

Lösungsdetails für

0816D012SR + 08/2 1518:1

Ihr Kommentar

Ihre Eingaben

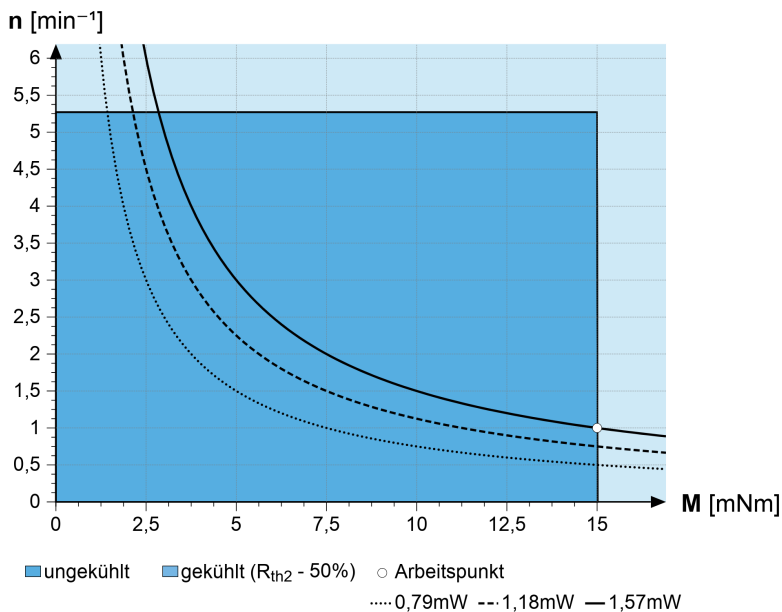
Lastübertragung	Direktantrieb	
Umgebungstemperatur	22	°C
Verfügbare Durchmesser	100	mm
Verfügbare Länge	400	mm
Verfügbare Spannung	24	V
Verfügbare Strom	5	A
Wirkungsgrad, min.	10	%
Benötigte Lastdrehzahl	1	1/min
Benötigtes Lastmoment	15	mNm

Ergebnis der Berechnung

Ladestrom	5,59	mA
Spannung	1,97	V
Motorwicklungstemperatur	22,48	°C
Motorgehäusetemperatur	22,41	°C
Erforderliches Motordrehmoment	15,17	µNm
Erforderliche Motordrehzahl	1.517,66	1/min
Abgabeleistung (Motor)	1,57	mW
Wirkungsgrad (Gesamt)	14,28	%

Gesamtabmessungen

Durchmesser	8	mm
Länge	40,1	mm
Gewicht	9,1	g



Motordaten

Nennspannung	U_N	12	V
Anschlusswiderstand	R	101,8	Ω
Drehmomentkonstante	k_M	8,8	mNm/A
Leerlaufdrehzahl	n_0	12.600	1/min
Anhaltemoment	M_H	1	mNm
Drehzahlkonstante	k_n	1.085	1/min/V
Anschlussinduktivität	L	1,03	mH
Steigung der n-M Kennlinie	$\Delta n/\Delta M$	12.553	1/min/mNm
Rotorträgheitsmoment	J	0,049	gcm ²
Mechanische Anlaufzeitkonstante	τ	6,5	ms
Wirkungsgrad max.	η_{max}	67	%

Getriebedaten

Gehäusewerkstoff	Metall	
Zahnradwerkstoff	Metall	
Getriebeispiel, unbelastet	5	°
Abtriebswellenlager	Sinterlager, Kugellager	
Max. zul. Wellenbelastung radial	800	mN
Max. zul. Wellenbelastung axial	1.000	mN
Maximale Aufpresskraft	5	N
Anzahl Getriebestufen	9	
Untersetzung	1.518	:1
Untersetzung rechnerisch	1.517,66	:1
Dauerdrehmoment	15	mNm
Gewicht	4,6	g
Wirkungsgrad, max.	66	%
Wellendurchmesser	1,5	mm
Getriebedurchmesser	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>