

FTB 00-30

DC-Servomotor mit eisenlosem Flachläufer

50 mW/10.000 Upm

Das Geheimnis der niedrigen Bauhöhe dieser Kleinstmotoren liegt in den drei flachen, ovalen Spulen, dem Rotor. Mit minimalem Trägheitsmoment dreht sich dieser in einem axial gerichteten Magnetfeld, ohne Rastmoment und Eisenverluste. Dadurch ergeben sich niedrige Anlaufspannung, hoher Wirkungsgrad, exzellentes Beschleunigungsvermögen, geringe

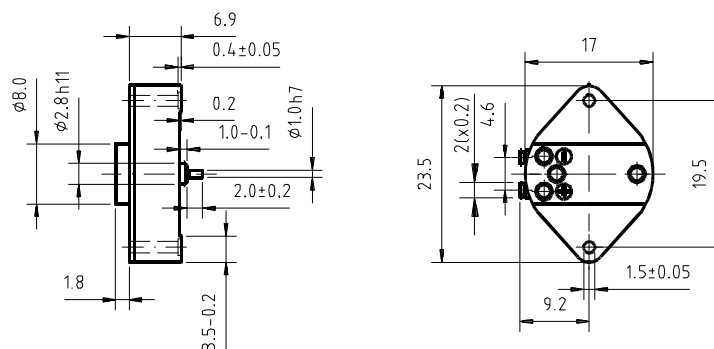
Gleichaufschwankungen, gutes Regelverhalten sowie kurzzeitig hohe Überlastbarkeit.

Die folgende Tabelle zeigt Standardtypen. Sonderentwicklungen oder mechanische Änderungen werden gern kundenspezifisch, schnell und flexibel ausgeführt.

| Motortype 00-30 | -02.00 | -03.00 | -04.00 | -06.00 | Einheit |
|-----------------------|--------------------------------------|---------|---------------------------|---------|------------------------------|
| Nennspannung | 2 | 3 | 4 | 6 | V |
| Leerlaufdrehzahl | 11.500 | 13.800 | 13.500 | 13.500 | Upm |
| Widerstand | 16 | 26 | 54 | 133 | Ohm |
| Anlaufmoment | 0,13 | 0,13 | 0,13 | 0,11 | mNm |
| Leerlaufstrom | 28 | 25 | 13 | 10 | mA |
| Empf. Strom | 50 | 40 | 30 | 20 | mA |
| Drehmomentkonstante | 1,29 | 1,63 | 2,34 | 3,31 | mNm/A |
| Gegen-EMK | 0,15 | 0,20 | 0,25 | 0,40 | V/1000 Upm |
| Steigung n/M | 88.000 | 106.000 | 104.000 | 122.000 | Upm/mNm |
| Trägheitsmoment Rotor | | | | | g cm ² |
| Kommutierung | Edelmetall | | Empfohlene Betriebsdaten: | | Drehzahl 10.000 Upm |
| Magnet | Hartferrit | | | | Drehmoment 0,04 mNm |
| Lager (nach Wahl) | Kunststoff, Messing oder Sinterlager | | | | Temperatur -20 °C bis +65 °C |

Maßstab 1:1

Gewicht 7,5g



Änderungen vorbehalten.

FTB Feintechnik Bertsch wurde als GmbH 1975 aus der Großuhrenfabrik Mauthe herausgelöst und selbständig. Bis heute sind von den FTB Glocken- und Flachläufern mehrere Millionen Stück produziert und in der Optik-, Medizin- und

Meßtechnik wie auch im Modellbau eingesetzt worden. Weitere Produkte im FTB Lieferprogramm: DC-Servomotoren mit eisenlosem Glocken- oder Flachläufer, Untersetzungsgetriebe, Tachos, Encoder.

FTB M 11-00

Untersetzungs- getriebe

für DC-Motor FTB 00-30

0,04 W/2 Ncm

Die ideale Ergänzung zu Kleinstmotoren - das Untersetzungsgetriebe. Die ideale Leistungsanpassung zwischen Last und Motor durch Reduktion der hohen Motordrehzahl bei gleichzeitiger Steigerung des Abtriebsdrehmoments.

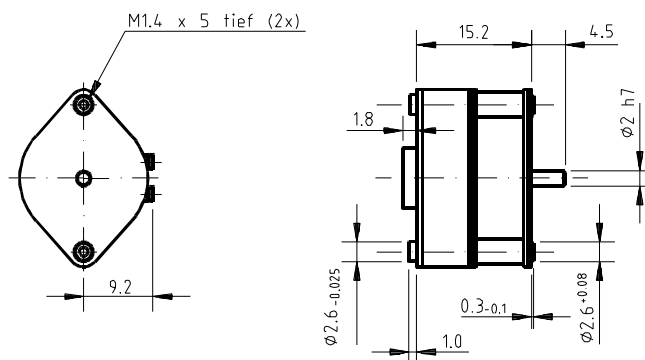
FTB bietet für jede Motorenbaureihe die passenden Untersetzungsgetriebe. Die folgende Tabelle zeigt Standardtypen. Sonderentwicklungen oder mechanische Änderungen werden gern kundenspezifisch, schnell und flexibel ausgeführt.

FTB Feintechnik Bertsch wurde als

Meßtechnik wie auch im Modellbau

| Getriebetyp | Untersetzung | Anzahl Stufen | h | M _{max} [Ncm] | | Technische Daten | |
|-------------|--------------|---------------|------|------------------------|------------|-------------------------------|-------------------------|
| | | | | Dauer | kurzzeitig | | |
| M 11-00 | 18,5 : 1 | 2 | 0,81 | 2,0 | 5,0 | Stirnradgetriebe | geradeverzahnt |
| | 96,4 : 1 | 3 | 0,73 | 2,0 | 5,0 | Lagerung Abtriebswelle | Messing |
| | 176 : 1 | 3 | 0,73 | 2,0 | 5,0 | Radialspiel | 0,05 mm |
| | 249 : 1 | 4 | 0,65 | 2,0 | 5,0 | Axialspiel | 0,05 mm ^{-0,2} |
| | 487 : 1 | 4 | 0,65 | 2,0 | 5,0 | max. zulässige Radiallast: | |
| | 916 : 1 | 5 | 0,59 | 2,0 | 5,0 | Dauer | 0,5 N |
| | 4.629 : 1 | 6 | 0,53 | 2,0 | 5,0 | kurzzeitig | 1 N |
| | | | | | | max. zulässige Achslast | 0,5 N |
| | | | | | | max. zulässiger Aufpressdruck | 5 N |
| | | | | | | max. empfohlene Motordrehzahl | 10.000 Upm |
| | | | | | | Empfohlener Temperaturbereich | -20 °C bis +65 °C |

Maßstab 1:1
Gewicht 8g



Änderungen vorbehalten.

GmbH 1975 aus der Großuhrenfabrik Mauthe herausgelöst und selbständig. Bis heute sind von den FTB Glocken- und Flachläufern mehrere Millionen Stück produziert und in der Optik-, Medizin- und

eingesetzt worden. Weitere Produkte im FTB Lieferprogramm: DC-Servomotoren mit eisenlosem Glocken- oder Flachläufer, Untersetzungsgetriebe, Tachos, Encoder.

FTB Feintechnik
Bertsch GmbH&Co.

Hahnstraße 10
D-78054 VS - Schwenningen

Telefon (0 77 20) 85 07-0
Telefax (0 77 20) 85 07 77