

Karta parametrów technicznych dla SIMOTICS S-1FK7

Data sheet for SIMOTICS S-1FK7



Rysunek podobny / Figure similar

Dane zamówienia MLFB 1FK7081-2AC71-1CA0
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	Rodzaj silnika Motor type	Silnik elektryczny wzbudzany magnesem trwałym Permanent-magnet synchronous motor
Liczba biegunów Number of poles	8	Typ silnika Motor type	Compact
Znamionowy moment obrotowy (100 K) Rated torque (100 K)	10,0 Nm	Wysokość osi Shaft height	80
Prąd zmierzony Rated current	4,4 A	Chłodzenie Cooling	Chłodzenie samoczynne Natural cooling
Moment zatrzymania (60 K) Static torque (60 K)	10,00 Nm	Tolerancja bicia promieniowego Radial runout tolerance	0,050 mm
Moment zatrzymania (100 K) Static torque (100 K)	12,00 Nm	Tolerancja współosiowości Concentricity tolerance	0,10 mm
Prąd postojowy (60 K) Stall current (60 K)	4,05 A	Tolerancja bicia osiowego Axial runout tolerance	0,10 mm
Prąd postojowy (100 K) Stall current (100 K)	5,00 A	Stopień wielkości drgań Vibration severity grade	Stopień A Grade A
Moment bezwładności Moment of inertia	20,000 kgcm²	Wielkość wtyczki Connector size	1
Współczynnik sprawności Efficiency	93,0 %	Rodzaj ochrony Degree of protection	IP64 IP64
Stałe fizyczne / Physical constants		Typ zgodny z kodem I Design acc. to Code I	IM B5 (IM V1,IM V3)
Stała momentu obrotowego Torque constant	2,40 Nm/A	Monitorowanie temperatury Temperature monitoring	Czujnik temperatury Pt1000 Pt1000 temperature sensor
Stała napięciowa przy 20° C Voltage constant at 20° C	154,5 V/1000*min ⁻¹	Przylącze elektryczne Electrical connectors	Wtyczka dla sygnałów i mocy, obrotowa Connectors for signals and power rotatable
Rezystancja uzwojenia przy 20° C Winding resistance at 20° C	1,27 Ω	Kolor obudowy Color of the housing	Standard (antracyt RAL 7016) Standard (Anthracite RAL 7016)
Indukcyjność pola wirującego Rotating field inductance	23,5 mH	Hamulec zatrzymujący Holding brake	bez hamulca zatrzymującego without holding brake
Elektryczna stała czasowa Electrical time constant	18,40 ms	Końcówka wału Shaft end	Wpust pasowany Feather key
Mechaniczna stała czasowa Mechanical time constant	1,33 ms	System nadajnika Encoder system	Koder AM24DQI: nadajnik wartości bezwzględnej 24 bit (rozdzielczość 16777216, wewn. nadajnika 2048 S/R) + 12 bit Multiturn(zakres przemieszczenia 4096 obrotów) Encoder AM24DQI: absolute encoder 24 bits (resolution 16777216, encoder-internal 2048 S/R) + 12 bits multi-turn (traversing range 4096 revolutions)
Termiczna stała czasowa Thermal time constant	45 min		
Sztywność skręcania wału Shaft torsional stiffness	109000 Nm/rad		
Ciężar netto silnika Net weight of the motor	12,9 kg		



Rysunek podobny / Figure similar

Dane zamówienia MLFB 1FK7081-2AC71-1CA0
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>	5 A
Optymalna moc <i>Optimum power</i>	2,1 kW	Prąd maksymalny przetwornicy <i>Maximum inverter current</i>	15 A
Dane graniczne / Limiting data		Maks. moment obrotowy <i>Maximum torque</i>	33,30 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>	3750 1/min		
Maks. moment obrotowy <i>Maximum torque</i>	37,0 Nm		
Prąd maksymalny <i>Maximum current</i>	17,2 A		