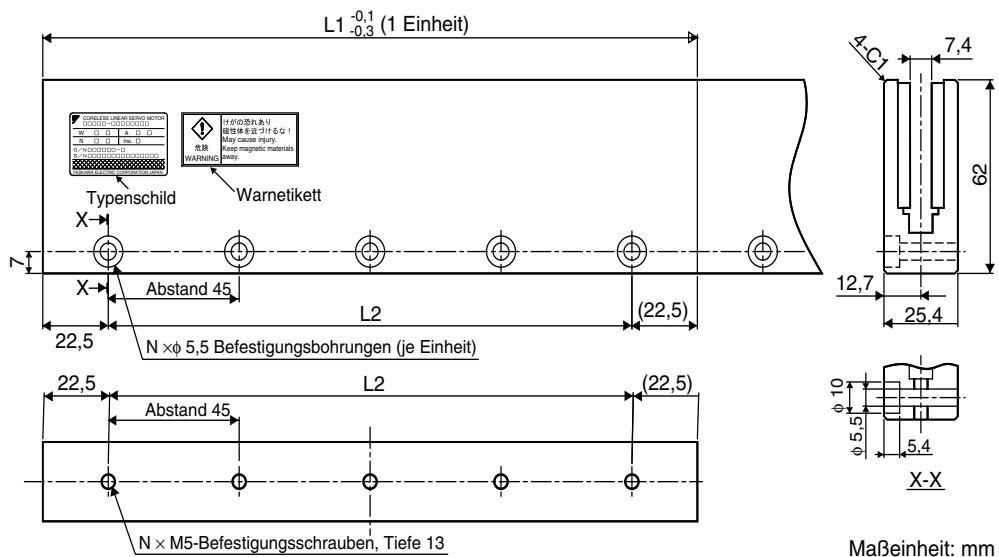
Hall-Sensor-Ausgangssignale
Wenn sich die Wicklung in Pfeilrichtung bewegt, ergibt sich die in der folgenden Abbildung dargestellte Beziehung zwischen den Ausgangssignalen Su, Sv, Sw des Hall-Sensors und der inversen Spannung der einzelnen Motorphasen Vu, Vv, Vw.



Magnetbahn: SGLTM-40□□□A

| Magnetbahnmodell SGLTM- | L1 ^{-0,1} _{-0,3} | L2 | N | Gewicht ca. kg |
|-------------------------|------------------------------------|-------------------|----|----------------|
| 40405A | 405 | 337,5 (67,5 × 5) | 6 | 9 |
| 40675A | 675 | 607,5 (67,5 × 9) | 10 | 15 |
| 40945A | 945 | 877,5 (67,5 × 13) | 14 | 21 |

