

# Lösungsdetails für

## 3242G012BX4

Ihr Kommentar

### Ihre Eingaben

Lastübertragung	Direktantrieb	
Umgebungstemperatur	22	°C
Verfügbarer Durchmesser	100	mm
Verfügbare Länge	400	mm
Verfügbare Spannung	48	V
Verfügbarer Strom	20	A
Wirkungsgrad, min.	10	%
Benötigte Lastdrehzahl	5.500	1/min
Benötigtes Lastmoment	0,028	Nm

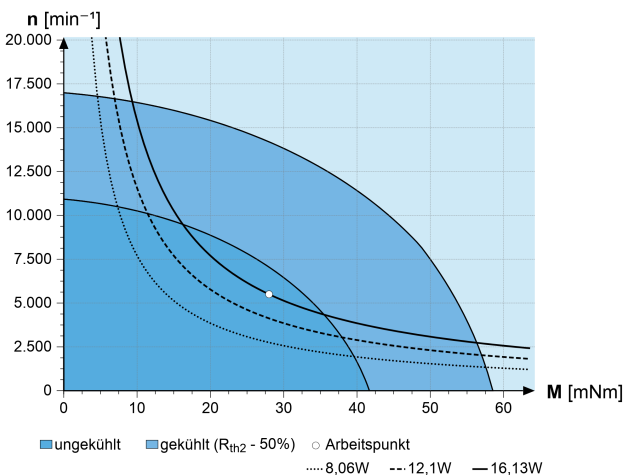
### Ergebnis der Berechnung

Ladestrom	1,61	A
Spannung	13,06	V
Motorwicklungstemperatur	67,73	°C
Motorgehäusetemperatur	61,31	°C
Erforderliches Motordrehmoment	28	mNm
Erforderliche Motordrehzahl	5.500	1/min
Abgabeleistung (Motor)	16,13	W
Wirkungsgrad (Gesamt)	76,91	%

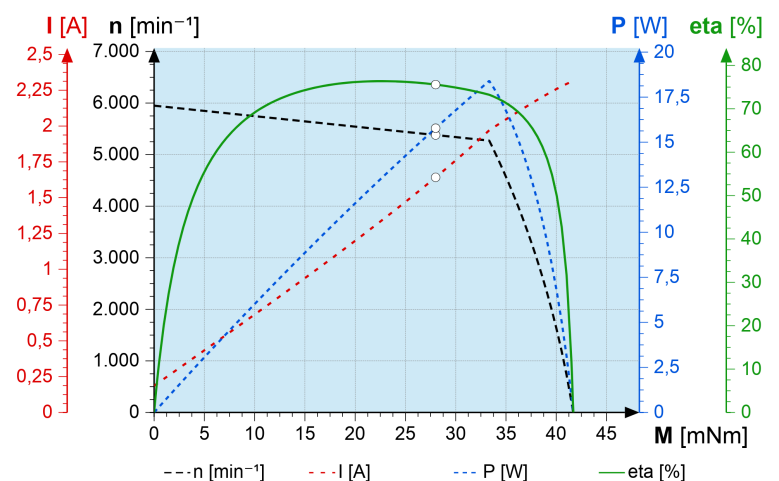
### Gesamtabmessungen

Durchmesser	32	mm
Länge	44,2	mm
Gewicht	179	g

### Arbeitsbereiche



### Kennlinien



**Motordaten**

Nennspannung	$U_N$	12	V
Anschlusswiderstand	R	920	m $\Omega$
Drehmomentkonstante	$k_M$	20,7	mNm/A
Leerlaufdrehzahl	$n_0$	5.600	1/min
Anhaltemoment	$M_H$	268,7	mNm
Drehzahlkonstante	$k_n$	461	1/min/V
Anschlussinduktivität	L	60	$\mu$ H
Steigung der n-M Kennlinie	$\Delta n/\Delta M$	20,5	1/min/mNm
Rotorträgheitsmoment	J	30	gcm <sup>2</sup>
Mechanische Anlaufzeitkonstante	$\tau$	6,4	ms
Wirkungsgrad max.	$\eta_{max}$	78	%

**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>