SIEMENS

Fiche technique SIMOTICS S-1FK7

Data sheet for SIMOTICS S-1FK7

Données de commande
MLFB-Ordering data

1FK7105-3BC71-1CB0



Image semblable / *Figure similar*

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

Vitesse assignée (100 K) *Rated speed (100 K)*	2000 1/min
Nombre de pôles *Number of poles*	8
Couple assigné (100 K) *Rated torque (100 K)*	37,0 Nm
Courant assigné *Rated current*	16,0 A
Couple à l'arrêt (60 K) *Static torque (60 K)*	40,00 Nm
Couple à l'arrêt (100 K) *Static torque (100 K)*	48,00 Nm
Courant à l'arrêt (60 K) *Stall current (60 K)*	16,20 A
Courant à l'arrêt (100 K) *Stall current (100 K)*	20,00 A
Moment d´inertie *Moment of inertia*	258,000 kgcm²
Rendement *Efficiency*	93,0 %

Constantes physiques / Physical constants

Constante de couple *Torque constant*	2,37 Nm/A
Constante de tension à 20° C *Voltage constant at 20° C*	157,5 V/1000*min⁻¹
Résistance de l'enroulement à 20° C *Winding resistance at 20° C*	0,17 Ω
Inductance cyclique *Rotating field inductance*	4,5 mH
Constante de temps électrique *Electrical time constant*	25,50 ms
Constante de temps mécanique *Mechanical time constant*	2,33 ms
Constante de temps thermique *Thermal time constant*	70 min
Rigidité à la torsion de l'arbre *Shaft torsional stiffness*	95000 Nm/rad
Poids net du moteur *Net weight of the motor*	48,9 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 Inertia
Hauteur d'axe *Shaft height*	100
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*	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*	avec frein à l'arrêt *with holding brake*
Bout de l'arbre *Shaft end*	Clavette *Feather key*
Système de mesure *Encoder system*	Encodeur AM24DQI : codeur absolu 24 bit (résolution 16777216, interne 2048 S/R) + 12 bit multitour (plage de déplacement 4096 tours) *Encoder AM24DQI: absolute encoder 24 bits (resolution 16777216, encoder-internal 2048 S/R) + 12 bits multi-turn (traversing range 4096 revolutions)*

Nous nous réservons le droit de modifier les données techniques. Des différences sont possibles entre les données calculées et celles de la plaque signalétique!
Technical data are subject to change! There may be discrepancies between calculated and rating plate values.

SIEMENS

Données de commande
MLFB-Ordering data

1FK7105-3BC71-1CB0



Image semblable / *Figure similar*

Point de fonctionnement optimal / Optimum operating point

Vitesse optimale *Optimum speed*	2000 1/min
Puissance optimale *Optimum power*	7,7 kW

Données limites / Limiting data

Vitesse maximale adm. (méc.) *Max. permissible speed (mech.)*	5000 1/min
Vitesse maximale adm. (variateur) *Max. permissible speed (inverter)*	3650 1/min
Couple max. *Maximum torque*	150,0 Nm
Courant maximal *Maximum current*	71,0 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*	43,0 Nm
Tension d'alimentation *Power supply voltage*	CC 24 V ± 10 %
Courant de bobine *Coil current*	1,0 A
Temps d'ouverture *Opening time*	300 ms
Temps de fermeture *Closing time*	70 ms
Charge de manœuvre max. *Highest braking work*	3380 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*	150,00 Nm

Nous nous réservons le droit de modifier les données techniques. Des différences sont possibles entre les données calculées et celles de la plaque signalétique!
Technical data are subject to change! There may be discrepancies between calculated and rating plate values.