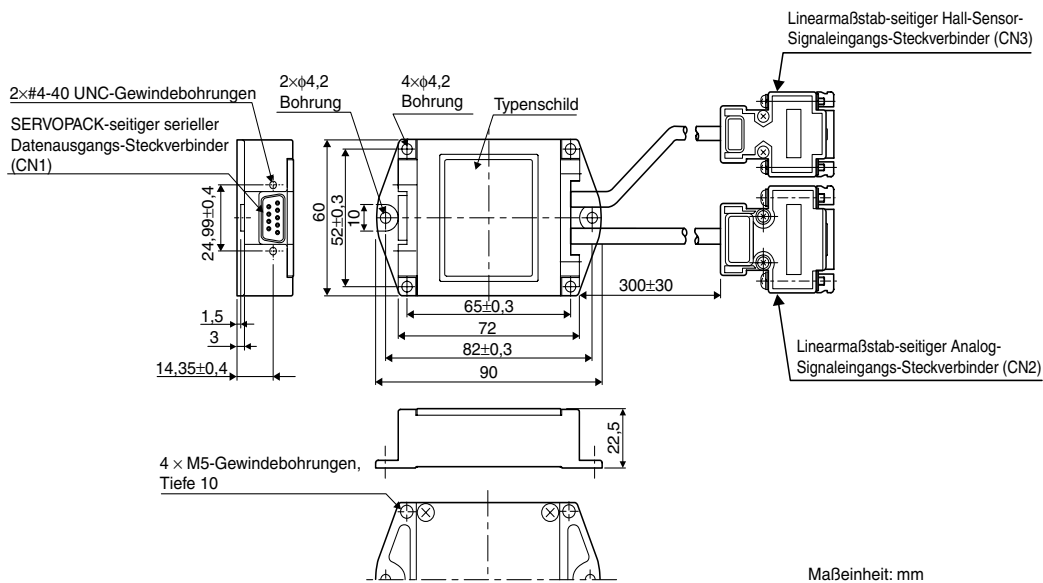
- Hinweis: 1.** Ein Satz besteht aus zwei Magnetbahnen für beide Enden der Wicklung. Während des Transports sind aus Sicherheitsgründen die Abstandshalter h an den Magnetbahnen angebracht. Entfernen Sie die Abstandshalter erst, wenn die Wicklung an einer Maschine montiert wird.
- 2.** Herzschrittmarker können durch Magnetbahnen beeinflusst werden. Halten Sie einen Mindestabstand von 200 mm zur Magnetbahn ein.
- 3.** Die zwei Magnetbahnen eines Satzes können miteinander verbunden werden.
- 4.** Die mit * gekennzeichneten Abmessungen sind die Abstände zwischen den Magnetbahnen. Die in der vorstehenden Abbildung angegebenen Abmessungen müssen genau eingehalten werden. Montieren Sie die Magnetbahnen wie in den Einbauabmessungen dargestellt. Die mit * gekennzeichneten Werte sind die Abmessungen bei Lieferung.
- 5.** Verwenden Sie zur Montage der Magnetbahnen Gewindeschrauben mit einer Stärkeklasse von mindestens 10.9. Verwenden Sie keine Edelstahlschrauben.



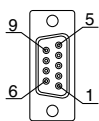
Serieller Wandler

JZDP-A008-□□□

| Eigenschaft | Technische Daten | |
|---------------------------|---|--|
| Elektrische Eigenschaften | Versorgungsspannung | +5,0 V ±5%, Restwelligkeit max. 5% |
| | Stromaufnahme ^{*1} | 120 mA (typisch), max. 350 mA |
| | Signalauflösung | Eingang zweiphasige Sinuswelle: 1/256 |
| | Max. Ansprechfrequenz | 250 kHz |
| | Analoge Eingangssignale (cos, sin, Ref) | Differentialeingangsamplitude: 0,4 V bis 1,2 V Eingangssignalpegel: 1,5 V bis 3,5 V |
| | Polsensor-Eingangssignal | CMOS-Pegel |
| | Ausgangssignale ^{*3} | Positionsdaten, Hall-Sensorinformationen und Alarmer |
| | Ausgabemethode | Serielle Datenübertragung (HDLC-Protokoll (High-level Data Link Control) mit Manchester-Codes) |
| | Übertragungszyklus | 62,5 µs |
| Mechanische Eigenschaften | Ausgangsschaltung | Symmetrischer Transceiver (SN75LBC176 oder gleichwertig), interner Abschlusswiderstand: 120 Ω |
| | Gewicht ca. | 150 g |
| | Vibrationsfestigkeit | max. 98 m/s ² (1 bis 2500 Hz) in drei Richtungen |
| Umgebungsbedingungen | Stoßfestigkeit | 980 m/s ² , (11 ms) 2 Mal in drei Richtungen |
| | Betriebstemperatur | 0 °C bis 55 °C |
| | Lagertemperatur | -20 °C bis +80 °C |
| | Luftfeuchtigkeit | 20% bis 90% rel. Luftf. (ohne Kondensatbildung) |

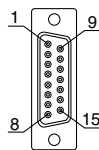


CN1
SERVOPACK-Ende
serieller Daten-
ausgang



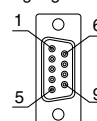
| Stift-Nr. | Signal |
|-----------|------------------|
| 1 | +5 V |
| 2 | Ausgang Phase S |
| 3 | Nicht belegt |
| 4 | Nicht belegt |
| 5 | 0 V |
| 6 | Ausgang Phase /S |
| 7 | Nicht belegt |
| 8 | Nicht belegt |
| 9 | Nicht belegt |
| Gehäuse | Abschirmung |

