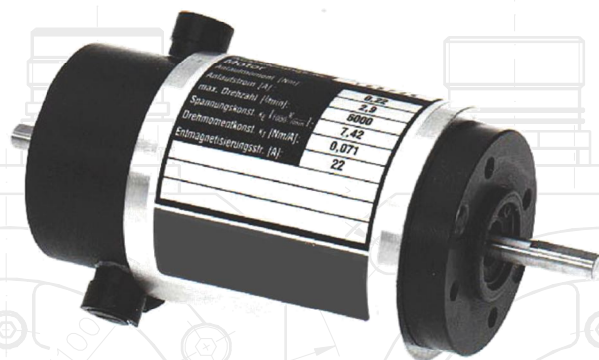


DC-Servomotor Baureihe M



**Standard-Motor
mit und ohne Tacho**

DC Servomotoren Serie M

Die DC-Motoren der Serie M sind Permanent-Magnet-Gleichstrommotoren.

Sie wurden entwickelt, um dem vielfachen Wunsch nach Motoren mit exakter Geschwindigkeit und / oder Positionierung bei industriellen und professionellen Anwendungen auf breiter Ebene nachzukommen.

Die Motoren der M-Serie passen sich in Präzision und Geschwindigkeit den meisten Applikationen an.

Durch das technische Know-how und die extreme Sorgfalt der Qualitätskontrolle sind die DC-Motoren der Serie M sehr zuverlässig und haben sich bewährt.

Leistungsmerkmale

- Hochleistungsmotoren mit außergewöhnlicher Effizienz
- Nenndrehmoment 0,2 Nm bis 3,6 Nm Effektivwert
- Nennleistung 90 W bis 940 W
- Hohe Überlastfähigkeit, Spitzen-Drehkräfte 1,34 Nm bis 21,6 Nm
- Kompakte Bauform durch optimierte Drehkraft im Verhältnis zur Trägheit
- Entwickelt für hochdynamische Anwendungen
- Bestes Preis-/Leistungs-Verhältnis
- Vielfältige Zusatz-Optionen zur Anpassung an Ihre speziellen Bedürfnisse

Standard-Spezifikation

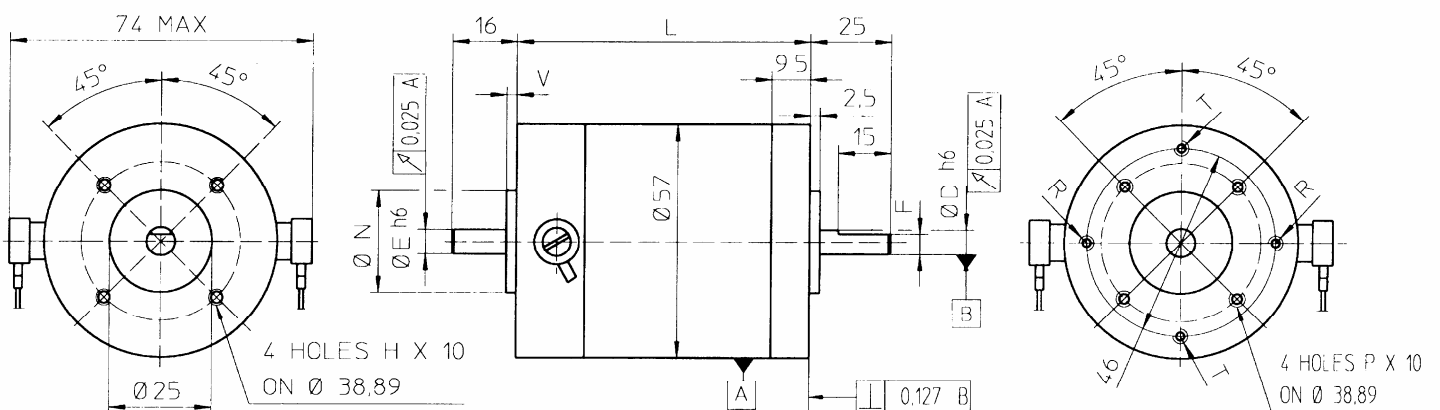
- Isolationsklasse F
- Flansch Bauform IMB5 gemäß IEC34-7
- Vibrationsklasse N (DIN45665)
- Umgebungstemperatur 0 bis 40°C ohne Leistungsverlust
- Herstellung nach DIN EN60034-1: IP23
- Anschlusskabel
- Schutzklasse IP44 (Serie 500: IP23)
- Schwarzes Gehäuse

