

Datenblatt für SIMOTICS S-1FK7

Data sheet for SIMOTICS S-1FK7

MLFB-Bestelldaten
MLFB-Ordering data

1FK7063-5AH71-1EG0

No image
available for this
configuration.

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

Bemessungsdrehzahl (100 K)
Rated speed (100 K) 4500 1/min

Polzahl
Number of poles 8

Bemessungsdrehmoment (100 K)
Rated torque (100 K) 3,0 Nm

Bemessungsstrom
Rated current 3,8 A

Stillstandsrehmoment (60 K)
Static torque (60 K) 9,10 Nm

Stillstandsrehmoment (100 K)
Static torque (100 K) 11,0 Nm

Stillstandsstrom (60 K)
Stall current (60 K) 9,90 A

Stillstandsstrom (100 K)
Stall current (100 K) 12,00 A

Trägheitsmoment
Moment of inertia 15,100 kgcm²

Wirkungsgrad
Efficiency 90,0 %

Physikalische Konstanten / Physical constants

Drehmomentkonstante
Torque constant 0,91 Nm/A

Spannungskonstante bei 20° C
Voltage constant at 20° C 58,0 V/1000*min⁻¹

Wicklungswiderstand bei 20° C
Winding resistance at 20° C 0,29 Ω

Drehfeldinduktivität
Rotating field inductance 3,2 mH

Elektrische Zeitkonstante
Electrical time constant 11,00 ms

Mechanische Zeitkonstante
Mechanical time constant 1,58 ms

Thermische Zeitkonstante
Thermal time constant 40 min

Wellentorsionssteifigkeit
Shaft torsional stiffness 35000 Nm/rad

Nettogewicht des Motors
Net weight of the motor 11,5 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

Rundlauf toleranz
Radial runout tolerance 0,040 mm

Koaxialitätstoleranz
Concentricity tolerance 0,10 mm

Planlauf toleranz
Axial runout tolerance 0,10 mm

Schwinggrößenstufe
Vibration severity grade Stufe A
Grade A

Steckergröße
Connector size 1

Schutzart
Degree of protection IP64
IP64

Bauform gemäß Code I
Design acc. to Code I IM B5 (IM V1,IM V3)

Temperaturüberwachung
Temperature monitoring Temperatursensor KTY84 in der
Statorwicklung
KTY84 temperature sensor in the stator

Elektrischer Anschluss
Electrical connectors Stecker für Signale und Leistung,
drehbar
Connectors for signals and power rotatable

Farbe des Gehäuses
Color of the housing ohne
without

Haltebremse
Holding brake ohne Haltebremse
without holding brake

Wellenende
Shaft extension Glatte Welle
Plain shaft

Gebersystem
Encoder system Encoder AM2048S/R:
Absolutwertgeber 2048 S/R, 4096
Umdrehungen Multiturn, mit
EnDat-Schnittstelle
Encoder AM2048S/R: absolute encoder 2048
S/R, 4096 revolutions multi-turn, with EnDat
interface

MLFB-Bestelldaten
MLFB-Ordering data

1FK7063-5AH71-1EG0

Abbildung ähnlich / Figure similar

Optimaler Betriebspunkt / Optimum operating point

Optimale Drehzahl
Optimum speed 3300 1/min

Optimale Leistung
Optimum power 2,3 kW

Grenzdaten / Limiting data

Maximal zul. Drehzahl (mech.)
Max. permissible speed (mech.) 7200 1/min

Maximal zul. Drehzahl (Umrichter)
Max. permissible speed (inverter) 9900 1/min

Max. Drehmoment
Maximum torque 35,0 Nm

Maximalstrom
Maximum current 42,0 A

Empfohlenes Motor Module / Recommended Motor Module

Bemessungsstrom Umrichter
Rated inverter current 18 A

Maximalstrom Umrichter
Maximum inverter current 36 A

Max. Drehmoment
Maximum torque 31,20 Nm