CN2
Linearmaßstab-Ende
Analogsignaleingang



| Stift-Nr. | Signal |
|-----------|--------------------|
| 1 | /cos-Eingang (V1-) |
| 2 | /sin-Eingang (V2-) |
| 3 | Ref-Eingang (V0+) |
| 4 | +5 V |
| 5 | 5 Vs |
| 6 | Nicht belegt |
| 7 | Nicht belegt |
| 8 | Nicht belegt |
| 9 | cos-Eingang (V1+) |
| 10 | sin-Eingang (V2+) |
| 11 | /Ref-Eingang (V0-) |
| 12 | 0 V |
| 13 | 0 Vs |
| 14 | Nicht belegt |
| 15 | Innen |
| Gehäuse | Abschirmung |

CN3
Linearmaßstab-Ende
Hall-Sensor-Signal-
eingang



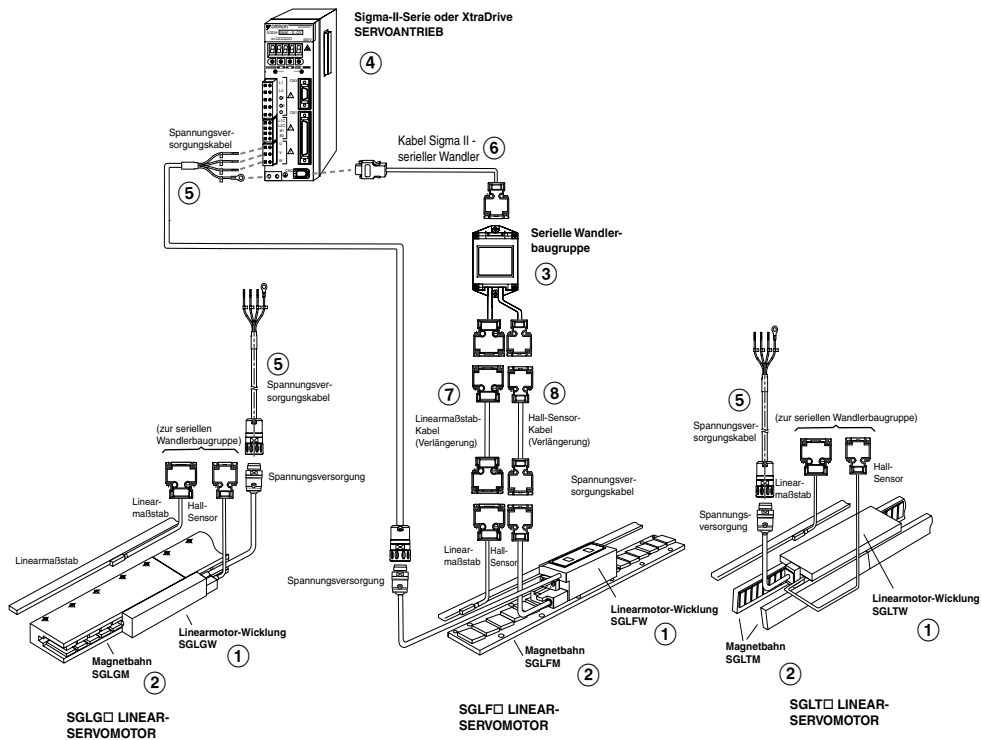
| Stift-Nr. | Signal |
|-----------|-----------------|
| 1 | +5 V |
| 2 | Eingang Phase U |
| 3 | Eingang Phase V |
| 4 | Eingang Phase W |
| 5 | 0 V |
| 6 | Nicht belegt |
| 7 | Nicht belegt |
| 8 | Nicht belegt |
| 9 | Nicht belegt |
| Gehäuse | Abschirmung |

Hinweis: 1. Nehmen Sie keine Anschlüsse an nicht belegten Stiften vor.