DC-Motoren Serie M500 ohne Tacho

Technische Daten*

| Typ | | M540 0741 | M542 1100 | M543 1270 |
|-----------------------------|------------------------------|-----------|-----------|-----------|
| Nennleistung P_N | W | 100 | 140 | 165 |
| Stillstandsmoment M_0 | Nm | 0,22 | 0,36 | 0,42 |
| Nennmoment M_N | Nm | 0,19 | 0,28 | 0,34 |
| Stillstandsstrom I_0 | A | 2,9 | 3,2 | 3,5 |
| Nennstrom I_N | A | 2,6 | 2,8 | 2,8 |
| Spitzenstrom | A | 22 | 21 | 12 |
| Nennzahl | min^{-1} | 5300 | 5000 | 4700 |
| Max. Geschwindigkeit | min^{-1} | 6000 | 6000 | 5500 |
| Ankerträgheit J_M | $\text{kgm}^2 \cdot 10^{-3}$ | 0,028 | 0,038 | 0,048 |
| Drehmomentkonstante k_T | Nm/A | 0,071 | 0,105 | 0,12 |
| Spannungskonstante k_E | $\text{V}(\text{min}^{-1})$ | 7,42 | 11 | 12,7 |
| Wicklungswiderstand R_A | W | 1,25 | 1,6 | 2,15 |
| Anschlusswiderstand R_K | W | 1,6 | 2 | 2,4 |
| Gewicht | kg | 1 | 1,4 | 1,6 |
| Mech. Zeitkonstante t_m | ms | 8,3 | 8,6 | 8 |
| Stat. Reibungsverlust M_R | Nm | 0,021 | 0,021 | 0,021 |
| Elektr. Zeitkonstante t_e | ms | 2,1 | 2,6 | 2 |
| Induktivität L | mH | 3,39 | 5,2 | 4,8 |
| Länge L | mm | 102 | 130 | 140 |

