SIEMENS

# Datenblatt für SIMOTICS S-1FK7

**Artikel-Nr. :** **1FK7083-5AF71-1EH5**



Abbildung ähnlich

Kunden-Auftrags-Nr. :
Auftrags-Nr. :
Angebots-Nr. :
Bemerkung :

Item-Nr. :
Komm.-Nr. :
Projekt :

| Projektierungsdaten | |
|---|---|
| Bemessungsdrehzahl (100 K) | 3.000 1/min |
| Polzahl | 8 |
| Bemessungsdrehmoment (100 K) | 10,5 Nm |
| Bemessungsstrom | 7,4 A |
| Stillstandsdrehmoment (60 K) | 13,30 Nm |
| Stillstandsdrehmoment (100 K) | 16,00 Nm |
| Stillstandsstrom (60 K) | 8,60 A |
| Stillstandsstrom (100 K) | 10,40 A |
| Trägheitsmoment | 35,900 kgcm² |
| Wirkungsgrad | 93,0 % |

| Physikalische Konstanten | |
|---|---|
| Drehmomentkonstante | 1,52 Nm/A |
| Spannungskonstante bei 20° C | 97,0 V/1000*min⁻¹ |
| Wicklungswiderstand bei 20° C | 0,40 Ω |
| Drehfeldinduktivität | 6,0 mH |
| Elektrische Zeitkonstante | 15,50 ms |
| Mechanische Zeitkonstante | 1,41 ms |
| Thermische Zeitkonstante | 50 min |
| Wellentorsionssteifigkeit | 105.000 Nm/rad |
| Nettogewicht des Motors | 16,5 kg |

| Mechanische Daten | |
|---|---|
| Motorart | Permanentmagneterregter Synchronmotor |
| Motortyp | Compact |
| Achshöhe | 80 |
| Kühlung | Selbstkühlung |
| Rundlauftoleranz | 0,050 mm |
| Koaxialitätstoleranz | 0,10 mm |
| Planlauftoleranz | 0,10 mm |
| Schwinggrößenstufe | Stufe A |
| Steckergröße | M23 |
| Schutzart | IP65 und DE-Flansch IP67 |
| Bauform gemäß Code I | IM B5 (IM V1,IM V3) |
| Temperaturüberwachung | Temperatursensor KTY84 in der Statorwicklung |
| Elektrischer Anschluss | Stecker für Signale und Leistung, drehbar |
| Farbe des Gehäuses | Standard (Anthrazit RAL 7016) |
| Haltebremse | mit Haltebremse |
| Wellenende | Glatte Welle |
| Gebersystem | Encoder AM2048S/R: Absolutwertgeber 2048 S/R, 4096 Umdrehungen Multiturn, mit EnDat-Schnittstelle |

| Optimaler Betriebspunkt | |
|---|---|
| Optimale Drehzahl | 3.000 1/min |
| Optimale Leistung | 3,3 kW |

| Grenzdaten | |
|---|---|
| Maximal zul. Drehzahl (mech.) | 6.000 1/min |
| Maximal zul. Drehzahl (Umrichter) | 5.900 1/min |
| Max. Drehmoment | 50,0 Nm |
| Maximalstrom | 37,0 A |

| Haltebremse | |
|---|---|
| Ausführung der Haltebremse | Permanentmagnet-Bremse |
| Haltemoment | 22,0 Nm |
| Versorgungsspannung | DC 24 V ± 10 % |
| Spulenstrom | 0,9 A |
| Öffnungszeit | 200 ms |
| Schließzeit | 60 ms |
| Höchstschaltarbeit | 1.400 J |

| Empfohlenes Motor Module | |
|---|---|
| Bemessungsstrom Umrichter | 9 A |
| Maximalstrom Umrichter | 18 A |
| Max. Drehmoment | 27,80 Nm |

Subject to change. Calculated values may differ from nameplate ratings. © Copyright Siemens