- Der Linearmaßstab (Analogausgang 1 Vs-s, 15-poliger Sub-D-Stecker) von Renishaw Inc. kann direkt angeschlossen werden. BID- und DIR-Signal sind jedoch nicht belegt.
- Verwenden Sie den Steckverbinder am Linearmaßstab zur Änderung der Nullpunkt-Spezifikationen des Linearmaßstabs.

Bestellinformationen

Systemkonfiguration



Typ SGLGW / SGLGM eisenlos (200 V)



Mit Standard-Magnetbahnen - 230 V AC, einphasig

| Symbol | Spezifikationen | | Produktbezeichnung | | | | |
|--------|-----------------|--------------|--------------------|--|---------------------|----------------|------------|
| | Nennkraft | Spitzenkraft | ① Wicklung | ② Magnetbahn | ③ Serieller Wandler | ④ Servoantrieb | |
| | | | | | | Sigma II-Serie | XtraDrive |
| ①②③④ | 13,5 N | 40 N | SGLGW-30A050BPD | SGLGM-30108A | JZDP-A008-158 | SGDH-A5AE-OY | XD-P5-MN01 |
| | 27 N | 80 N | SGLGW-30A080BPD | SGLGM-30216A SGLGM-30432A | JZDP-A008-156 | SGDH-01AE-OY | XD-01-MN01 |
| | 47 N | 140 N | SGLGW-40A140BPD | SGLGM-40090C | JZDP-A008-001 | SGDH-01AE-OY | XD-01-MN01 |
| | 93 N | 280 N | SGLGW-40A253BPD | SGLGM-40225C | JZDP-A008-002 | SGDH-02AE-OY | XD-02-MN01 |
| | 140 N | 420 N | SGLGW-40A365BPD | SGLGM-40360C SGLGM-40405C SGLGM-40450C | JZDP-A008-003 | SGDH-04AE-OY | XD-04-MN01 |
| | 73 N | 220 N | SGLGW-60A140BPD | SGLGM-60090C | JZDP-A008-004 | SGDH-02AE-OY | XD-02-MN01 |
| | 147 N | 440 N | SGLGW-60A253BPD | SGLGM-60225C | JZDP-A008-005 | SGDH-04AE-OY | XD-04-MN01 |
| | 220 N | 660 N | SGLGW-60A365BPD | SGLGM-60360C SGLGM-60405C SGLGM-60450C | JZDP-A008-006 | SGDH-08AE-S-OY | XD-08-MN |
| | 325 N | 1300 N | SGLGW-90A200APD | SGLGM-90252A SGLGM-90504A | JZDP-A008-101 | SGDH-15AE-S-OY | - |

Mit Hochleistungs-Magnetbahnen - 230 V AC, einphasig

| Symbol | Spezifikationen | | Produktbezeichnung | | | | |
|--------|-----------------|--------------|--------------------|--|---------------------|----------------|------------|
| | Nennkraft | Spitzenkraft | ① Wicklung | ② Magnetbahn | ③ Serieller Wandler | ④ Servoantrieb | |
| | | | | | | Sigma II-Serie | XtraDrive |
| ①②③④ | 57 N | 230 N | SGLGW-40A140BPD | SGLGM-40090C-M | JZDP-A008-063 | SGDH-02AE-OY | XD-02-MN01 |
| | 114 N | 460 N | SGLGW-40A253BPD | SGLGM-40225C-M | JZDP-A008-059 | SGDH-04AE-OY | XD-04-MN01 |
| | 171 N | 690 N | SGLGW-40A365BPD | SGLGM-40360C-M SGLGM-40405C-M SGLGM-40450C-M | JZDP-A008-060 | SGDH-08AE-S-OY | XD-08-MN |
| | 89 N | 360 N | SGLGW-60A140BPD | SGLGM-60090C-M | JZDP-A008-061 | SGDH-02AE-OY | XD-02-MN01 |
| | 178 N | 720 N | SGLGW-60A253BPD | SGLGM-60225C-M | JZDP-A008-062 | SGDH-08AE-S-OY | XD-08-MN |
| | 267 N | 1080 N | SGLGW-60A365BPD | SGLGM-60360C-M SGLGM-60405C-M SGLGM-60450C-M | JZDP-A008-047 | SGDH-15AE-S-OY | - |