*alle Werte bei einer Umgebungstemperatur von 25°C



DC-Motoren Serie M500 mit Tacho

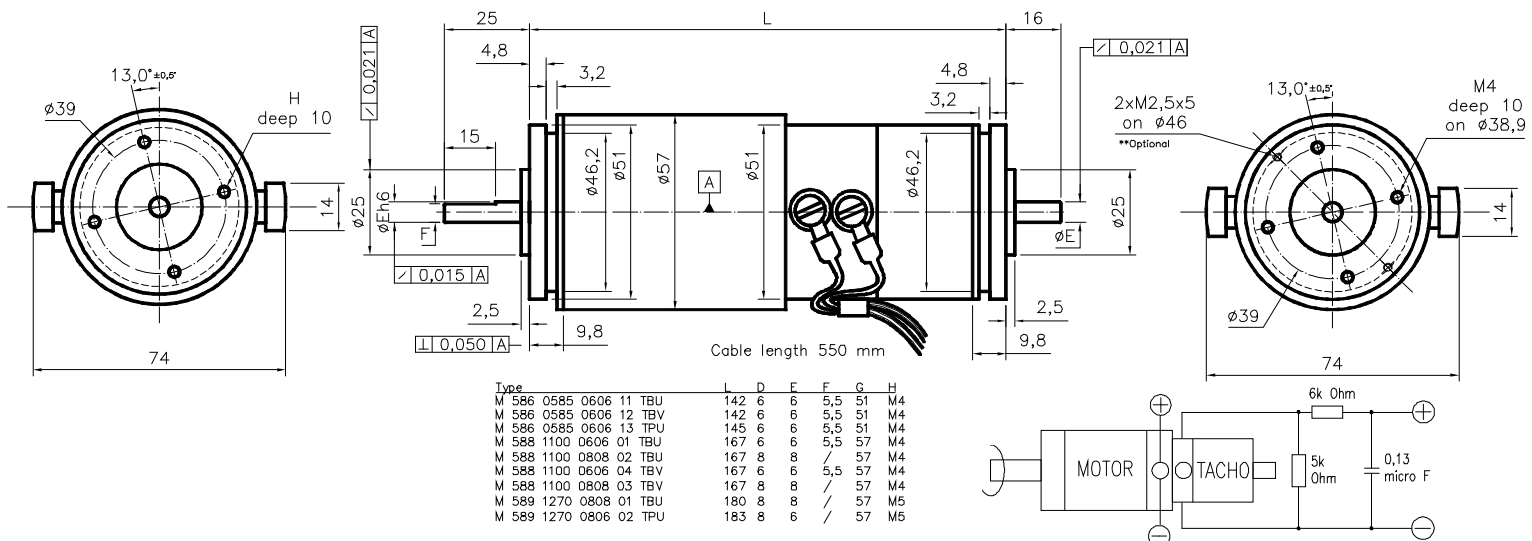
Technische Daten*

| Typ | | M586 0585 | M588 1100 | M588 1100-(8) | M589 1270 |
|-----------------------------|------------------------------|-----------|-----------|---------------|-----------|
| Nennleistung P_N | W | 90 | 140 | 140 | 170 |
| Stillstandsmoment $a M_0$ | Nm | 0,22 | 0,34 | 0,34 | 0,4 |
| Nenn Drehmoment M_N | Nm | 0,19 | 0,28 | 0,28 | 0,34 |
| Stillstandsstrom I_0 | A | 3,7 | 3,2 | 3,2 | 3,4 |
| Nennstrom I_N | A | 3,4 | 2,8 | 2,8 | 2,8 |
| Spitzenstrom | A | 24 | 21 | 21 | 20 |
| Nenn Drehzahl | min^{-1} | 5300 | 5000 | 5000 | 4700 |
| Max. Geschwindigkeit | min^{-1} | 6000 | 6000 | 6000 | 5500 |
| Ankerträgheit J_M | $\text{kgm}^2 \cdot 10^{-3}$ | 0,04 | 0,055 | 0,055 | 0,068 |
| Drehmomentkonstante k_T | Nm/A | 0,056 | 0,105 | 0,105 | 0,12 |
| Spannungskonstante k_E | $\text{V}(\text{min}^{-1})$ | 5,85 | 11 | 11 | 12,7 |
| Wicklungswiderstand R_A | W | 0,8 | 1,6 | 1,6 | 2,15 |
| Anschlusswiderstand R_K | W | 1,15 | 2 | 2 | 2,4 |
| Gewicht | kg | 1,3 | 1,7 | 1,7 | 2,1 |
| Mech. Zeitkonstante t_m | ms | 12,5 | 10 | 10 | 8 |
| Stat. Reibungsverlust M_R | Nm | 0,021 | 0,021 | 0,021 | 0,021 |
| Elektr. Zeitkonstante t_e | ms | 2,9 | 2,8 | 2,8 | 2 |
| Induktivität L | mH | 3,39 | 5,6 | 5,6 | 4,8 |

Tacho-Daten

| | | | | | |
|----------------------|-----------------------------|-------|-------|-------|-------|
| Spannungskonstante | $\text{V}(\text{min}^{-1})$ | 14 | 14 | 14 | 14 |
| Ankerwiderstand R | Ohm | 720 | 720 | 720 | 720 |
| Ankerinduktivität | mH | 138 | 138 | 138 | 138 |
| Lastwiderstand R_L | kOhm | 5 | 5 | 5 | 5 |
| Brummspannung | % | 5 | 5 | 5 | 5 |
| Temperatur-Faktor | $\%/^{\circ}\text{C}$ | -0,05 | -0,05 | -0,05 | -0,05 |
| Länge L | mm | 142 | 168 | 168 | 180 |

