SIEMENS

Datenblatt für SIMOTICS S-1FK7

Artikel-Nr. : **1FK7042-2AK71-1CB2**



Abbildung ähnlich

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

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

Projektierungsdaten	
Bemessungsdrehzahl (100 K)	6.000 1/min
Polzahl	8
Bemessungsdrehmoment (100 K)	1,5 Nm
Bemessungsstrom	2,5 A
Stillstandsdrehmoment (60 K)	2,50 Nm
Stillstandsdrehmoment (100 K)	3,00 Nm
Stillstandsstrom (60 K)	3,55 A
Stillstandsstrom (100 K)	4,40 A
Trägheitsmoment	3,200 kgcm²
Wirkungsgrad	89,0 %

Physikalische Konstanten	
Drehmomentkonstante	0,68 Nm/A
Spannungskonstante bei 20° C	44,5 V/1000*min⁻¹
Wicklungswiderstand bei 20° C	1,15 Ω
Drehfeldinduktivität	8,6 mH
Elektrische Zeitkonstante	7,50 ms
Mechanische Zeitkonstante	2,15 ms
Thermische Zeitkonstante	30 min
Wellentorsionssteifigkeit	11.400 Nm/rad
Nettogewicht des Motors	5,3 kg

Mechanische Daten	
Motorart	Permanentmagneterregter Synchronmotor
Motortyp	Compact
Achshöhe	48
Kühlung	Selbstkühlung
Rundlauftoleranz	0,040 mm
Koaxialitätstoleranz	0,08 mm
Planlauftoleranz	0,08 mm
Schwinggrößenstufe	Stufe A
Steckergröße	M23
Schutzart	IP65 und DE-Flansch IP67
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	Passfeder
Gebersystem	Encoder AM24DQI: Absolutwertgeber 24 bit (Auflösung 16777216, geberintern 2048 S/R) + 12 bit Multiturn (Verfahrbereich 4096 Umdrehungen)

Optimaler Betriebspunkt	
Optimale Drehzahl	5.000 1/min
Optimale Leistung	1,0 kW

Grenzdaten	
Maximal zul. Drehzahl (mech.)	9.000 1/min
Maximal zul. Drehzahl (Umrichter)	9.000 1/min
Max. Drehmoment	10,5 Nm
Maximalstrom	15,3 A

Haltebremse	
Ausführung der Haltebremse	Permanentmagnet-Bremse
Haltemoment	4,0 Nm
Versorgungsspannung	DC 24 V ± 10 %
Spulenstrom	0,5 A
Öffnungszeit	70 ms
Schließzeit	30 ms
Höchstschaltarbeit	150 J

Empfohlenes Motor Module	
Bemessungsstrom Umrichter	5 A
Maximalstrom Umrichter	15 A
Max. Drehmoment	10,30 Nm