

Karta parametrów technicznych dla SIMOTICS S-1FK7

Data sheet for SIMOTICS S-1FK7



Rysunek podobny / Figure similar

Dane zamówienia MLFB 1FK7080-2AH74-1TB2
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) <i>Rated speed (100 K)</i>4500 1/min Liczba biegunów <i>Number of poles</i>8 Znamionowy moment obrotowy (100 K) <i>Rated torque (100 K)</i>4,5 Nm Prąd zmierzony <i>Rated current</i>4,8 A Moment zatrzymania (60 K) <i>Static torque (60 K)</i>6,60 Nm Moment zatrzymania (100 K) <i>Static torque (100 K)</i>8,00 Nm Prąd postojowy (60 K) <i>Stall current (60 K)</i>6,00 A Prąd postojowy (100 K) <i>Stall current (100 K)</i>7,40 A Moment bezwładności <i>Moment of inertia</i>17,500 kgcm² Współczynnik sprawności <i>Efficiency</i>92,0 %	Rodzaj silnika <i>Motor type</i>Silnik elektryczny wzbudzany magnesem trwałym <i>Permanent-magnet synchronous motor</i> Typ silnika <i>Motor type</i>Compact Wysokość osi <i>Shaft height</i>80 Chłodzenie <i>Cooling</i>Chłodzenie samoczynne <i>Natural cooling</i> Tolerancja bicia promieniowego <i>Radial runout tolerance</i>0,050 mm Tolerancja współosiowości <i>Concentricity tolerance</i>0,10 mm Tolerancja bicia osiowego <i>Axial runout tolerance</i>0,10 mm Stopień wielkości drgań <i>Vibration severity grade</i>Stopień A <i>Grade A</i> Wielkość wtyczki <i>Connector size</i>1 Rodzaj ochrony <i>Degree of protection</i>IP65 i kołnierz DE IP67 <i>IP65 and DE flange IP67</i> Typ zgodny z kodem I <i>Design acc. to Code I</i>IM B5 (IM V1,IM V3) Monitorowanie temperatury <i>Temperature monitoring</i>Czujnik temperatury Pt1000 <i>Pt1000 temperature sensor</i> Przylącze elektryczne <i>Electrical connectors</i>Wtyczka dla sygnałów i mocy, obrotowa <i>Connectors for signals and power rotatable</i> Kolor obudowy <i>Color of the housing</i>Standard (antracyt RAL 7016) <i>Standard (Anthracite RAL 7016)</i> Hamulec zatrzymujący <i>Holding brake</i>z hamulcem zatrzymującym <i>with holding brake</i> Końcówka wału <i>Shaft end</i>Wpust pasowany <i>Feather key</i> System nadajnika <i>Encoder system</i>Przelicznik 2-biegunowy <i>Resolver 2-pole</i>
Stałe fizyczne / Physical constants	
Stała momentu obrotowego <i>Torque constant</i>1,08 Nm/A Stała napięciowa przy 20° C <i>Voltage constant at 20° C</i>68,5 V/1000*min⁻¹ Rezystancja uzwojenia przy 20° C <i>Winding resistance at 20° C</i>0,42 Ω Indukcyjność pola wirującego <i>Rotating field inductance</i>7,3 mH Elektryczna stała czasowa <i>Electrical time constant</i>17,30 ms Mechaniczna stała czasowa <i>Mechanical time constant</i>1,54 ms Termiczna stała czasowa <i>Thermal time constant</i>40 min Sztywność skręcania wału <i>Shaft torsional stiffness</i>81000 Nm/rad Ciężar netto silnika <i>Net weight of the motor</i>13,3 kg	



Rysunek podobny / Figure similar

Dane zamówienia MLFB 1FK7080-2AH74-1TB2
MLFB-Ordering data

Optymalny punkt pracy / Optimum operating point		Zalecane moduły silnika / Recommended Motor Module	
Optymalna prędkość obrotowa <i>Optimum speed</i>	4000 1/min	Prąd znamionowy przetwornicy <i>Rated inverter current</i>	9 A
Optymalna moc <i>Optimum power</i>	2,4 kW	Prąd maksymalny przetwornicy <i>Maximum inverter current</i>	27 A
Dane graniczne / Limiting data		Maks. moment obrotowy <i>Maximum torque</i>	24,70 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>	25,0 Nm		
Prąd maksymalny <i>Maximum current</i>	27,5 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		