Typ SGLFW / SGLFM mit Eisenkern



230 V AC, einphasig

| Symbol | Spezifikationen | | Produktbezeichnung | | | | |
|--------|-----------------|--------------|--------------------|---|---------------------|----------------|------------|
| | Nennkraft | Spitzenkraft | ① Wicklung | ② Magnetbahn | ③ Serieller Wandler | ④ Servoantrieb | |
| ①②③④ | 25 N | 86 N | SGLFW-20A090APD | SGLFM-20324AC | JZDP-A008-017 | Sigma II-Serie | XtraDrive |
| | 40 N | 125 N | SGLFW-20A120APD | SGLFM-20540AC SGLFM-20756AC | JZDP-A008-018 | SGDH-02AE-OY | XD-02-MN01 |
| | 80 N | 220 N | SGLFW-35A120APD | SGLFM-35324AC | JZDP-A008-019 | SGDH-02AE-OY | XD-02-MN01 |
| | 160 N | 440 N | SGLFW-35A230APD | SGLFM-35540AC SGLFM-35756AC | JZDP-A008-020 | SGDH-08AE-S-OY | XD-08-MN01 |
| | 280 N | 600 N | SGLFW-50A200BPD | SGLFM-50405AC | JZDP-A008-181 | SGDH-08AE-S-OY | XD-08-MN |
| | 560 N | 1200 N | SGLFW-50A380BPD | SGLFM-50675AC SGLFM-50945AC | JZDP-A008-182 | SGDH-15AE-S-OY | - |
| | 560 N | 1200 N | SGLFW-1ZA200BPD | SGLFM-1Z405AC SGLFM-1Z675AC SGLFM-1Z945AC | JZDP-A008-183 | SGDH-15AE-S-OY | - |

400 V AC, dreiphasig

| Symbol | Spezifikationen | | Produktbezeichnung | | | | |
|--------|-----------------|--------------|--------------------|--------------------------------|---------------------|----------------|-----------|
| | Nennkraft | Spitzenkraft | ① Wicklung | ② Magnetbahn | ③ Serieller Wandler | ④ Servoantrieb | |
| ①②③④ | 80 N | 220 N | SGLFW-35D120APD | SGLFM-35324AC | JZDP-A008-211 | Sigma II-Serie | XtraDrive |
| | 160 N | 440 N | SGLFW-35D230APD | SGLFM-35540AC SGLFM-35756AC | JZDP-A008-212 | SGDH-05DE-OY | XD-05-TN |
| | 280 N | 600 N | SGLFW-50D200BPD | SGLFM-50405AC | JZDP-A008-189 | SGDH-10DE-OY | XD-10-TN |
| | 560 N | 1200 N | SGLFW-50D380BPD | SGLFM-50675AC SGLFM-50945AC | JZDP-A008-190 | SGDH-15DE-OY | XD-15-TN |
| | 560 N | 1200 N | SGLFW-1ZD200BPD | SGLFM-1Z405AC | JZDP-A008-191 | SGDH-15DE-OY | XD-15-TN |
| | 1120 N | 2400 N | SGLFW-1ZD380BPD | SGLFM-1Z675AC SGLFM-1Z945AC | JZDP-A008-192 | SGDH-30DE-OY | XD-30-TN |

