

Karta parametrów technicznych dla SIMOTICS S-1FK7

Data sheet for SIMOTICS S-1FK7



Rysunek podobny / Figure similar

Dane zamówienia MLFB 1FK7101-2AC71-1QA0
MLFB-Ordering data

Nr zamówienia klienta / Client order no.:
Nr zamów. Siemens / Order no.:
Nr oferty / Offer no.:
Wskazówka / Remarks:

Nr poz. / Item no.:
Nr kompletacji / Consignment no.:
Projekt / Project:

Dane projektowania / Engineering data	Dane mechaniczne / Mechanical data
Znamionowa prędkość obrotowa (100 K) Rated speed (100 K)2000 1/min Liczba biegunów Number of poles8 Znamionowy moment obrotowy (100 K) Rated torque (100 K)20,5 Nm Prąd zmierzony Rated current9,7 A Moment zatrzymania (60 K) Static torque (60 K)22,50 Nm Moment zatrzymania (100 K) Static torque (100 K)27,00 Nm Prąd postojowy (60 K) Stall current (60 K)10,00 A Prąd postojowy (100 K) Stall current (100 K)12,30 A Moment bezwładności Moment of inertia79,000 kgcm² Współczynnik sprawności Efficiency93,0 %	Rodzaj silnika Motor typeSilnik elektryczny wzbudzany magnesem trwałym Permanent-magnet synchronous motor Typ silnika Motor typeCompact Wysokość osi Shaft height100 Chłodzenie CoolingChłodzenie samoczynne Natural cooling Tolerancja bicia promieniowego Radial runout tolerance0,050 mm Tolerancja współosiowości Concentricity tolerance0,10 mm Tolerancja bicia osiowego Axial runout tolerance0,10 mm Stopień wielkości drgań Vibration severity gradeStopień A Grade A Wielkość wtyczki Connector size1,5 Rodzaj ochrony Degree of protectionIP64 IP64 Typ zgodny z kodem I Design acc. to Code IM B5 (IM V1,IM V3) Monitorowanie temperatury Temperature monitoringCzujnik temperatury Pt1000 Pt1000 temperature sensor Przłącze elektryczne Electrical connectorsWtyczka dla sygnałów i mocy, obrotowa Connectors for signals and power rotatable Kolor obudowy Color of the housingStandard (antracyt RAL 7016) Standard (Anthracite RAL 7016) Hamulec zatrzymujący Holding brakebez hamulca zatrzymującego without holding brake Końcówka wału Shaft endWpust pasowany Feather key System nadajnika Encoder systemKoder AS20DQI: nadajnik wartości bezwzględnej Singleturn 20 bit Encoder AS20DQI: absolute encoder single-turn 20 bits
Stałe fizyczne / Physical constants	
Stała momentu obrotowego Torque constant2,15 Nm/A Stała napięciowa przy 20° C Voltage constant at 20° C144,5 V/1000*min⁻¹ Rezystancja uzwojenia przy 20° C Winding resistance at 20° C0,34 Ω Indukcyjność pola wirującego Rotating field inductance8,5 mH Elektryczna stała czasowa Electrical time constant25,00 ms Mechaniczna stała czasowa Mechanical time constant1,62 ms Termiczna stała czasowa Thermal time constant60 min Sztywność skręcania wału Shaft torsional stiffness164000 Nm/rad Ciężar netto silnika Net weight of the motor23,0 kg	



Rysunek podobny / Figure similar

Dane zamówienia MLFB 1FK7101-2AC71-1QA0
MLFB-Ordering data

Optymalny punkt pracy / Optimum operating point		Zalecane moduły silnika / Recommended Motor Module	
Optymalna prędkość obrotowa <i>Optimum speed</i>	2000 1/min	Prąd znamionowy przetwornicy <i>Rated inverter current</i>	18 A
Optymalna moc <i>Optimum power</i>	4,3 kW	Prąd maksymalny przetwornicy <i>Maximum inverter current</i>	54 A
Dane graniczne / Limiting data		Maks. moment obrotowy <i>Maximum torque</i>	80,00 Nm
Maksymalnie dopuszczalna liczba obrotów (mech.) <i>Max. permissible speed (mech.)</i>	5000 1/min		
Maksymalna dopuszczalna prędkość obrotowa (przekształtnik) <i>Max. permissible speed (inverter)</i>	4000 1/min		
Maks. moment obrotowy <i>Maximum torque</i>	80,0 Nm		
Prąd maksymalny <i>Maximum current</i>	40,5 A		