

Karta parametrów technicznych dla SIMOTICS S-1FK7

Data sheet for SIMOTICS S-1FK7



Rysunek podobny / Figure similar

Dane zamówienia MLFB 1FK7081-2AF71-1UH0
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)3000 1/min Liczba biegunów Number of poles8 Znamionowy moment obrotowy (100 K) Rated torque (100 K)8,7 Nm Prąd zmierzony Rated current6,8 A Moment zatrzymania (60 K) Static torque (60 K)10,00 Nm Moment zatrzymania (100 K) Static torque (100 K)12,00 Nm Prąd postojowy (60 K) Stall current (60 K)7,10 A Prąd postojowy (100 K) Stall current (100 K)8,70 A Moment bezwładności Moment of inertia23,500 kgcm² Współczynnik sprawności Efficiency93,0 %	Rodzaj silnika Motor typeSilnik elektryczny wzbudzany magnesem trwałym Permanent-magnet synchronous motor Typ silnika Motor typeCompact Wysokość osi Shaft height80 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 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 brakez hamulcem zatrzymującym with holding brake Końcówka wału Shaft endWałek gładki Plain shaft System nadajnika Encoder systemKoder R15DQ: przelicznik 15 bit (rozdzielczość 32768, wewn. wielobiegunowy) Resolver R15DQ: resolver 15 bits (resolution 32768, internal multi-pole)
Stałe fizyczne / Physical constants	
Stała momentu obrotowego Torque constant1,38 Nm/A Stała napięciowa przy 20° C Voltage constant at 20° C88,5 V/1000*min⁻¹ Rezystancja uzwojenia przy 20° C Winding resistance at 20° C0,42 Ω Indukcyjność pola wirującego Rotating field inductance7,7 mH Elektryczna stała czasowa Electrical time constant18,20 ms Mechaniczna stała czasowa Mechanical time constant1,35 ms Termiczna stała czasowa Thermal time constant45 min Sztywność skręcania wału Shaft torsional stiffness76000 Nm/rad Ciężar netto silnika Net weight of the motor15,9 kg	



Rysunek podobny / Figure similar

Dane zamówienia MLFB 1FK7081-2AF71-1UH0
MLFB-Ordering data

Optymalny punkt pracy / Optimum operating point		Zalecane moduły silnika / Recommended Motor Module	
Optymalna prędkość obrotowa <i>Optimum speed</i>	3000 1/min	Prąd znamionowy przetwornicy <i>Rated inverter current</i>	9 A
Optymalna moc <i>Optimum power</i>	2,8 kW	Prąd maksymalny przetwornicy <i>Maximum inverter current</i>	27 A
Dane graniczne / Limiting data		Maks. moment obrotowy <i>Maximum torque</i>	34,10 Nm
Maksymalnie dopuszczalna liczba obrotów (mech.) <i>Max. permissible speed (mech.)</i>	6000 1/min		
Maksymalna dopuszczalna prędkość obrotowa (przekształtnik) <i>Max. permissible speed (inverter)</i>	6000 1/min		
Maks. moment obrotowy <i>Maximum torque</i>	37,0 Nm		
Prąd maksymalny <i>Maximum current</i>	30,0 A		
Hamulec zatrzymujący / Holding brake			
Wykonanie hamulca zatrzymującego <i>Holding brake version</i>	Hamulec z magnesem trwałym <i>Permanent-magnet brake</i>		
Moment trzymający <i>Holding torque</i>	22,0 Nm		
Napięcie zasilające <i>Power supply voltage</i>	DC 24 V ± 10 %		
Prąd cewki <i>Coil current</i>	0,9 A		
Czas otwarcia <i>Opening time</i>	200 ms		
Czas zamknięcia <i>Closing time</i>	60 ms		
Najwyższa przełączalność <i>Highest braking work</i>	1400 J		