



Figura similar  
Figure similar

Referencia : 1FK7080-2AF74-1SB1  
Article No. :

Número de pedido del cliente :  
Client order no. :  
Nº. de pedido :  
Order no. :  
Número de oferta :  
Offer no. :  
Nota :  
Remarks :

Nº. de ítem :  
Item no. :  
Número de envío :  
Consignment no. :  
Proyecto :  
Project :

### Datos de configuración

Engineering data

Velocidad nominal (100 K) Rated speed (100 K)	3.000 r/min
Número de polos Number of poles	8
Par asignado (100 K) Rated torque (100 K)	6,8 Nm
Corriente asignada Rated current	4,4 A
Par a rotor parado (60 K) Static torque (60 K)	6,60 Nm
Par a rotor parado (100 K) Static torque (100 K)	8,00 Nm
Intensidad a rotor parado (60 K) Stall current (60 K)	4,00 A
Intensidad a rotor parado (100 K) Stall current (100 K)	4,90 A
Momento de inercia Moment of inertia	17,500 kgcm <sup>2</sup>
Rendimiento Efficiency	92,0 %

### Constantes físicas

Physical constants

Constante de par Torque constant	1,61 Nm/A
Constante de tensión a 20° C Voltage constant at 20° C	105,0 V/1000*min <sup>-1</sup>
Resistencia del devanado a 20° C Winding resistance at 20° C	0,98 Ω
Inductancia cíclica Rotating field inductance	17,2 mH
Constante de tiempo eléctrica Electrical time constant	17,50 ms
Constante de tiempo mecánica Mechanical time constant	1,52 ms
Constante de tiempo térmica Thermal time constant	40 mín
Rigidez torsional del eje Shaft torsional stiffness	81.000 Nm/rad
Peso neto del motor Net weight of the motor	13,3 kg

### Datos mecánicos

Mechanical data

Tipo de motor Motor type	Motor síncrono excitado por imanes permanentes Permanent-magnet synchronous motor
Tipo de motor Motor type	Compact
Altura del eje Shaft height	80
Refrigeración Cooling	Refrigeración natural Natural cooling
Tolerancia de concentricidad Radial runout tolerance	0,050 mm
Tolerancia de coaxialidad Concentricity tolerance	0,10 mm
Tolerancia de planitud Axial runout tolerance	0,10 mm
Nivel de intensidad de vibración Vibration severity grade	Nivel A Grade A
Tamaño de conector Connector size	1
Grado de protección Degree of protection	IP65 IP65
Forma constructiva según Code I Design acc. to Code I	IM B5 (IM V1,IM V3)
Vigilancia de temperatura Temperature monitoring	Sensor de temperatura Pt1000 Pt1000 temperature sensor
Conexión eléctrica Electrical connectors	Conectores para señales y potencia, girables Connectors for signals and power rotatable
Color de la caja Color of the housing	Estándar (Gris antracita RAL 7016) Standard (Anthracite RAL 7016)
Freno de mantenimiento Holding brake	con freno de mantenimiento with holding brake
Extremo de eje Shaft end	Chaveta Feather key
Sistema de encoder Encoder system	Resólver, multipolar (el n.º de polos se corresponde con el n.º de pares de polos del motor) Multi-pole resolver (number of pole pairs corresponds to number of pole pairs of the motor)

### Punto óptimo de funcionamiento

Optimum operating point

Velocidad de giro óptima Optimum speed	3.000 r/min
Potencia óptima Optimum power	2,1 kW

## Hoja de medición y de datos SIMOTICS S-1FK7

Data sheet for SIMOTICS S-1FK7

Referencia : 1FK7080-2AF74-1SB1

Article No. :



Figura similar  
Figure similar

### Datos límite Limiting data

Velocidad máx. admisible (mec.)  
Max. permissible speed (mech.) 6.000 r/min

Velocidad máx. admisible (convertidor)  
Max. permissible speed (inverter) 5.500 r/min

Par máx.  
Maximum torque 25,0 Nm

Intensidad máxima  
Maximum current 18,0 A

### Freno de mantenimiento Holding brake

Tipo de freno manual  
Holding brake version Freno de imán permanente  
Permanent-magnet brake

Par de frenado  
Holding torque 22,0 Nm

Tensión de alimentación  
Power supply voltage DC 24 V  $\pm$  10 %

Corriente por bobina  
Coil current 0,9 A

Tiempo de apertura  
Opening time 200 ms

Tiempo de cierre  
Closing time 60 ms

Trabajo de maniobra máx.  
Highest braking work 1.400 J

### Motor Module recomendado Recommended Motor Module

Corriente asignada convertidor  
Rated inverter current 5 A

Corriente máx. convertidor  
Maximum inverter current 15 A

Par máx.  
Maximum torque 22,10 Nm