SIEMENS

Datenblatt für SIMOTICS S-1FK7

Artikel-Nr. : **1FK7060-5AF71-1FB0**



Abbildung ähnlich

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

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

Projektierungsdaten	
Bemessungsdrehzahl (100 K)	3.000 1/min
Polzahl	8
Bemessungsdrehmoment (100 K)	4,7 Nm
Bemessungsstrom	3,7 A
Stillstandsdrehmoment (60 K)	5,00 Nm
Stillstandsdrehmoment (100 K)	6,00 Nm
Stillstandsstrom (60 K)	3,70 A
Stillstandsstrom (100 K)	4,50 A
Trägheitsmoment	10,200 kgcm²
Wirkungsgrad	90,0 %

Physikalische Konstanten	
Drehmomentkonstante	1,33 Nm/A
Spannungskonstante bei 20° C	84,5 V/1000*min⁻¹
Wicklungswiderstand bei 20° C	1,44 Ω
Drehfeldinduktivität	14,7 mH
Elektrische Zeitkonstante	10,20 ms
Mechanische Zeitkonstante	1,94 ms
Thermische Zeitkonstante	30 min
Wellentorsionssteifigkeit	42.000 Nm/rad
Nettogewicht des Motors	8,0 kg

Mechanische Daten	
Motorart	Permanentmagneterregter Synchronmotor
Motortyp	Compact
Achshöhe	63
Kühlung	Selbstkühlung
Rundlauftoleranz	0,040 mm
Koaxialitätstoleranz	0,10 mm
Planlauftoleranz	0,10 mm
Schwinggrößenstufe	Stufe A
Steckergröße	M23
Schutzart	IP64
Bauform gemäß Code I	IM B5 (IM V1,IM V3)
Temperaturüberwachung	Temperatursensor KTY84 in der Statorwicklung
Elektrischer Anschluss	Stecker für Signale und Leistung, drehbar
Farbe des Gehäuses	ohne
Haltebremse	mit Haltebremse
Wellenende	Passfeder
Gebersystem	Encoder AM22DQ: Absolutwertgeber 22 bit (Auflösung 4194304, geberintern 2048 S/R) + 12 bit Multiturn (Verfahrbereich 4096 Umdrehungen)

Optimaler Betriebspunkt	
Optimale Drehzahl	3.000 1/min
Optimale Leistung	1,5 kW

Grenzdaten	
Maximal zul. Drehzahl (mech.)	7.200 1/min
Maximal zul. Drehzahl (Umrichter)	6.800 1/min
Max. Drehmoment	18,0 Nm
Maximalstrom	15,0 A

Haltebremse	
Ausführung der Haltebremse	Permanentmagnet-Bremse
Haltemoment	13,0 Nm
Versorgungsspannung	DC 24 V ± 10 %
Spulenstrom	0,8 A
Öffnungszeit	100 ms
Schließzeit	50 ms
Höchstschaltarbeit	380 J

Empfohlenes Motor Module	
Bemessungsstrom Umrichter	5 A
Maximalstrom Umrichter	10 A
Max. Drehmoment	13,20 Nm

Subject to change. Calculated values may differ from nameplate ratings. © Copyright Siemens