SIEMENS

Datenblatt für SIMOTICS S-1FK7

Data sheet for SIMOTICS S-1FK7



Abbildung ähnlich / *Figure similar*

MLFB-Bestelldaten
MLFB-Ordering data

1FK7060-2AH71-1RA2

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

Bemessungsdrehzahl (100 K) *Rated speed (100 K)*	4500 1/min
Polzahl *Number of poles*	8
Bemessungsdrehmoment (100 K) *Rated torque (100 K)*	3,7 Nm
Bemessungsstrom *Rated current*	4,3 A
Stillstandsdrehmoment (60 K) *Static torque (60 K)*	5,00 Nm
Stillstandsdrehmoment (100 K) *Static torque (100 K)*	6,00 Nm
Stillstandsstrom (60 K) *Stall current (60 K)*	5,10 A
Stillstandsstrom (100 K) *Stall current (100 K)*	6,30 A
Trägheitsmoment *Moment of inertia*	7,700 kgcm²
Wirkungsgrad *Efficiency*	90,0 %

Physikalische Konstanten / Physical constants

Drehmomentkonstante *Torque constant*	0,95 Nm/A
Spannungskonstante bei 20° C *Voltage constant at 20° C*	60,5 V/1000*min⁻¹
Wicklungswiderstand bei 20° C *Winding resistance at 20° C*	0,69 Ω
Drehfeldinduktivität *Rotating field inductance*	7,6 mH
Elektrische Zeitkonstante *Electrical time constant*	10,90 ms
Mechanische Zeitkonstante *Mechanical time constant*	1,78 ms
Thermische Zeitkonstante *Thermal time constant*	30 min
Wellentorsionssteifigkeit *Shaft torsional stiffness*	40500 Nm/rad
Nettogewicht des Motors *Net weight of the motor*	7,1 kg

Mechanische Daten / Mechanical data

Motorart *Motor type*	Permanentmagneterregter Synchronmotor *Permanent-magnet synchronous motor*
Motortyp *Motor type*	Compact
Achshöhe *Shaft height*	63
Kühlung *Cooling*	Selbstkühlung *Natural cooling*
Rundlauftoleranz *Radial runout tolerance*	0,040 mm
Koaxialitätstoleranz *Concentricity tolerance*	0,10 mm
Planlauftoleranz *Axial runout tolerance*	0,10 mm
Schwinggrößenstufe *Vibration severity grade*	Stufe A Grade A
Steckergröße *Connector size*	1
Schutzart *Degree of protection*	IP65 und DE-Flansch IP67 *IP65 and DE flange IP67*
Bauform gemäß Code I *Design acc. to Code I*	IM B5 (IM V1,IM V3)
Temperaturüberwachung *Temperature monitoring*	Temperatursensor Pt1000 *Pt1000 temperature sensor*
Elektrischer Anschluss *Electrical connectors*	Stecker für Signale und Leistung, drehbar *Connectors for signals and power rotatable*
Farbe des Gehäuses *Color of the housing*	Standard (Anthrazit RAL 7016) *Standard (Anthracite RAL 7016)*
Haltebremse *Holding brake*	ohne Haltebremse *without holding brake*
Wellenende *Shaft end*	Passfeder *Feather key*
Gebersystem *Encoder system*	Encoder AM20DQI: Absolutwertgeber 20 bit (Auflösung 1048576, geberintern 512 S/R) + 12 bit Multiturn (Verfahrbereich 4096 Umdrehungen) *Encoder AM20DQI: absolute encoder 20 bits (resolution 1048576, encoder-internal 512 S/R) + 12 bits multi-turn (traversing range 4096 revolutions)*

SIEMENS

MLFB-Bestelldaten
MLFB-Ordering data

1FK7060-2AH71-1RA2



Abbildung ähnlich / *Figure similar*

Optimaler Betriebspunkt / Optimum operating point

Optimale Drehzahl *Optimum speed*	4500 1/min
Optimale Leistung *Optimum power*	1,7 kW

Grenzdaten / Limiting data

Maximal zul. Drehzahl (mech.) *Max. permissible speed (mech.)*	7200 1/min
Maximal zul. Drehzahl (Umrichter) *Max. permissible speed (inverter)*	7200 1/min
Max. Drehmoment *Maximum torque*	18,0 Nm
Maximalstrom *Maximum current*	21,5 A

Empfohlenes Motor Module / Recommended Motor Module

Bemessungsstrom Umrichter *Rated inverter current*	9 A
Maximalstrom Umrichter *Maximum inverter current*	27 A
Max. Drehmoment *Maximum torque*	18,00 Nm

Technische Änderungen vorbehalten! Es könnte Unterschiede zwischen Datenblatt und Leistungsschild geben.
Technical data are subject to change! There may be discrepancies between calculated and rating plate values.