

Fiche technique SIMOTICS S-1FK7
Data sheet for SIMOTICS S-1FK7



Image semblable / Figure similar

Données de commande 1FK7032-2AK71-1RB0
MLFB-Ordering data

Numéro de commande client / Client order
Numéro de commande / Order no.:
Numéro d'offre / Offer no.:
Remarque / Remarks:

N° Position / Item no.:
Numéro de soumission / Consignment no.:
Projet / Project:

Données de configuration / Engineering data		Caractéristiques mécaniques / Mechanical data	
Vitesse assignée (100 K) <i>Rated speed (100 K)</i>	6000 1/min	Type de moteur <i>Motor type</i>	Moteur synchrone à aimants permanents <i>Permanent-magnet synchronous motor</i>
Nombre de pôles <i>Number of poles</i>	6	Type de moteur <i>Motor type</i>	Compact
Couple assigné (100 K) <i>Rated torque (100 K)</i>	0,8 Nm	Hauteur d'axe <i>Shaft height</i>	36
Courant assigné <i>Rated current</i>	1,3 A	Refroidissement <i>Cooling</i>	Refroidissement naturel <i>Natural cooling</i>
Couple à l'arrêt (60 K) <i>Static torque (60 K)</i>	0,95 Nm	Tolérance de battement radial <i>Radial runout tolerance</i>	0,035 mm
Couple à l'arrêt (100 K) <i>Static torque (100 K)</i>	1,10 Nm	Tolérance de coaxialité <i>Concentricity tolerance</i>	0,08 mm
Courant à l'arrêt (60 K) <i>Stall current (60 K)</i>	1,40 A	Tolérance de planéité <i>Axial runout tolerance</i>	0,08 mm
Courant à l'arrêt (100 K) <i>Stall current (100 K)</i>	1,70 A	Niveau d'intensité vibratoire <i>Vibration severity grade</i>	Niveau A <i>Grade A</i>
Moment d'inertie <i>Moment of inertia</i>	0,750 kgcm²	Taille de connecteur <i>Connector size</i>	1
Rendement <i>Efficiency</i>	88,0 %	Indice de protection <i>Degree of protection</i>	IP64 <i>IP64</i>
Constantes physiques / Physical constants		Forme des machines selon Code I <i>Design acc. to Code I</i>	IM B5 (IM V1,IM V3)
Constante de couple <i>Torque constant</i>	0,67 Nm/A	Surveillance de température <i>Temperature monitoring</i>	Capteur de température Pt1000 <i>Pt1000 temperature sensor</i>
Constante de tension à 20° C <i>Voltage constant at 20° C</i>	45,0 V/1000*min ⁻¹	Raccordement électrique <i>Electrical connectors</i>	Connecteur pour signaux et puissance, orientable <i>Connectors for signals and power rotatable</i>
Résistance de l'enroulement à 20° C <i>Winding resistance at 20° C</i>	5,05 Ω	Couleur du boîtier <i>Color of the housing</i>	Standard (Anthracite RAL 7016) <i>Standard (Anthracite RAL 7016)</i>
Inductance cyclique <i>Rotating field inductance</i>	17,3 mH	Frein à l'arrêt <i>Holding brake</i>	avec frein à l'arrêt <i>with holding brake</i>
Constante de temps électrique <i>Electrical time constant</i>	3,45 ms	Bout de l'arbre <i>Shaft end</i>	Clavette <i>Feather key</i>
Constante de temps mécanique <i>Mechanical time constant</i>	2,20 ms	Système de mesure <i>Encoder system</i>	Encodeur AM20DQI : codeur absolu 20 bit (résolution 1048576, interne 512 S/R) + 12 bit multitour (plage de déplacement 4096 tours) <i>Encoder AM20DQI: absolute encoder 20 bits (resolution 1048576, encoder-internal 512 S/R) + 12 bits multi-turn (traversing range 4096 revolutions)</i>
Constante de temps thermique <i>Thermal time constant</i>	25 min		
Rigidité à la torsion de l'arbre <i>Shaft torsional stiffness</i>	4100 Nm/rad		
Poids net du moteur <i>Net weight of the motor</i>	3,1 kg		



Image semblable / Figure similar

Données de commande MLFB-Ordering data

1FK7032-2AK71-1RB0

Point de fonctionnement optimal / Optimum operating point

Vitesse optimale
Optimum speed 6000 1/min

Puissance optimale
Optimum power 0,5 kW

Données limites / Limiting data

Vitesse maximale adm. (méc.)
Max. permissible speed (mech.) 10000 1/min

Vitesse maximale adm. (variateur)
Max. permissible speed (inverter) 10000 1/min

Couple max.
Maximum torque 4,5 Nm

Courant maximal
Maximum current 7,0 A

Frein à l'arrêt / Holding brake

Exécution du frein à l'arrêt
Holding brake version Frein à aimants permanents
Permanent-magnet brake

Couple de maintien
Holding torque 1,9 Nm

Tension d'alimentation
Power supply voltage CC 24 V ± 10 %

Courant de bobine
Coil current 0,3 A

Temps d'ouverture
Opening time 50 ms

Temps de fermeture
Closing time 30 ms

Charge de manœuvre max.
Highest braking work 40 J

Motor Module recommandé / Recommended Motor Module

Courant assigné du variateur
Rated inverter current 3 A

Courant maximal du variateur
Maximum inverter current 9 A

Couple max.
Maximum torque 4,50 Nm