

Datenblatt für SIMOTICS S-1FK7

Data sheet for SIMOTICS S-1FK7

MLFB-Bestelldaten
MLFB-Ordering data

1FK7042-2AF74-1TA1



Abbildung ähnlich / Figure similar

Kunden-Auftrags-Nr. / Client order no.:

Siemens-Auftrags-Nr. / Order no.:

Angebots-Nr. / Offer no.:

Bemerkung / Remarks:

Item-Nr. / Item no.:

Komm.-Nr. / Consignment no.:

Projekt / Project:

Projektierungsdaten / Engineering data		Mechanische Daten / Mechanical data	
Bemessungsdrehzahl (100 K) <i>Rated speed (100 K)</i>	3000 1/min	Motorart <i>Motor type</i>	Permanentmagneterregter Synchronmotor <i>Permanent-magnet synchronous motor</i>
Polzahl <i>Number of poles</i>	8	Motortyp <i>Motor type</i>	Compact
Bemessungsdrehmoment (100 K) <i>Rated torque (100 K)</i>	2,6 Nm	Achshöhe <i>Shaft height</i>	48
Bemessungsstrom <i>Rated current</i>	2,0 A	Kühlung <i>Cooling</i>	Selbstkühlung <i>Natural cooling</i>
Stillstandsrehmoment (60 K) <i>Static torque (60 K)</i>	2,50 Nm	Rundlauf-toleranz <i>Radial runout tolerance</i>	0,040 mm
Stillstandsrehmoment (100 K) <i>Static torque (100 K)</i>	3,0 Nm	Koaxialitätstoleranz <i>Concentricity tolerance</i>	0,08 mm
Stillstandsstrom (60 K) <i>Stall current (60 K)</i>	1,80 A	Planlauf-toleranz <i>Axial runout tolerance</i>	0,08 mm
Stillstandsstrom (100 K) <i>Stall current (100 K)</i>	2,20 A	Schwinggrößenstufe <i>Vibration severity grade</i>	Stufe A <i>Grade A</i>
Trägheitsmoment <i>Moment of inertia</i>	2,900 kgcm ²	Steckergröße <i>Connector size</i>	1
Wirkungsgrad <i>Efficiency</i>	89,0 %	Schutzart <i>Degree of protection</i>	IP65 <i>IP65</i>
Physikalische Konstanten / Physical constants		Bauform gemäß Code I <i>Design acc. to Code I</i>	IM B5 (IM V1,IM V3)
Drehmomentkonstante <i>Torque constant</i>	1,38 Nm/A	Temperaturüberwachung <i>Temperature monitoring</i>	Temperatursensor Pt1000 <i>Pt1000 temperature sensor</i>
Spannungskonstante bei 20° C <i>Voltage constant at 20° C</i>	90,0 V/1000*min ⁻¹	Elektrischer Anschluss <i>Electrical connectors</i>	Stecker für Signale und Leistung, drehbar <i>Connectors for signals and power rotatable</i>
Wicklungswiderstand bei 20° C <i>Winding resistance at 20° C</i>	4,67 Ω	Farbe des Gehäuses <i>Color of the housing</i>	Standard (Anthrazit RAL 7016) <i>Standard (Anthracite RAL 7016)</i>
Drehfeldinduktivität <i>Rotating field inductance</i>	35,0 mH	Haltebremse <i>Holding brake</i>	ohne Haltebremse <i>without holding brake</i>
Elektrische Zeitkonstante <i>Electrical time constant</i>	7,50 ms	Wellenende <i>Shaft extension</i>	Passfeder <i>Feather key</i>
Mechanische Zeitkonstante <i>Mechanical time constant</i>	2,15 ms		
Thermische Zeitkonstante <i>Thermal time constant</i>	30 min		
Wellentorsionssteifigkeit <i>Shaft torsional stiffness</i>	15500 Nm/rad		
Nettogewicht des Motors <i>Net weight of the motor</i>	4,6 kg	Gebersystem <i>Encoder system</i>	Resolver 2-polig <i>Resolver 2-pole</i>



Abbildung ähnlich / Figure similar

MLFB-Bestelldaten
MLFB-Ordering data

1FK7042-2AF74-1TA1

Optimaler Betriebspunkt / Optimum operating point

Optimale Drehzahl
Optimum speed 3000 1/min

Optimale Leistung
Optimum power 0,8 kW

Grenzdaten / Limiting data

Maximal zul. Drehzahl (mech.)
Max. permissible speed (mech.) 9000 1/min

Maximal zul. Drehzahl (Umrichter)
Max. permissible speed (inverter) 6400 1/min

Max. Drehmoment
Maximum torque 10,5 Nm

Maximalstrom
Maximum current 7,6 A

Empfohlenes Motor Module / Recommended Motor Module

Bemessungsstrom Umrichter
Rated inverter current 3 A

Maximalstrom Umrichter
Maximum inverter current 9 A

Max. Drehmoment
Maximum torque 10,50 Nm