*alle Werte bei einer Umgebungstemperatur von 25°C



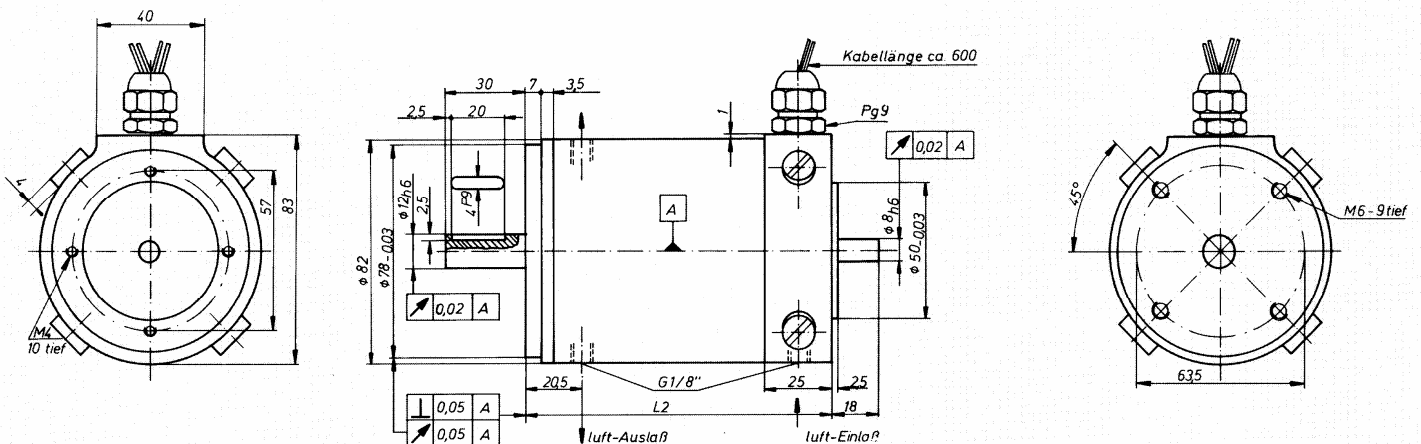
DC-Motoren Serie M600 ohne Tacho

Technische Daten*

| Typ | | M642 0806 | M642 1340 | M644 1340 | M644 2530 |
|-----------------------------|------------------------------|-----------|-----------|-----------|-----------|
| Nennleistung P_N | W | 275 | 275 | 420 | 230 |
| Stillstandsmoment M_0 | Nm | 0,72 | 0,72 | 1,25 | 1,25 |
| Nennmoment M_N | Nm | 0,67 | 0,67 | 1,05 | 1,05 |
| Stillstandsstrom I_0 | A | 9 | 5,7 | 9,8 | 5,2 |
| Nennstrom I_N | A | 8,4 | 5,3 | 8,2 | 4,4 |
| Spitzenstrom | A | 39 | 25 | 50 | 24 |
| Nennzahl | min^{-1} | 4000 | 4000 | 4000 | 2100 |
| Max. Geschwindigkeit | min^{-1} | 5000 | 4500 | 4500 | 2300 |
| Ankerträgheit J_M | $\text{kgm}^2 \cdot 10^{-3}$ | 0,11 | 0,11 | 0,23 | 0,23 |
| Drehmomentkonstante k_T | Nm/A | 0,08 | 0,13 | 0,13 | 0,24 |
| Spannungskonstante k_E | $\text{V}(\text{min}^{-1})$ | 8,6 | 13,4 | 13,4 | 25,3 |
| Wicklungswiderstand R_A | W | 0,38 | 0,94 | 0,25 | 1 |
| Anschlusswiderstand R_K | W | 0,5 | 1,1 | 0,4 | 1,1 |
| Gewicht | kg | 2,3 | 2,3 | 4,1 | 4,1 |
| Mech. Zeitkonstante t_m | ms | 7,5 | 8,7 | 5,3 | 5,3 |
| Stat. Reibungsverlust M_R | Nm | 0,057 | 0,057 | 0,057 | 0,057 |
| Elektr. Zeitkonstante t_e | ms | 0,8 | 0,08 | 1,6 | 1,7 |
| Induktivität L | mH | 0,42 | 0,86 | 0,64 | 1,9 |

| Länge L2 | mm | 107 | 107 | 173 | 173 |
|----------|----|-----|-----|-----|-----|
|----------|----|-----|-----|-----|-----|

