



Figura similar  
Figure similar

## Hoja de medición y de datos SIMOTICS S-1FT7

### Data sheet for SIMOTICS S-1FT7

Referencia : 1FT7105-5AF71-1CH1

Article No. :

Número de pedido del cliente :

Client order no. :

Nº. de pedido Siemens :

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 Rated speed	3.000 r/min
Número de polos Number of poles	10
Par asignado (100 K) Rated torque (100 K)	28,0 Nm
Corriente asignada Rated current	15,00 A
Par a rotor parado (60 K) Static torque (60 K)	41,0 Nm
Par a rotor parado (100 K) Static torque (100 K)	50,0 Nm
Intensidad a rotor parado (60 K) Stall current (60 K)	21,00 A
Intensidad a rotor parado (100 K) Stall current (100 K)	26,00 A
Momento de inercia del rotor Rotor moment of inertia	206,00 kgcm <sup>2</sup>
Rendimiento Efficiency	94,0 %

#### Constantes físicas Physical constants

Constante de par Torque constant	1,92 Nm/A
Constante de tensión a 20° C Voltage constant at 20° C	123,5 V/1000*min <sup>-1</sup>
Resistencia del devanado a 20° C Winding resistance at 20° C	0,08 Ω
Inductancia cíclica Rotary field inductance	2,3 mH
Constante de tiempo eléctrica Electrical time constant	27,00 ms
Constante de tiempo mecánica Mechanical time constant	1,20 ms
Constante de tiempo térmica Thermal time constant	80 mín
Rigidez torsional del eje Shaft torsional stiffness	107.000 Nm/rad
Peso neto del motor Net weight of the motor	50,4 kg

#### Datos mecánicos Mechanical data

Tipo de motor Motor type	Motor síncrono excitado por imanes permanentes Permanent-magnet synchronous motor
Tipo motor Motor type	Compact Compact
Altura de eje Shaft height	100
Refrigeración Cooling	Refrigeración natural Natural cooling
Tolerancia de concentricidad Radial runout tolerance	0,050 mm
Tolerancia de coaxialidad Concentricity tolerance	0,100 mm
Tolerancia de planitud Axial runout tolerance	0,100 mm
Nivel de intensidad de vibración Vibration severity grade	Nivel A Grade A
Grado de protección Degree of protection	IP65
Forma constructiva según Code I Design acc. to Code I	IM B5 (compatible con 1FT6) IM B5 (compatible with 1FT6)
Vigilancia de temperatura Temperature monitoring	Sensor de temperatura Pt1000 Pt1000 temperature sensor
Color de la caja Color of the housing	Standard (gris perla oscuro similar a RAL 9023) Standard (pearl dark gray similar to RAL 9023)
Ejecución del extremo de eje Shaft end type	Eje liso Plain shaft
Ejecución del sensor Sensor design	Encóder AM24DQI: encóder absoluto 24 bits (resolución 16777216, internamente 2048 S/R) + 12 bits multivuelta (rango de desplazamiento: 4096 vueltas), con conector de señales RJ45 Encoder AM24DQI: Absolute encoder 24 bit (resolution 16777216, encoder-internal 2048 S/R) + 12 bit Multiturn (traversing range 4096 revolutions) - with signal connection RJ45
Conexión eléctrica Electrical connection	Conector girable Connector turnable
Tamaño de conector Connector size	1.5

#### Punto óptimo de funcionamiento Optimum operating point

Velocidad de giro óptima Optimum speed	3.000 r/min
Potencia óptima Optimum power	8,8 kW

## Hoja de medición y de datos SIMOTICS S-1FT7

Data sheet for SIMOTICS S-1FT7

**Referencia :** 1FT7105-5AF71-1CH1  
Article No. :

### Datos límite Limiting data

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

Velocidad máx. admisible (convertidor) 4.630 r/min  
Max. permissible speed (inverter)

Par máx. 200,0 Nm  
Maximum torque

Intensidad máxima 116,00 A  
Maximum current

### Motor Module recomendado Recommended Motor Module

Corriente asignada convertidor 30,00 A  
Rated inverter current

Corriente máx. convertidor 90,00 A  
Maximum inverter current

Par máx. 157,0 Nm  
Maximum torque

### Freno de mantenimiento Holding brake

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

Par de frenado 85,0 Nm  
Holding torque

Par de frenado 35,0 Nm  
Braking torque

Tensión de alimentación DC 24 V  
Power supply voltage

Corriente por bobina 1,60 A  
Coil current

Trabajo de conmutación admisible 5.300 J  
Permissible brake work

Tiempo de apertura 250 ms  
Opening time

Tiempo de cierre 70 ms  
Closing time