

Ficha técnica para SIMOTICS S-1FT7
Data sheet for SIMOTICS S-1FT7

Artigo n.º : 1FT7102-5AF71-1DA0
Article No. :

N.º pedido do cliente :
Client order no. :
N.º encomenda Siemens :
Order no. :
N.º oferta :
Offer no. :
Nota :
Remarks :

Dados de configuração Engineering data	
Velocidade nominal Rated speed	3.000 rpm
Número de pólos Number of poles	10
Binário nominal (100 K) Rated torque (100 K)	20,0 Nm
Corrente nominal Rated current	12,00 A
Binário estático (60 K) Static torque (60 K)	25,0 Nm
Binário estático (100 K) Static torque (100 K)	30,0 Nm
Corrente de imobilização (60 K) Stall current (60 K)	15,00 A
Corrente de imobilização (100 K) Stall current (100 K)	18,00 A
Binário de inércia do rotor Rotor moment of inertia	91,40 kgcm²
Rendimento Efficiency	93,0 %

Constantes físicas Physical constants	
Constante de binário Torque constant	1,67 Nm/A
Constante de tensão em 20 °C Voltage constant at 20° C	106,0 V/1000*min ⁻¹
Resistência do enrolamento em 20 °C Winding resistance at 20° C	0,15 Ω
Indutividade campo magnético rotativo Rotary field inductance	3,1 mH
Constante elétrica de tempo Electrical time constant	21,00 ms
Constante mecânica de tempo Mechanical time constant	1,50 ms
Constante térmica de tempo Thermal time constant	70 mín.
Rigidez torcional do eixo Shaft torsional stiffness	181.000 Nm/rad
Peso líquido do motor Net weight of the motor	26,1 kg



Ilustração semelhante
Figure similar

N.º item :
Item no. :
N.º com. :
Consignment no. :
Projeto :
Project :

Dados mecânicos Mechanical data	
Tipo de motor Motor type	Motor síncrono de ímãs permanentes Permanent-magnet synchronous motor
Tipo de motor Motor type	Compact Compact
Altura dos eixos Shaft height	100
Refrigeração Cooling	Auto-refrigeração Natural cooling
Tolerância de concentricidade Radial runout tolerance	0,050 mm
Tolerância de coaxialidade Concentricity tolerance	0,100 mm
Tolerância de planeamento Axial runout tolerance	0,100 mm
Nível da quantidade de vibração Vibration severity grade	Nível A Grade A
Tipo de proteção Degree of protection	IP64
Forma construtiva segundo Código I Design acc. to Code I	IM B5 (compatível com 1FT6) IM B5 (compatible with 1FT6)
Monitorização da temperatura Temperature monitoring	Sensor de temperatura Pt1000 Pt1000 temperature sensor
Cor especial da carcaça Color of the housing	Padrão (cinza escuro pérola semelhante ao RAL 9023) Standard (pearl dark gray similar to RAL 9023)
Realização da extremidade Shaft end type	Mola de ajuste e ranhura de mola de ajuste Fitted key and keyway
Versão do sensor Sensor design	Encoder IC22DQ: Sensor incremental 22 bit (resolução 4194304, doador interno 2048 S/R) + posição de comutação 11 bit Encoder IC22DQ: incremental encoder 22 bits (resolution 4194304, encoder-internal 2048 S/R) + commutation position 11 bits
Conexão elétrica Electrical connection	Conector rotativo Connector turnable
Tamanho do conector Connector size	1,5

Ponto de operação ideal Optimum operating point	
Desempenho ideal Optimum speed	3.000 rpm
Desempenho ideal Optimum power	6,3 kW

Ficha técnica para SIMOTICS S-1FT7

Data sheet for SIMOTICS S-1FT7

Artigo n.º : 1FT7102-5AF71-1DA0
Article No. :

Dados de limite Limiting data	
----------------------------------	--

Velocidade máxima permitida (mecânica) Max. permissible speed (mech.)	6.000 rpm
---	-----------

Velocidade máxima permitida (conversor) Max. permissible speed (inverter)	5.360 rpm
---	-----------

Binário máx. Maximum torque	120,0 Nm
--------------------------------	----------

Corrente máxima Maximum current	90,00 A
------------------------------------	---------

Módulo sugerido do motor Recommended Motor Module	
--	--

Conversor de corrente nominal Rated inverter current	18,00 A
---	---------

Conversor de corrente máxima Maximum inverter current	54,00 A
--	---------

Binário máx. Maximum torque	79,0 Nm
--------------------------------	---------