

Lösungsdetails für

2224R003SR + 22/2 308:1

Ihr Kommentar

Ihre Eingaben

| | | |
|-------------------------|---------------|-------|
| Lastübertragung | Direktantrieb | |
| Umgebungstemperatur | 22 | °C |
| Verfügbarer Durchmesser | 30 | mm |
| Verfügbare Länge | 100 | mm |
| Verfügbare Spannung | 24 | V |
| Verfügbarer Strom | 5 | A |
| Wirkungsgrad, min. | 10 | % |
| Benötigte Lastdrehzahl | 10 | 1/min |
| Benötigtes Lastmoment | 0,04 | Nm |

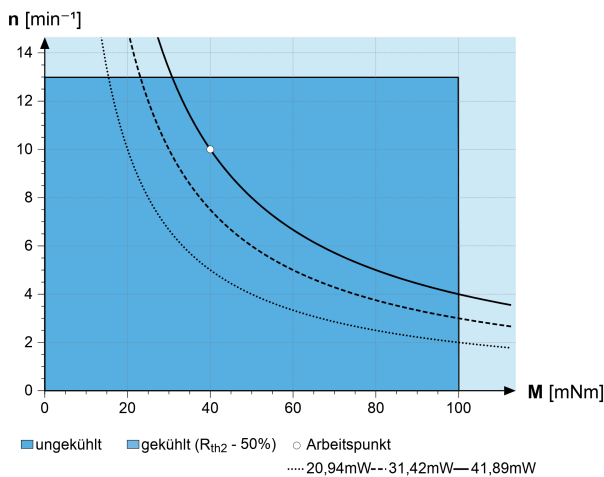
Ergebnis der Berechnung

| | | |
|--------------------------------|----------|-------|
| Ladestrom | 131,5 | mA |
| Spannung | 1,2 | V |
| Motorwicklungstemperatur | 23,73 | °C |
| Motorgehäusetemperatur | 23,68 | °C |
| Erforderliches Motordrehmoment | 0,23 | mNm |
| Erforderliche Motordrehzahl | 3.079,54 | 1/min |
| Abgabeleistung (Motor) | 41,89 | mW |
| Wirkungsgrad (Gesamt) | 26,6 | % |

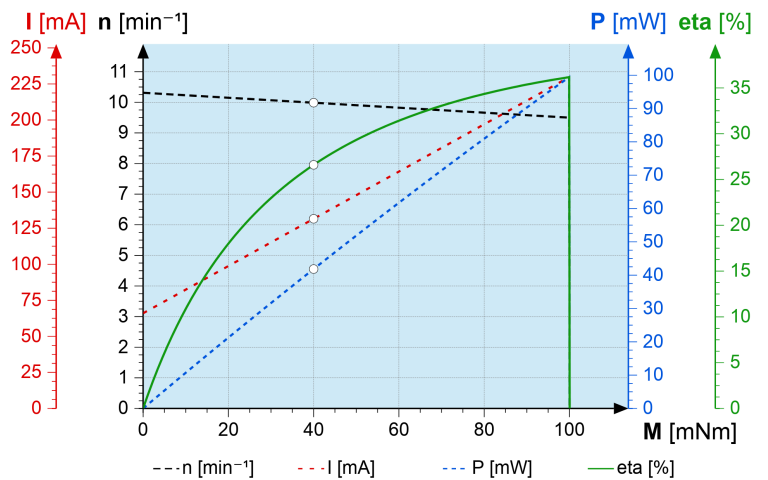
Gesamtabmessungen

| | | |
|-------------|------|----|
| Durchmesser | 23,8 | mm |
| Länge | 59,4 | mm |
| Gewicht | 128 | g |

Arbeitsbereiche



Kennlinien



Motordaten

| | | | |
|---------------------------------|---------------------|-------|------------------|
| Nennspannung | U_N | 3 | V |
| Anschlusswiderstand | R | 560 | mΩ |
| Drehmomentkonstante | k_M | 3,49 | mNm/A |
| Leerlaufdrehzahl | n_0 | 8.100 | 1/min |
| Anhaltemoment | M_H | 18,5 | mNm |
| Drehzahlkonstante | k_n | 2.730 | 1/min/V |
| Anschlussinduktivität | L | 11 | μH |
| Steigung der n-M Kennlinie | $\Delta n/\Delta M$ | 438 | 1/min/mNm |
| Rotorträgheitsmoment | J | 2,4 | gcm ² |
| Mechanische Anlaufzeitkonstante | τ | 11 | ms |
| Wirkungsgrad max. | η_{max} | 80 | % |

Getriebedaten

| | | | |
|----------------------------------|--------------------------------------|--|-----|
| Gehäusewerkstoff | Metall | | |
| Zahnräderwerkstoff | Metall | | |
| Getriebeispiel, unbelastet | 3 | | ° |
| Abtriebswellenlager | Sinterlager, Kugellager, vorgespannt | | |
| Max. zul. Wellenbelastung radial | 3 | | N |
| Max. zul. Wellenbelastung axial | 5 | | N |
| Maximale Aufpresskraft | 50 | | N |
| Anzahl Getriebestufen | 6 | | |
| Untersetzung | 308 | | :1 |
| Untersetzung rechnerisch | 307,95 | | :1 |
| Dauerdrehmoment | 100 | | mNm |
| Gewicht | 82 | | g |
| Wirkungsgrad, max. | 66 | | % |
| Wellendurchmesser | 4 | | mm |
| Getriebedurchmesser | 23,8 | | mm |

Kontakt

Haben Sie Fragen zu FAULHABER Produkten, unseren Serviceleistungen oder unseren Antriebssystemen?
Nehmen Sie hierfür bitte Kontakt zu Ihrem regional zuständigen Ansprechpartner auf oder füllen Sie einfach unser Kontaktformular auf unserer Website aus.
<https://www.faulhaber.com/kontakt/>

Allgemeine Geschäftsbedingungen und Einkaufsbedingungen

Unsere allgemeinen Geschäfts- und Einkaufsbedingungen finden Sie unter <https://www.faulhaber.com/agb>