



Image semblable  
Figure similar

N° d'article : 1FK7085-4CF71-1BH2  
Article No. :

Numéro de commande client :  
Client order no. :  
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

Vitesse assignée (100 K) Rated speed (100 K)	3 000 1/min
Nombre de pôles Number of poles	8
Couple assigné (100 K) Rated torque (100 K)	6,5 Nm
Courant assigné Rated current	7,0 A
Couple à l'arrêt (60 K) Static torque (60 K)	18,30 Nm
Couple à l'arrêt (100 K) Static torque (100 K)	22,00 Nm
Courant à l'arrêt (60 K) Stall current (60 K)	17,80 A
Courant à l'arrêt (100 K) Stall current (100 K)	22,00 A
Moment d'inertie Moment of inertia	25,000 kgcm <sup>2</sup>
Rendement Efficiency	92,0 %

### Constantes physiques

Physical constants

Constante de couple Torque constant	1,00 Nm/A
Constante de tension à 20° C Voltage constant at 20° C	64,5 V/1000*min <sup>-1</sup>
Résistance de l'enroulement à 20° C Winding resistance at 20° C	0,12 Ω
Inductance cyclique Rotating field inductance	3,7 mH
Constante de temps électrique Electrical time constant	31,50 ms
Constante de temps mécanique Mechanical time constant	0,78 ms
Constante de temps thermique Thermal time constant	65 min
Rigidité à la torsion de l'arbre Shaft torsional stiffness	63 000 Nm/rad
Poids net du moteur Net weight of the motor	26,0 kg

### Caractéristiques mécaniques

Mechanical data

Type de moteur Motor type	Moteur synchrone à aimants permanents Permanent-magnet synchronous motor
Type de moteur Motor type	High Dynamic
Hauteur d'axe Shaft height	80
Refroidissement Cooling	Refroidissement naturel Natural cooling
Tolérance de battement radial Radial runout tolerance	0,050 mm
Tolérance de coaxialité Concentricity tolerance	0,10 mm
Tolérance de planéité Axial runout tolerance	0,10 mm
Niveau d'intensité vibratoire Vibration severity grade	Niveau A Grade A
Taille de connecteur Connector size	1.5
Indice de protection Degree of protection	IP65 et flasque DE IP67 IP65 and DE flange IP67
Forme des machines selon Code I Design acc. to Code I	IM B5 (IM V1,IM V3)
Surveillance de température Temperature monitoring	Capteur de température Pt1000 Pt1000 temperature sensor
Raccordement électrique Electrical connectors	Connecteur pour signaux et puissance, orientable Connectors for signals and power rotatable
Couleur du boîtier Color of the housing	Standard (Anthracite RAL 7016) Standard (Anthracite RAL 7016)
Frein à l'arrêt Holding brake	avec frein à l'arrêt with holding brake
Bout de l'arbre Shaft end	Arbre lisse Plain shaft
Système de mesure Encoder system	Encodeur AS24DQI : codeur absolu monotour 24 bit Encoder AS24DQI: absolute encoder single-turn 24 bits

### Point de fonctionnement optimal

Optimum operating point

Vitesse optimale Optimum speed	2 500 1/min
Puissance optimale Optimum power	3,1 kW

## Fiche technique SIMOTICS S-1FK7

Data sheet for SIMOTICS S-1FK7

N° d'article : 1FK7085-4CF71-1BH2

Article No. :



Image semblable  
Figure similar

### Données limites Limiting data

Vitesse maximale adm. (méc.)  
Max. permissible speed (mech.) 6 000 1/min

Vitesse maximale adm. (variateur)  
Max. permissible speed (inverter) 6 000 1/min

Couple max.  
Maximum torque 65,0 Nm

Courant maximal  
Maximum current 84,0 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 22,0 Nm

Tension d'alimentation  
Power supply voltage CC 24 V  $\pm$  10 %

Courant de bobine  
Coil current 0,9 A

Temps d'ouverture  
Opening time 200 ms

Temps de fermeture  
Closing time 60 ms

Charge de manœuvre max.  
Highest braking work 1 400 J

### Motor Module recommandé Recommended Motor Module

Courant assigné du variateur  
Rated inverter current 30 A

Courant maximal du variateur  
Maximum inverter current 72 A

Couple max.  
Maximum torque 59,80 Nm