

Productblad voor SIMOTICS S-1FK7

Data sheet for SIMOTICS S-1FK7

MLFB-bestelgegevens
MLFB-Ordering data

1FK7032-2AF24-1SH0



Afbeelding soortgelijk / Figure similar

Opdrachtnummer van de klant / Client order

Siemens-opdracht-nr. / Order no.:

Offerte-nr. / Offer no.:

Opmerking / Remarks:

Item-nr. / Item no.:

Comm.-nr. / Consignment no.:

Project / Project:

Projecteringsgegevens / Engineering data

Nominaal toerental (100 K)
Rated speed (100 K) 3000 1/min

Aantal polen
Number of poles 6

Nominaal koppel (100 K)
Rated torque (100 K) 1,0 Nm

Nominale stroom
Rated current 1,6 A

Statisch koppel (60 K)
Static torque (60 K) 0,95 Nm

Statisch koppel (100 K)
Static torque (100 K) 1,1 Nm

Stilstandstroom (60 K)
Stall current (60 K) 1,40 A

Stilstandstroom (100 K)
Stall current (100 K) 1,70 A

Traagheidsmoment
Moment of inertia 0,750 kgcm²

Rendement
Efficiency 85,0 %

Fysische constanten / Physical constants

Draaimomentconstante
Torque constant 0,67 Nm/A

Spanningsconstante bij 20° C
Voltage constant at 20° C 45,0 V/1000*min⁻¹

Wikkelingsweerstand bij 20° C
Winding resistance at 20° C 5,05 Ω

Draaiveldinductiviteit
Rotating field inductance 17,3 mH

Elektrische tijdconstante
Electrical time constant 3,45 ms

Mechanische tijdconstante
Mechanical time constant 2,20 ms

Thermische tijdconstante
Thermal time constant 25 min

Torsiestijfheid van de as
Shaft torsional stiffness 4100 Nm/rad

Nettogewicht van de motor
Net weight of the motor 3,1 kg

Mechanische gegevens / Mechanical data

Motorsoort
Motor type Synchronische motor met bekrachtiging d.m.v permanente magneten
Permanent-magnet synchronous motor

Motortype
Motor type Compact

Ashoogte
Shaft height 36

Koeling
Cooling Zelfkoeling
Natural cooling

Rondlooptolerantie
Radial runout tolerance 0,035 mm

Coaxialiteitstolerantie
Concentricity tolerance 0,08 mm

Vlaklooptolerantie
Axial runout tolerance 0,08 mm

Oscillatieniveau
Vibration severity grade Niveau A
Grade A

Stekkergrootte
Connector size 1

Veiligheidsklasse
Degree of protection IP64
IP64

Bouwworm volgens code I
Design acc. to Code I IM B5 (IM V1,IM V3)

Temperatuurbewaking
Temperature monitoring Temperatuursensor Pt1000
Pt1000 temperature sensor

Elektrische aansluiting
Electrical connectors Stekker voor signalen en vermogen, draaibaar
Connectors for signals and power rotatable

Kleur van de behuizing
Color of the housing Standaard (antraciet RAL 7016)
Standard (Anthracite RAL 7016)

Houdrem
Holding brake met houdrem
with holding brake

As
Shaft extension Gladde as
Plain shaft

Encodersysteem
Encoder system Resolver meerpolig (poolpaargetal komt overeen met poolpaargetal van de motor)
Multi-pole resolver (number of pole pairs corresponds to number of pole pairs of the motor)



Afbeelding soortgelijk / Figure similar

MLFB-bestelgegevens
MLFB-Ordering data

1FK7032-2AF24-1SH0

| Optimaal werkpunt / Optimum operating point | | Aanbevolen Motor Module / Recommended Motor Module | |
|--|---|--|---------|
| Optimaal toerental <i>Optimum speed</i> | 3000 1/min | Nominale stroom van de omvormer <i>Rated inverter current</i> | 2 A |
| Optimaal vermogen <i>Optimum power</i> | 0,3 kW | Maximale stroom omvormer <i>Maximum inverter current</i> | 5 A |
| Grensgegevens / Limiting data | | Max. draaimoment <i>Maximum torque</i> | 3,00 Nm |
| Maximaal toegest. toerental (mech.) <i>Max. permissible speed (mech.)</i> | 10000 1/min | | |
| Maximaal toegest. toerental (omvormer) <i>Max. permissible speed (inverter)</i> | 6400 1/min | | |
| Max. draaimoment <i>Maximum torque</i> | 4,5 Nm | | |
| Maximale stroom <i>Maximum current</i> | 7,0 A | | |
| Houdrem / Holding brake | | | |
| Uitvoering van de houdrem <i>Holding brake version</i> | Rem met permanente magneet <i>Permanent-magnet brake</i> | | |
| Houdkoppel <i>Holding torque</i> | 1,9 Nm | | |
| Voedingsspanning <i>Power supply voltage</i> | DC 24 V \pm 10 % | | |
| Spoelenstroom <i>Coil current</i> | 0,3 A | | |
| Opentijd <i>Opening time</i> | 50 ms | | |
| Sluittijd <i>Closing time</i> | 30 ms | | |
| Maximaal toegestaan schakelwerk <i>Highest braking work</i> | 40 J | | |