

# Bürstenloser Gleichstrommotor

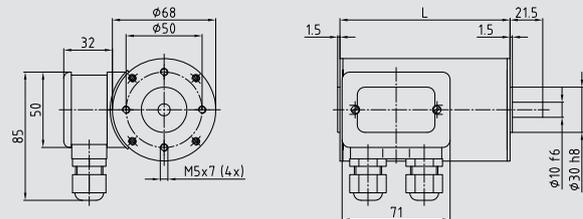
|                       |                     |   |
|-----------------------|---------------------|---|
| <b>Eigenschaften:</b> | Anschluss:          | Betrieb an externem Standardregler (Blockkommutierung)<br>Rotorlageerfassung mit 3 Hallensensoren.<br>Anschluss über Klemmkasten K4 |
|                       | Rotor:              | 8-poliger Neodym Magnet, geringes Rastmoment<br>durch kontinuierliche Schrägmagnetisierung (keine Stufen)                           |
|                       | Lebensdauer:        | 20.000 h, S1 Betrieb  |
|                       | Isolierstoffklasse: | F   |
|                       | Schutzart:          | IP 44, optional bis IP 65   |
|                       | Sonderausführung:   | Auslegung für Kurzzeitbetrieb mit höherer Leistung,<br>weitere Spannungen und Drehzahlen auf Anfrage                                |
|                       | Optionen:           | Thermoschutz, Sonderwellen, Sonderflansche, kundenspezifische<br>Ausführung   |



| Typ                                   | Bezeichnung<br>Nennspannung          | U          | Volt DC          | MQ 637<br>24 | MQ 667<br>24 |  |  |
|---------------------------------------|--------------------------------------|------------|------------------|--------------|--------------|--|--|
| <b>Bemessung</b>                      | Nennleistung                         | $P_2$      | W                | 145          | 227          |  |  |
|                                       | Nenn Drehzahl                        | $n_{nenn}$ | rpm              | 3300         | 3100         |  |  |
|                                       | Nennmoment                           | $M_{nenn}$ | Nm               | 0,42         | 0,7          |  |  |
|                                       | Nennstrom                            | $I_{nenn}$ | A                | 7,6          | 11,5         |  |  |
|                                       | Nennwirkungsgrad                     | $\eta$     | %                | 83           | 83           |  |  |
| <b>Kurzzeitbetrieb<br/>(S2 5 min)</b> | Moment                               | $M_{S2}$   | Nm               | 0,85         | 1,00         |  |  |
|                                       | Drehzahl                             | $n_{S2}$   | rpm              | 2300         | 2500         |  |  |
|                                       | Stromaufnahme                        | $I_{S2}$   | A                | 15,4         | 15,7         |  |  |
| <b>Leerlauf</b>                       | Leerlaufdrehzahl                     | $n_0$      | rpm              | 4300         | 3800         |  |  |
|                                       | Leerlaufstrom                        | $I_0$      | A                | 0,5          | 0,7          |  |  |
| <b>Anschluss</b>                      | Anschlusswiderstand<br>Phase – Phase | R          | Ohm              | 0,24         | 0,11         |  |  |
| <b>Dynamik</b>                        | Gewicht                              | m          | kg               | 1,0          | 1,6          |  |  |
|                                       | Trägheitsmoment                      | J          | gcm <sup>2</sup> | 450          | 750          |  |  |
| <b>Thermik</b>                        | Zul. Umgebungstemperatur             | $T_u$      | °C               | -20 bis +40  | -20 bis +40  |  |  |
|                                       | max. zul. Statortemperatur           | $T_{max}$  | °C               | +155         | +155         |  |  |
| <b>Ankopplung</b>                     | Wellendurchmesser                    | d          | mm               | 10           | 10           |  |  |
|                                       | max. Axialkraft                      | $F_a$      | N                | 40           | 40           |  |  |
|                                       | max. Radialkraft                     | $F_r$      | N                | 400          | 400          |  |  |

**Abmessungen - Kennlinien**

| Typ    | L / mm |
|--------|--------|
| MQ 637 | 82     |
| MQ 667 | 112    |



**Systemtechnik (Tabellen nächste Seite)**

|                                 |                        |                    |
|---------------------------------|------------------------|--------------------|
| <b>empfohlene Kombinationen</b> | Schneckengetriebe      | S 769, S 668, GS 3 |
|                                 | Stirnradgetriebe       | M 10               |
|                                 | Planetengetriebe       | PM 60              |
| Drehgeber                       | RV20, RV30, RI20, RI30 |                    |
| Bremse                          | B77                    |                    |
| Elektronik                      | UCE 24                 |                    |

# Getriebe-Kombinationen

• Alle Drehmomente sind mit Betriebsfaktor 1 gerechnet!