Typ SGLTW / SGLTM mit Eisenkern



400 V AC, dreiphasig

| Symbol | Spezifikationen | | Produktbezeichnung | | | | |
|--------|-----------------|--------------|--------------------|--------------------------------|---------------------|----------------|-----------|
| | Nennkraft | Spitzenkraft | ① Wicklung | ② Magnetbahn | ③ Serieller Wandler | ④ Servoantrieb | |
| ①②③④ | 300 N | 600 N | SGLTW-35D170HPD | SGLTM-35324HC | JZDP-A008-193 | Sigma II-Serie | XtraDrive |
| | 600 N | 1200 N | SGLTW-35D320HPD | SGLTM-35540HC SGLTM-35756HC | JZDP-A008-194 | SGDH-20DE-OY | XD-20-TN |
| | 450 N | 900 N | SGLTW-50D170HPD | SGLTM-50324HC | JZDP-A008-195 | SGDH-10DE-OY | XD-10-TN |
| | 900 N | 1800 N | SGLTW-50D320HPD | SGLTM-50540HC SGLTM-50756HC | JZDP-A008-196 | SGDH-20DE-OY | XD-20-TN |
| | 670 N | 2600 N | SGLTW-40D400BP | SGLTM-40405AC | JZDP-A008-197 | SGDH-30DE-OY | XD-30-TN |
| | 1000 N | 4000 N | SGLTW-40D600BP | SGLTM-40675AC SGLTM-40945AC | JZDP-A008-198 | SGDH-50DE-OY | - |
| | 1300 N | 5000 N | SGLTW-80D400BP | SGLTM-80405AC | JZDP-A008-199 | SGDH-50DE-OY | - |
| | 2000 N | 7500 N | SGLTW-80D600BP | SGLTM-80675AC SGLTM-80945AC | JZDP-A008-200 | SGDH-75DE-OY | - |

Versorgungskabel

| Symbol | Spezifikationen | Produktbezeichnung | Produktansicht | |
|--------|---|--------------------|------------------|--|
| ⑤ | Für 200-V-Servomotoren SGLGW-30A□□□B□D SGLGW-40A□□□B□D SGLGW-60A□□□B□D SGLFW-20A□□□A□D SGLFW-35A□□□A□D | 3 m | R88A-CAWA003S-DE | |
| | | 5 m | R88A-CAWA005S-DE | |
| | | 10 m | R88A-CAWA010S-DE | |
| | | 15 m | R88A-CAWA015S-DE | |
| | | 20 m | R88A-CAWA020S-DE | |
| | Für 200-V-Servomotoren SGLGW-90A200B□D SGLFW-50A□□□B□D SGLFW-1ZA200B□D | 3 m | R88A-CAWB003S-DE | |
| | | 5 m | R88A-CAWB005S-DE | |
| | | 10 m | R88A-CAWB010S-DE | |
| | | 15 m | R88A-CAWB015S-DE | |
| | | 20 m | R88A-CAWB020S-DE | |

| Symbol | Spezifikationen | Produktbezeichnung | Produktansicht | |
|--------|---|--------------------|------------------|--|
| ⑤ | Für 400-V-Servomotoren SGLFW-35D□□□A□D SGLFW-50D200□D SGLTW-35D170H□D SGLTW-50D170H□D | 3 m | R88A-CAWK003S-DE | |
| | | 5 m | R88A-CAWK005S-DE | |
| | | 10 m | R88A-CAWK010S-DE | |
| | | 15 m | R88A-CAWK015S-DE | |
| | | 20 m | R88A-CAWK020S-DE | |
| | Für 400-V-Servomotoren SGLFW-50D380□D SGLFW-1ZD□□□B□D SGLTW-35D320H□D SGLTW-50D320H□D | 3 m | R88A-CAWL003S-DE | |
| | | 5 m | R88A-CAWL005S-DE | |
| | | 10 m | R88A-CAWL010S-DE | |
| | | 15 m | R88A-CAWL015S-DE | |
| | | 20 m | R88A-CAWL020S-DE | |
| | Für 400-V-Servomotoren SGLTW-40D□□□B□ SGLTW-80D□□□B□ | 3 m | R88A-CAWD003S-E | |
| | | 5 m | R88A-CAWD005S-E | |
| | | 10 m | R88A-CAWD010S-E | |
| | | 15 m | R88A-CAWD015S-E | |
| | | 20 m | R88A-CAWD020S-E | |

