SIEMENS

Datenblatt für SIMOTICS S-1FK7

Abbildung ähnlich

Artikel-Nr. : 1FK7105-2AC71-1RH1

Kunden-Auftrags-Nr. :
Auftrags-Nr. :
Angebots-Nr. :
Bemerkung :

Item-Nr. :
Komm.-Nr. :
Projekt :

Projektierungsdaten	
Bemessungsdrehzahl (100 K)	2.000 1/min
Polzahl	8
Bemessungsdrehmoment (100 K)	37,0 Nm
Bemessungsstrom	16,0 A
Stillstandsdrehmoment (60 K)	40,00 Nm
Stillstandsdrehmoment (100 K)	48,00 Nm
Stillstandsstrom (60 K)	16,20 A
Stillstandsstrom (100 K)	20,00 A
Trägheitsmoment	162,000 kgcm²
Wirkungsgrad	93,0 %

Physikalische Konstanten	
Drehmomentkonstante	2,37 Nm/A
Spannungskonstante bei 20° C	157,5 V/1000*min^{-1}
Wicklungswiderstand bei 20° C	0,17 Ω
Drehfeldinduktivität	4,5 mH
Elektrische Zeitkonstante	25,50 ms
Mechanische Zeitkonstante	1,40 ms
Thermische Zeitkonstante	70 min
Wellentorsionssteifigkeit	95.000 Nm/rad
Nettogewicht des Motors	43,5 kg

Mechanische Daten	
Motorart	Permanentmagneterregter Synchronmotor
Motortyp	Compact
Achshöhe	100
Kühlung	Selbstkühlung
Rundlauftoleranz	0,050 mm
Koaxialitätstoleranz	0,10 mm
Planlauftoleranz	0,10 mm
Schwinggrößenstufe	Stufe A
Steckergröße	M40
Schutzart	IP65
Bauform gemäß Code I	IM B5 (IM V1,IM V3)
Temperaturüberwachung	Temperatursensor Pt1000
Elektrischer Anschluss	Stecker für Signale und Leistung, drehbar
Farbe des Gehäuses	Standard (Anthrazit RAL 7016)
Haltebremse	mit Haltebremse
Wellenende	Glatte Welle
Gebersystem	Encoder AM20DQI: Absolutwertgeber 20 bit (Auflösung 1048576, geberintern 512 S/R) + 12 bit Multiturn (Verfahrbereich 4096 Umdrehungen)

Optimaler Betriebspunkt	
Optimale Drehzahl	2.000 1/min
Optimale Leistung	7,7 kW

Grenzdaten	
Maximal zul. Drehzahl (mech.)	5.000 1/min
Maximal zul. Drehzahl (Umrichter)	3.650 1/min
Max. Drehmoment	150,0 Nm
Maximalstrom	71,0 A

Haltebremse	
Ausführung der Haltebremse	Permanentmagnet-Bremse
Haltemoment	43,0 Nm
Versorgungsspannung	DC 24 V ± 10 %
Spulenstrom	1,0 A
Öffnungszeit	300 ms
Schließzeit	70 ms
Höchstschaltarbeit	3.380 J

Empfohlenes Motor Module	
Bemessungsstrom Umrichter	30 A
Maximalstrom Umrichter	72 A
Max. Drehmoment	150,00 Nm