*alle Werte bei einer Umgebungstemperatur von 25°C



DC-Motoren Serie M600 mit Tacho

Technische Daten*

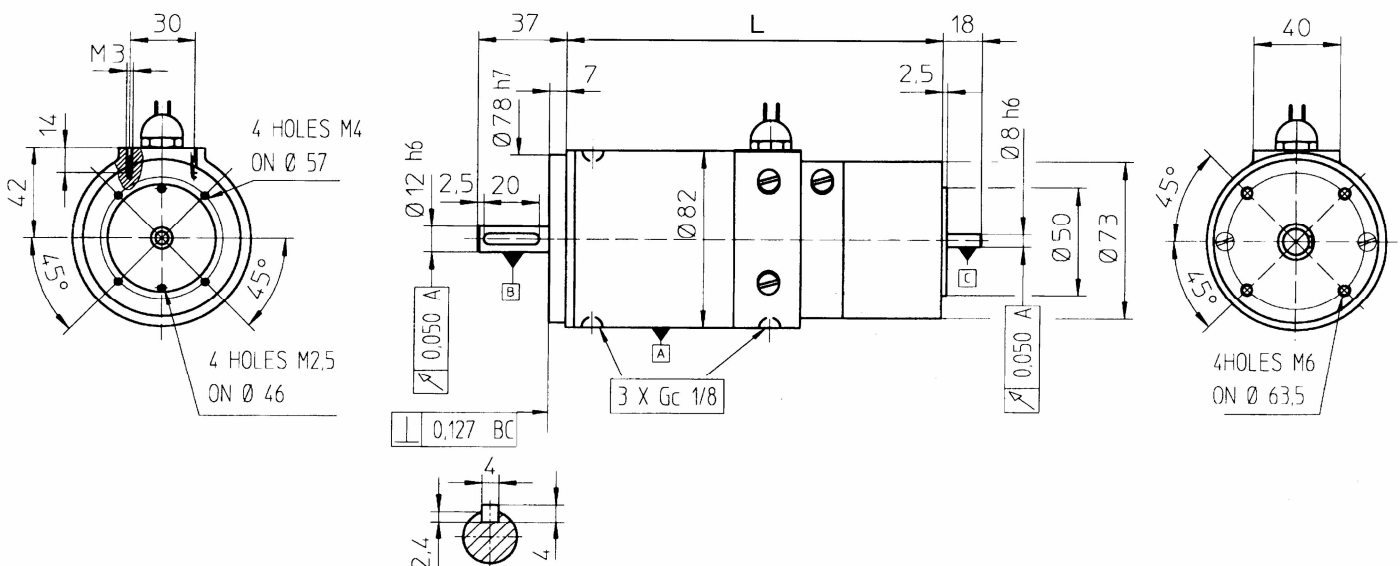
| Typ | | M642A 0860 | M642 1340 | M644 1340 | M644 2530 | M644 4200 |
|-----------------------------|------------------------------|------------|-----------|-----------|-----------|-----------|
| Nennleistung P_N | W | 275 | 275 | 420 | 230 | 125 |
| Stillstandsmoment $a M_0$ | Nm | 0,72 | 0,72 | 1,25 | 1,25 | 1,25 |
| Nennmoment M_N | Nm | 0,67 | 0,67 | 1,05 | 1,05 | 1,05 |
| Stillstandsstrom I_0 | A | 9 | 5,7 | 9,8 | 5,2 | 3,1 |
| Nennstrom I_N | A | 8,4 | 5,3 | 8,2 | 4,4 | 2,6 |
| Spitzenstrom | A | 39 | 25 | 50 | 24 | 15 |
| Nennzahl | min^{-1} | 4000 | 4000 | 4000 | 2100 | 1200 |
| Max. Geschwindigkeit | min^{-1} | 5000 | 4500 | 4500 | 2300 | 1400 |
| Ankerträgheit J_M | $\text{kgm}^2 \cdot 10^{-3}$ | 0,13 | 0,13 | 0,25 | 0,25 | 0,25 |
| Drehmomentkonstante k_T | Nm/A | 0,08 | 0,13 | 0,13 | 0,24 | 0,4 |
| Spannungskonstante k_E | $\text{V}(\text{min}^{-1})$ | 8,6 | 13,4 | 13,4 | 26,1 | 42 |
| Wicklungswiderstand R_A | W | 0,38 | 0,94 | 0,25 | 1 | 3,2 |
| Anschlusswiderstand R_K | W | 0,5 | 1,1 | 0,4 | 1,1 | 3,7 |
| Gewicht | kg | 2,7 | 2,7 | 4,5 | 4,5 | 4,5 |
| Mech. Zeitkonstante t_m | ms | 7,5 | 8,7 | 5,3 | 5,3 | 5,3 |
| Stat. Reibungsverlust M_R | Nm | 0,057 | 0,057 | 0,057 | 0,057 | 0,18 |
| Elektr. Zeitkonstante t_e | ms | 0,8 | 0,8 | 1,6 | 1,7 | 1,4 |
| Induktivität L | mH | 0,42 | 0,86 | 0,64 | 1,9 | 5,2 |

