SIEMENS

Datenblatt für SIMOTICS S-1FK7

Artikel-Nr. : **1FK7101-5AF71-1FH0**



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)	15,5 Nm
Bemessungsstrom	11,8 A
Stillstandsdrehmoment (60 K)	22,40 Nm
Stillstandsdrehmoment (100 K)	27,00 Nm
Stillstandsstrom (60 K)	15,70 A
Stillstandsstrom (100 K)	19,00 A
Trägheitsmoment	92,300 kgcm²
Wirkungsgrad	93,0 %

Physikalische Konstanten	
Drehmomentkonstante	1,41 Nm/A
Spannungskonstante bei 20° C	90,0 V/1000*min⁻¹
Wicklungswiderstand bei 20° C	0,15 Ω
Drehfeldinduktivität	3,0 mH
Elektrische Zeitkonstante	20,00 ms
Mechanische Zeitkonstante	1,80 ms
Thermische Zeitkonstante	60 min
Wellentorsionssteifigkeit	165.000 Nm/rad
Nettogewicht des Motors	24,0 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	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	Glatte Welle
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	4,9 kW

Grenzdaten	
Maximal zul. Drehzahl (mech.)	5.000 1/min
Maximal zul. Drehzahl (Umrichter)	6.400 1/min
Max. Drehmoment	80,0 Nm
Maximalstrom	63,0 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	18 A
Maximalstrom Umrichter	36 A
Max. Drehmoment	51,00 Nm

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