

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

N° d'article : 1FK7042-2AF71-1QGO
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 :



Image semblable
Figure similar

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)	2,6 Nm
Courant assigné Rated current	2,0 A
Couple à l'arrêt (60 K) Static torque (60 K)	2,50 Nm
Couple à l'arrêt (100 K) Static torque (100 K)	3,00 Nm
Courant à l'arrêt (60 K) Stall current (60 K)	1,80 A
Courant à l'arrêt (100 K) Stall current (100 K)	2,20 A
Moment d'inertie Moment of inertia	2,900 kgcm²
Rendement Efficiency	89,0 %

Constantes physiques Physical constants	
Constante de couple Torque constant	1,38 Nm/A
Constante de tension à 20° C Voltage constant at 20° C	90,0 V/1000*min ⁻¹
Résistance de l'enroulement à 20° C Winding resistance at 20° C	4,67 Ω
Inductance cyclique Rotating field inductance	35,0 mH
Constante de temps électrique Electrical time constant	7,50 ms
Constante de temps mécanique Mechanical time constant	2,15 ms
Constante de temps thermique Thermal time constant	30 min
Rigidité à la torsion de l'arbre Shaft torsional stiffness	15 500 Nm/rad

Poids net du moteur Net weight of the motor	4,6 kg
--	--------

Caractéristiques mécaniques Mechanical data	
Type de moteur Motor type	Moteur synchrone à aimants permanents Permanent-magnet synchronous motor
Type de moteur Motor type	Compact
Hauteur d'axe Shaft height	48
Refroidissement Cooling	Refroidissement naturel Natural cooling
Tolérance de battement radial Radial runout tolerance	0,040 mm
Tolérance de coaxialité Concentricity tolerance	0,08 mm
Tolérance de planéité Axial runout tolerance	0,08 mm
Niveau d'intensité vibratoire Vibration severity grade	Niveau A Grade A
Taille de connecteur Connector size	1
Indice de protection Degree of protection	IP64 IP64
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	sans frein à l'arrêt without holding brake
Bout de l'arbre Shaft end	Arbre lisse Plain shaft
Système de mesure Encoder system	Encodeur AS20DQI : codeur absolu monotour 20 bit Encoder AS20DQI: absolute encoder single-turn 20 bits

Point de fonctionnement optimal Optimum operating point	
Vitesse optimale Optimum speed	3 000 1/min
Puissance optimale Optimum power	0,8 kW

Fiche technique SIMOTICS S-1FK7

Data sheet for SIMOTICS S-1FK7

N° d'article : 1FK7042-2AF71-1QG0
Article No. :



Image semblable
Figure similar

Données limites Limiting data	
----------------------------------	--

Vitesse maximale adm. (méc.) Max. permissible speed (mech.)	9 000 1/min
Vitesse maximale adm. (variateur) Max. permissible speed (inverter)	6 400 1/min
Couple max. Maximum torque	10,5 Nm
Courant maximal Maximum current	7,6 A

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	10,50 Nm