Weitere Motor-Getriebe-Kombinationen auf Anfrage

| Typ                                    | Bezeichnung<br>Nennspannung / Volt DC | MQ 637<br>24 |         | MQ 667<br>24 |         |     |
|--|---------------------------------------|--------------|---------|--------------|---------|-----|
|  |                                       | n<br>rpm     | M<br>Nm | n<br>rpm     | M<br>Nm |     |
| <b>S769 Schneckengetriebe 1-stufig</b> |                                       | i=5          | 660     | 1,6          | 620     | 2,7 |
|  |                                       | i=7,25       | 455     | 2,2          | 428     | 3,6 |
|  |                                       | i=10         | 330     | 2,8          | 310     | 4,6 |
|  |                                       | i=15         | 220     | 3,6          | 207     | 6,0 |
|  |                                       | i=20         | 165     | 4,3          | 155     | 7,1 |
|  |                                       | i=30         | 110     | 5,0          | 103     | 8,4 |
|  |                                       | i=50         | 66      | 5,9          | 62      | 9,8 |
|  |                                       | i=90         | 37      | 6,8          |         |     |

Weitere Untersetzungen auf Anfrage. \* Max. Belastung am Getriebeausgang.  
(Motorleistung muss ggf. begrenzt werden)

| <b>M10 Stirnradgetriebe 2-4 Stufen</b> |     | n<br>rpm | M<br>Nm | n<br>rpm | M<br>Nm |
|--|-----|----------|---------|----------|---------|
|  |     | i=5      | 660     | 1,9      | 620     |
| i=11                                   | 300 | 4,2      | 282     | 6,9      |         |
| i=17,9                                 | 184 | 6,8      | 173     | 11,3     |         |
| i=21,6                                 | 153 | 8,2      | 144     | 13,6     |         |
| i=26                                   | 127 | 9,3      | 119     | 15,5     |         |
| i=30                                   | 110 | 10,7     | 103     | 17,9     |         |
| i=42                                   | 79  | 15,0     | 74      | 25,0     |         |
| i=51                                   | 65  | 18,2     |         |          |         |

Weitere Untersetzungen auf Anfrage. \* Max. Belastung am Getriebeausgang.  
(Motorleistung muss ggf. begrenzt werden)

| <b>PM 60 Planetengetriebe 1-3-stufig</b> |     | n<br>rpm | M<br>Nm | n<br>rpm | M<br>Nm |
|--|-----|----------|---------|----------|---------|
|  |     | i=3,7    | 892     | 1,2      | 838     |
| i=6,8                                    | 485 | 2,3      | 456     | 3,8      |         |
| i=13,7                                   | 241 | 4,3      | 226     | 7,2      |         |
| i=22                                     | 150 | 6,9      | 141     | 11,6     |         |
| i=35                                     | 94  | 11,0     | 89      | 18,4     |         |
| i=51                                     | 65  | 15,0     | 61      | 25,0     |         |
| i=68                                     | 49  | 20,0     | 46      | 33,3     |         |
| i=79                                     | 42  | 23,2     | 39      | 38,7     |         |
| i=93                                     | 35  | 27,3     | 33      | 45,6     |         |
| i=150                                    | 22  | 44,1     |         |          |         |

Das Maß Z kann je nach Anbauart und Motorgröße kleiner sein

|   |          |          |          |                    |
|---|----------|----------|----------|--------------------|
|   | 1-stufig | 2-stufig | 3-stufig |                    |
| X | 46       | 63       | 80       | ZF=Zwischenflansch |
| Z | 73       | 90       | 107      | ZF=27              |

Weitere Untersetzungen auf Anfrage. \* Max. Belastung am Getriebeausgang.  
(Motorleistung muss ggf. begrenzt werden)