Tacho-Daten

| | | | | | | |
|----------------------|-----------------------------|-------|-------|-------|-------|-------|
| Spannungskonstante | $\text{V}(\text{min}^{-1})$ | 14 | 14 | 14 | 14 | 14 |
| Ankerwiderstand R | W | 110 | 110 | 110 | 110 | 110 |
| Ankerinduktivität | mH | 8 | 8 | 8 | 8 | 8 |
| Lastwiderstand R_L | kW | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 |
| Brummspannung | % | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 |
| Temperatur-Faktor | %/°C | -0,01 | -0,01 | -0,01 | -0,01 | -0,01 |

| | | | | | | |
|---------|--|-----|-----|-----|-----|-----|
| Länge L | | 176 | 176 | 243 | 243 | 243 |
|---------|--|-----|-----|-----|-----|-----|

*alle Werte bei einer Umgebungstemperatur von 25°C



DC-Motoren Serie M700 mit Tacho

Technische Daten*

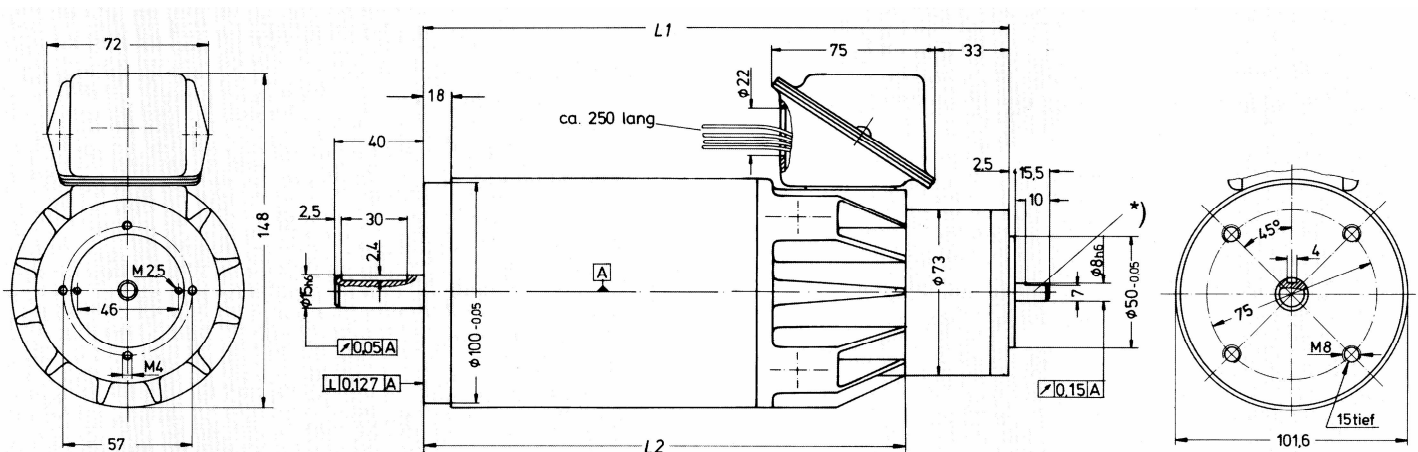
| Typ | | M726 3600 | M728 3800 |
|-----------------------------|------------------------------|-----------|-----------|
| Nennleistung P_N | W | 550 | 940 |
| Stillstandsmoment M_0 | Nm | 2,5 | 4,25 |
| Nennmoment M_N | Nm | 2,1 | 3,6 |
| Stillstandsstrom I_0 | A | 7,1 | 11,8 |
| Nennstrom I_N | A | 6 | 10 |
| Spitzenstrom | A | 45 | 60 |
| Nennzahl | min^{-1} | 2500 | 2500 |
| Max. Geschwindigkeit | min^{-1} | 3000 | 3000 |
| Ankerträgheit J_M | $\text{kgm}^2 \cdot 10^{-3}$ | 0,75 | 1,2 |
| Drehmomentkonstante k_T | Nm/A | 0,35 | 0,36 |
| Spannungskonstante k_E | $\text{V}(\text{min}^{-1})$ | 36 | 38 |
| Wicklungswiderstand R_A | W | 0,8 | 0,52 |
| Anschlusswiderstand R_K | W | 0,95 | 0,67 |
| Gewicht | kg | 6,5 | 7,5 |
| Mech. Zeitkonstante t_m | ms | 8,5 | 5 |
