

Ficha técnica para SIMOTICS S-1FK7
Data sheet for SIMOTICS S-1FK7



Ilustração semelhante / Figure similar

Dados para pedidos
MLFB-Ordering data

1FK7042-2AF71-1RG0

N.º pedido do cliente / Client order no.:
N.º encomenda Siemens / Order no.:
N.º oferta / Offer no.:
Nota / Remarks:

N.º item / Item no.:
N.º com. / Consignment no.:
Projeto / Project:

Dados de configuração / Engineering data		Dados mecânicos / Mechanical data	
Velocidade nominal (100 K) <i>Rated speed (100 K)</i>	3000 rpm	Tipo de motor <i>Motor type</i>	Motor síncrono de ímãs permanentes <i>Permanent-magnet synchronous motor</i>
Número de pólos <i>Number of poles</i>	8	Tipo de motor <i>Motor type</i>	Compact
Binário nominal (100 K) <i>Rated torque (100 K)</i>	2,6 Nm	Altura axial <i>Shaft height</i>	48
Corrente nominal <i>Rated current</i>	2,0 A	Refrigeração <i>Cooling</i>	Auto-refrigeração <i>Natural cooling</i>
Binário estático (60 K) <i>Static torque (60 K)</i>	2,50 Nm	Tolerância de concentricidade <i>Radial runout tolerance</i>	0,040 mm
Binário estático (100 K) <i>Static torque (100 K)</i>	3,0 Nm	Tolerância de coaxialidade <i>Concentricity tolerance</i>	0,08 mm
Corrente de imobilização (60 K) <i>Stall current (60 K)</i>	1,80 A	Tolerância de planejamento <i>Axial runout tolerance</i>	0,08 mm
Corrente de imobilização (100 K) <i>Stall current (100 K)</i>	2,20 A	Nível da quantidade de vibração <i>Vibration severity grade</i>	Nível A <i>Grade A</i>
Binário de inércia <i>Moment of inertia</i>	2,900 kgcm²	Tamanho do conector <i>Connector size</i>	1
Rendimento <i>Efficiency</i>	89,0 %	Grau de protecção <i>Degree of protection</i>	IP64 <i>IP64</i>
Constantes físicas / Physical constants		Forma construtiva segundo Código I <i>Design acc. to Code I</i>	IM B5 (IM V1,IM V3)
Constante de binário <i>Torque constant</i>	1,38 Nm/A	Monitorização da temperatura <i>Temperature monitoring</i>	Sensor de temperatura Pt1000 <i>Pt1000 temperature sensor</i>
Constante de tensão em 20 °C <i>Voltage constant at 20° C</i>	90,0 V/1000*min ⁻¹	Disposição de ligação eléctrica <i>Electrical connectors</i>	Ficha fixa para sinais e potência, rotativo <i>Connectors for signals and power rotatable</i>
Resistência do enrolamento em 20 °C <i>Winding resistance at 20° C</i>	4,67 Ω	Cor especial da carcaça <i>Color of the housing</i>	Padrão (Antracito RAL 7016) <i>Standard (Anthracite RAL 7016)</i>
Indutância da sequência de fase <i>Rotating field inductance</i>	35,0 mH	Travão de paragem <i>Holding brake</i>	sem freio de retenção <i>without holding brake</i>
Constante eléctrica de tempo <i>Electrical time constant</i>	7,50 ms	Extremidade do eixo <i>Shaft extension</i>	Eixo liso <i>Plain shaft</i>
Constante mecânica de tempo <i>Mechanical time constant</i>	2,15 ms	Sistema do encoder <i>Encoder system</i>	Encoder AM20DQI: codificador absoluto 20 bit (resolução 1048576, doador interno 512 S/R) + 12 bit multivoltas (área de processamento 4096 rotações) <i>Encoder AM20DQI: absolute encoder 20 bits (resolution 1048576, encoder-internal 512 S/R) + 12 bits multi-turn (traversing range 4096 revolutions)</i>
Constante térmica de tempo <i>Thermal time constant</i>	30 mín.		
Rigidez torcional do eixo <i>Shaft torsional stiffness</i>	15500 Nm/rad		
Peso líquido do motor <i>Net weight of the motor</i>	4,6 kg		



Ilustração semelhante / Figure similar

Dados para pedidos
MLFB-Ordering data

1FK7042-2AF71-1RG0

Ponto de operação ideal / Optimum operating point		Módulo sugerido do motor / Recommended Motor Module	
Desempenho ideal <i>Optimum speed</i>	3000 rpm	Conversor de corrente nominal <i>Rated inverter current</i>	3 A
Desempenho ideal <i>Optimum power</i>	0,8 kW	Conversor de corrente máxima <i>Maximum inverter current</i>	9 A
Dados de limite / Limiting data		Binário máx. <i>Maximum torque</i>	10,50 Nm
Velocidade máxima permitida (mecânica) <i>Max. permissible speed (mech.)</i>	9000 rpm		
Velocidade máxima permitida (conversor) <i>Max. permissible speed (inverter)</i>	6400 rpm		
Binário máx. <i>Maximum torque</i>	10,5 Nm		
Corrente máxima <i>Maximum current</i>	7,6 A		