Verbindungskabel serieller Wandler/Servoantrieb

| Symbol | Spezifikationen | Produktbezeichnung | Produktansicht | |
|--------|--|--------------------|-----------------|--|
| ⑥ | Verbindungskabel Sigma-II-Antrieb/ serieller Wandler | 3 m | JZSP-CLP70-03-E | |
| | | 5 m | JZSP-CLP70-05-E | |
| | | 10 m | JZSP-CLP70-10-E | |
| | | 15 m | JZSP-CLP70-15-E | |
| | | 20 m | JZSP-CLP70-20-E | |
| | Verbindungskabel XtraDrive-Antrieb/ serieller Wandler | 3 m | XD-CLP70-03-E | |
| | | 5 m | XD-CLP70-05-E | |
| | | 10 m | XD-CLP70-10-E | |
| | | 15 m | XD-CLP70-15-E | |
| | | 20 m | XD-CLP70-20-E | |

Verbindungskabel Linearmaßstab/serieller Wandler

| Symbol | Spezifikationen | Produktbezeichnung | Produktansicht | |
|--------|--|--------------------|-----------------|--|
| ⑦ | Verlängerungskabel Renishaw Linear- maßstab/serieller Wandler (DB-15-Steckverbinder) (Das Verlängerungskabel ist optional) | 1 m | JZSP-CLL00-01-E | |
| | | 3 m | JZSP-CLL00-03-E | |
| | | 5 m | JZSP-CLL00-05-E | |
| | | 10 m | JZSP-CLL00-10-E | |
| | | 15 m | JZSP-CLL00-15-E | |
| | Verlängerungskabel Heidenhain Linear- maßstab/serieller Wandler (DB-15-Steckverbinder) (Bei Verwendung eines Heidenhein- Maßstabs wird das Verlängerungskabel benötigt.) | 1 m | JZSP-CLL20-01-E | |
| | | 3 m | JZSP-CLL20-03-E | |
| | | 5 m | JZSP-CLL20-05-E | |
| | | 10 m | JZSP-CLL20-10-E | |
| | | 15 m | JZSP-CLL20-15-E | |

Verbindungskabel Hall-Sensor/serieller Wandler

| Symbol | Spezifikationen | Produktbezeichnung | Produktansicht | |
|--------|---|--------------------|-----------------|--|
| ⑧ | Verlängerungskabel Linearmaßstab/ serieller Wandler (Das Verlängerungskabel ist optional) | 1 m | JZSP-CLL10-01-E | |
| | | 3 m | JZSP-CLL10-03-E | |
| | | 5 m | JZSP-CLL10-05-E | |
| | | 10 m | JZSP-CLL10-10-E | |
| | | 15 m | JZSP-CLL10-15-E | |

Steckverbinder

| Spezifikationen | Produktbezeichnung |
|---|-------------------------------|
| E/A-Steuersteckverbinder (für CN1) | R88A-CNU11C oder JZSP-CKI9 |
| Sigma-II-Antrieb-Gebersteckverbinder (für CN2) | JZSP-CMP9-1 |
| XtraDrive-Gebersteckverbinder (für CN2) | DE9406973 |
| Hypertac-Spannungsversorgungs-Steckverbinder IP67 (Für 200-V-Motorwicklungen des Typs SGLW-□□A□□□□□D) | SPOC-06K-FSDN169 |
| Hypertac-Spannungsversorgungs-Steckverbinder IP67 (Für 400-V-Motorwicklungen des Typs□W-□□D□□□□□D) | LPRA-06B-FRBN170 |
| MIL-Spannungsversorgungs-Steckverbinder IP67 (Für Motorwicklungen des Typs SGLTW-40□/80□) | MS3108E22-22S |

Auslegungssoftware

| Beschreibung | Produktbezeichnung |
|--------------|--------------------|
| SigmaSize | MOTION TOOLS-CD |

ServoDrive-Zubehör

Hinweis: Näheres ist den Kapiteln zu den Servosystemen Sigma-II bzw. XtraDrive zu entnehmen.

SÄMTLICHE ABMESSUNGEN IN MILLIMETER.
Umrechnungsfaktor von Millimeter in Zoll: 0,03937. Umrechnungsfaktor von Gramm in Unzen: 0,03527.