| Stat. Reibungsverlust M_R | Nm | 0,18 | 0,18 |
| Elektr. Zeitkonstante t_e | ms | 2 | 1,6 |
| Induktivität L | mH | 1,9 | 1,1 |

Tacho-Daten

| | | | |
|----------------------|-----------------------------|-------|-------|
| Spannungskonstante | $\text{V}(\text{min}^{-1})$ | 14 | 14 |
| Ankerwiderstand R | W | 110 | 110 |
| Ankerinduktivität | mH | 8 | 8 |
| Lastwiderstand R_L | kW | 5 | 5 |
| Brummspannung | % | 2 | 2 |
| Temperatur-Faktor | $\%/^{\circ}\text{C}$ | -0,01 | -0,01 |

| | | | |
|----------|----|-----|-----|
| Länge L1 | mm | 250 | 306 |
| Länge L2 | mm | 201 | 257 |

*alle Werte bei einer Umgebungstemperatur von 25°C



A-Drive Technology GmbH
 Ziegelhüttenweg 4
 D-65232 Taunusstein
 Telefon: +49 6128 9755-0
 Telefax: +49 6128 9755-55

www.a-drive.de
info@a-drive.de



Partner in EUROPA

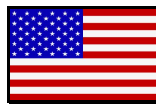


Tschechien:

Servo-Drive
 Nova 12
 CZ-63500 Brno
 Tel.: +420 516 102 873
 Fax: +420 546 212 376

puher@servo-drive.com
www.servo-drive.com

Partner in AMERIKA



USA:

H2W Technologies, Inc
 28310-C Ave Crocker
 Valencia, CA 91355 USA
 Tel.: (888)-702-0540
 Fax: (661)-702-9348

info@h2wtech.com
www.h2wtech.com

Partner in ASIEN



Taipeh / Taiwan:

Multitech Co. Ltd.
 7-3 Fl, No. 31, Lane 169
 Kang Ning st. Hsichih City
 22100 Taipei Hsien, Taiwan,
 R.O.C
 Tel.: +886 (226) 95 61 95
 Fax: +886 (226) 95 61 93

albert@multitech.com.tw
<http://www.multitech.com.tw>



Singapur

Servo-Drive
 Block 161, Kallang Way
 #02-01/02 Kolam Ayer Industrial
 Estate Singapore 349247
 Tel.: +65 (674) 22667
 Fax: +65 (674) 22116

servodrive@pacific.net.sg