SIEMENS

# Karta parametrów technicznych dla SIMOTICS S-1FK7



Rysunek podobny

**Nr artykułu :** **1FK7042-2AC71-1CH0**

Nr zamówienia klienta :
Nr zamów. :
Nr oferty :
Wskazówka :

Nr poz. :
Nr kompletacji :
Projekt :

| Dane projektowania | |
|---|---|
| Znamionowa prędkość obrotowa (100 K) | 2 000 1/min |
| Liczba biegunów | 8 |
| Znamionowy moment obrotowy (100 K) | 2,8 Nm |
| Prąd zmierzony | 1,6 A |
| Moment zatrzymania (60 K) | 2,50 Nm |
| Moment zatrzymania (100 K) | 3,00 Nm |
| Prąd postojowy (60 K) | 1,30 A |
| Prąd postojowy (100 K) | 1,61 A |
| Moment bezwładności | 3,200 kgcm² |
| Współczynnik sprawności | 88,0 % |

| Stałe fizyczne | |
|---|---|
| Stała momentu obrotowego | 1,86 Nm/A |
| Stała napięciowa przy 20° C | 122,0 V/1000*min$^{-1}$ |
| Rezystancja uzwojenia przy 20° C | 8,60 Ω |
| Indukcyjność pola wirującego | 64,0 mH |
| Elektryczna stała czasowa | 7,40 ms |
| Mechaniczna stałą czasowa | 2,15 ms |
| Termiczna stała czasowa | 30 min |
| Sztywność skręcania wału | 11 400 Nm/rad |
| Ciężar netto silnika | 5,3 kg |

| Dane mechaniczne | |
|---|---|
| Rodzaj silnika | Silnik elektryczny wzbudzany magnesem trwałym |
| Typ silnika | Compact |
| Wysokość osi | 48 |
| Chłodzenie | Chłodzenie samoczynne |
| Tolerancja bicia promieniowego | 0,040 mm |
| Tolerancja współosiowości | 0,08 mm |
| Tolerancja bicia osiowego | 0,08 mm |
| Stopień wielkości drgań | Stopień A |
| Wielkość wtyczki | M23 |
| Rodzaj ochrony | IP64 |
| Typ zgodny z kodem I | IM B5 (IM V1,IM V3) |
| Monitorowanie temperatury | Czujnik temperatury Pt1000 |
| Przyłącze elektryczne | Wtyczka dla sygnałów i mocy, obrotowa |
| Kolor obudowy | Standard (antracyt RAL 7016) |
| Hamulec zatrzymujący | z hamulcem zatrzymującym |
| Końcówka wału | Wałek gładki |
| System nadajnika | Koder AM24DQI: nadajnik wartości bezwzględnej 24 bit (rozdzielczość 16777216, wewn. nadajnika 2048 S/R) + 12 bit Multiturn(zakres przemieszczenia 4096 obrotów) |

| Optymalny punkt pracy | |
|---|---|
| Optymalna prędkość obrotowa | 2 000 1/min |
| Optymalna moc | 0,6 kW |

| Dane graniczne | |
|---|---|
| Maksymalnie dopuszczalna liczba obrotów (mech.) | 9 000 1/min |
| Maksymalna dopuszczalna prędkość obrotowa (przekształtnik) | 4 750 1/min |
| Maks. moment obrotowy | 10,5 Nm |
| Prąd maksymalny | 5,6 A |

| Hamulec zatrzymujący | |
|---|---|
| Wykonanie hamulca zatrzymującego | Hamulec z magnesem trwałym |
| Moment trzymający | 4,0 Nm |
| Napięcie zasilające | DC 24 V ± 10 % |
| Prąd cewki | 0,5 A |
| Czas otwarcia | 70 ms |
| Czas zamknięcia | 30 ms |
| Najwyższa przełączalność | 150 J |

| Zalecane moduły silnika | |
|---|---|
| Prąd znamionowy przetwornicy | 3 A |
| Prąd maksymalny przetwornicy | 9 A |
| Maks. moment obrotowy | 10,50 Nm |