

Datenblatt für SIMOTICS S-1FK7

Data sheet for SIMOTICS S-1FK7



Abbildung ähnlich
Figure similar

Artikel-Nr. : 1FK7042-2AC71-1BA0
Article No. :

Kunden-Auftrags-Nr. :
Client order no. :
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) | 2.000 1/min |
| Polzahl Number of poles | 8 |
| Bemessungsdrehmoment (100 K) Rated torque (100 K) | 2,8 Nm |
| Bemessungsstrom Rated current | 1,6 A |
| Stillstandsrehmoment (60 K) Static torque (60 K) | 2,50 Nm |
| Stillstandsrehmoment (100 K) Static torque (100 K) | 3,00 Nm |
| Stillstandsstrom (60 K) Stall current (60 K) | 1,30 A |
| Stillstandsstrom (100 K) Stall current (100 K) | 1,61 A |
| Trägheitsmoment Moment of inertia | 2,900 kgcm ² |
| Wirkungsgrad Efficiency | 88,0 % |

Physikalische Konstanten Physical constants

| | |
|--|--------------------------------|
| Drehmomentkonstante Torque constant | 1,86 Nm/A |
| Spannungskonstante bei 20° C Voltage constant at 20° C | 122,0 V/1000*min ⁻¹ |
| Wicklungswiderstand bei 20° C Winding resistance at 20° C | 8,60 Ω |
| Drehfeldinduktivität Rotating field inductance | 64,0 mH |
| Elektrische Zeitkonstante Electrical time constant | 7,40 ms |
| Mechanische Zeitkonstante Mechanical time constant | 2,15 ms |
| Thermische Zeitkonstante Thermal time constant | 30 min |
| Wellentorsionssteifigkeit Shaft torsional stiffness | 15.500 Nm/rad |
| Nettogewicht des Motors Net weight of the motor | 4,6 kg |

Mechanische Daten Mechanical data

| | |
|---|--|
| Motorart Motor type | Permanentmagneterregter Synchronmotor Permanent-magnet synchronous motor |
| Motortyp Motor type | Compact |
| Achshöhe Shaft height | 48 |
| Kühlung Cooling | Selbstkühlung Natural cooling |
| Rundlauf toleranz Radial runout tolerance | 0,040 mm |
| Koaxialitätstoleranz Concentricity tolerance | 0,08 mm |
| Planlauf toleranz Axial runout tolerance | 0,08 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 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 AS24DQI: Absolutwertgeber Singleturn 24 bit Encoder AS24DQI: absolute encoder single-turn 24 bits |

Optimaler Betriebspunkt Optimum operating point

| | |
|------------------------------------|-------------|
| Optimale Drehzahl Optimum speed | 2.000 1/min |
| Optimale Leistung Optimum power | 0,6 kW |

Datenblatt für SIMOTICS S-1FK7

Data sheet for SIMOTICS S-1FK7

Artikel-Nr. : 1FK7042-2AC71-1BA0
Article No. :

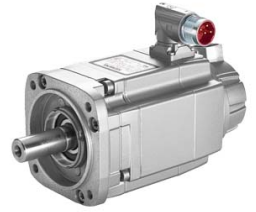


Abbildung ähnlich
Figure similar

Grenzdaten Limiting data

Maximal zul. Drehzahl (mech.) 9.000 1/min
Max. permissible speed (mech.)

Maximal zul. Drehzahl (Umrichter) 4.750 1/min
Max. permissible speed (inverter)

Max. Drehmoment 10,5 Nm
Maximum torque

Maximalstrom 5,6 A
Maximum current

Empfohlenes Motor Module Recommended Motor Module

Bemessungsstrom Umrichter 3 A
Rated inverter current

Maximalstrom Umrichter 9 A
Maximum inverter current

Max. Drehmoment 10,50 Nm
Maximum torque