SIEMENS

Datenblatt für SIMOTICS S-1FK7

Artikel-Nr. : **1FK7083-5AH71-1DB0**



Abbildung ähnlich

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

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

Projektierungsdaten	
Bemessungsdrehzahl (100 K)	4.500 1/min
Polzahl	8
Bemessungsdrehmoment (100 K)	3,0 Nm
Bemessungsstrom	3,6 A
Stillstandsdrehmoment (60 K)	13,30 Nm
Stillstandsdrehmoment (100 K)	16,00 Nm
Stillstandsstrom (60 K)	12,40 A
Stillstandsstrom (100 K)	15,00 A
Trägheitsmoment	35,900 kgcm²
Wirkungsgrad	93,0 %

Physikalische Konstanten	
Drehmomentkonstante	1,05 Nm/A
Spannungskonstante bei 20° C	67,0 V/1000*min⁻¹
Wicklungswiderstand bei 20° C	0,17 Ω
Drehfeldinduktivität	2,9 mH
Elektrische Zeitkonstante	17,00 ms
Mechanische Zeitkonstante	1,26 ms
Thermische Zeitkonstante	50 min
Wellentorsionssteifigkeit	105.000 Nm/rad
Nettogewicht des Motors	16,5 kg

Mechanische Daten	
Motorart	Permanentmagneterregter Synchronmotor
Motortyp	Compact
Achshöhe	80
Kühlung	Selbstkühlung
Rundlauftoleranz	0,050 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 IC22DQ: Inkrementalgeber 22 bit (Auflösung 4194304, geberintern 2048 S/R) + Kommutierungslage 11 bit

Optimaler Betriebspunkt	
Optimale Drehzahl	3.000 1/min
Optimale Leistung	3,3 kW

Grenzdaten	
Maximal zul. Drehzahl (mech.)	6.000 1/min
Maximal zul. Drehzahl (Umrichter)	8.600 1/min
Max. Drehmoment	50,0 Nm
Maximalstrom	52,0 A

Haltebremse	
Ausführung der Haltebremse	Permanentmagnet-Bremse
Haltemoment	22,0 Nm
Versorgungsspannung	DC 24 V ± 10 %
Spulenstrom	0,9 A
Öffnungszeit	200 ms
Schließzeit	60 ms
Höchstschaltarbeit	1.400 J

Empfohlenes Motor Module	
Bemessungsstrom Umrichter	18 A
Maximalstrom Umrichter	36 A
Max. Drehmoment	37,70 Nm

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