



Abbildung ähnlich  
Figure similar

**Artikel-Nr. :** 1FK7080-2AH71-1BA2  
**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)	4,500 1/min
Polzahl Number of poles	8
Bemessungsdrehmoment (100 K) Rated torque (100 K)	4,5 Nm
Bemessungsstrom Rated current	4,8 A
Stillstands Drehmoment (60 K) Static torque (60 K)	6,60 Nm
Stillstands Drehmoment (100 K) Static torque (100 K)	8,00 Nm
Stillstandsstrom (60 K) Stall current (60 K)	6,00 A
Stillstandsstrom (100 K) Stall current (100 K)	7,40 A
Trägheitsmoment Moment of inertia	14,200 kgcm <sup>2</sup>
Wirkungsgrad Efficiency	92,0 %

#### Physikalische Konstanten Physical constants

Drehmomentkonstante Torque constant	1,08 Nm/A
Spannungskonstante bei 20° C Voltage constant at 20° C	68,5 V/1000*min <sup>-1</sup>
Wicklungswiderstand bei 20° C Winding resistance at 20° C	0,42 Ω
Drehfeldinduktivität Rotating field inductance	7,3 mH
Elektrische Zeitkonstante Electrical time constant	17,30 ms
Mechanische Zeitkonstante Mechanical time constant	1,54 ms
Thermische Zeitkonstante Thermal time constant	40 min
Wellentorsionssteifigkeit Shaft torsional stiffness	120.000 Nm/rad
Nettogewicht des Motors Net weight of the motor	10,3 kg

#### Mechanische Daten Mechanical data

Motorart Motor type	Permanentmagneterreger Synchronmotor Permanent-magnet synchronous motor
Motortyp Motor type	Compact
Achshöhe Shaft height	80
Kühlung Cooling	Selbstkühlung Natural cooling
Rundlauf toleranz Radial runout tolerance	0,050 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	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 AS24DQI: Absolutwertgeber Singleturn 24 bit Encoder AS24DQI: absolute encoder single-turn 24 bits

#### Optimaler Betriebspunkt Optimum operating point

Optimale Drehzahl Optimum speed	4.000 1/min
Optimale Leistung Optimum power	2,4 kW

## Datenblatt für SIMOTICS S-1FK7

Data sheet for SIMOTICS S-1FK7

Artikel-Nr. : 1FK7080-2AH71-1BA2  
Article No. :



Abbildung ähnlich  
Figure similar

### Grenzdaten Limiting data

Maximal zul. Drehzahl (mech.) 6.000 1/min  
Max. permissible speed (mech.)

Maximal zul. Drehzahl (Umrichter) 6.000 1/min  
Max. permissible speed (inverter)

Max. Drehmoment 25,0 Nm  
Maximum torque

Maximalstrom 27,5 A  
Maximum current

### Empfohlenes Motor Module Recommended Motor Module

Bemessungsstrom Umrichter 9 A  
Rated inverter current

Maximalstrom Umrichter 27 A  
Maximum inverter current

Max. Drehmoment 24,70 Nm  
Maximum torque