



Figura similar  
Figure similar

Hoja de medición y de datos SIMOTICS S-1FT7  
Data sheet for SIMOTICS S-1FT7

Referencia : 1FT7108-5AC71-1CG2  
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<br>Engineering data                 |              |
|------------------------------------------------------------|--------------|
| Velocidad nominal<br>Rated speed                           | 2.000 r/min  |
| Número de polos<br>Number of poles                         | 10           |
| Par asignado (100 K)<br>Rated torque (100 K)               | 50,0 Nm      |
| Corriente asignada<br>Rated current                        | 18,00 A      |
| Par a rotor parado (60 K)<br>Static torque (60 K)          | 58,0 Nm      |
| Par a rotor parado (100 K)<br>Static torque (100 K)        | 70,0 Nm      |
| Intensidad a rotor parado (60 K)<br>Stall current (60 K)   | 21,00 A      |
| Intensidad a rotor parado (100 K)<br>Stall current (100 K) | 25,00 A      |
| Momento de inercia del rotor<br>Rotor moment of inertia    | 248,00 kgcm² |
| Rendimiento<br>Efficiency                                  | 93,0 %       |

| Constantes físicas<br>Physical constants                        |                                |
|-----------------------------------------------------------------|--------------------------------|
| Constante de par<br>Torque constant                             | 2,72 Nm/A                      |
| Constante de tensión a 20° C<br>Voltage constant at 20° C       | 173,5 V/1000*min <sup>-1</sup> |
| Resistencia del devanado a 20° C<br>Winding resistance at 20° C | 0,11 Ω                         |
| Inductancia cíclica<br>Rotary field inductance                  | 3,1 mH                         |
| Constante de tiempo eléctrica<br>Electrical time constant       | 28,00 ms                       |
| Constante de tiempo mecánica<br>Mechanical time constant        | 1,00 ms                        |
| Constante de tiempo térmica<br>Thermal time constant            | 95 mín                         |
| Rigidez torsional del eje<br>Shaft torsional stiffness          | 126.000 Nm/rad                 |
| Peso neto del motor<br>Net weight of the motor                  | 59,0 kg                        |

| Datos mecánicos<br>Mechanical data                           |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |
|--------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Tipo de motor<br>Motor type                                  | Motor síncrono excitado por imanes permanentes<br>Permanent-magnet synchronous motor                                                                                                                                                                                                                                                                                 |
| Tipo motor<br>Motor type                                     | Compact<br>Compact                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |
| Altura de eje<br>Shaft height                                | 100                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |
| Refrigeración<br>Cooling                                     | Refrigeración natural<br>Natural cooling                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |
| Tolerancia de concentricidad<br>Radial runout tolerance      | 0,050 mm                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |
| Tolerancia de coaxialidad<br>Concentricity tolerance         | 0,100 mm                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |
| Tolerancia de planitud<br>Axial runout tolerance             | 0,100 mm                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |
| Nivel de intensidad de vibración<br>Vibration severity grade | Nivel A<br>Grade A                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |
| Grado de protección<br>Degree of protection                  | IP67                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |
| Forma constructiva según Code I<br>Design acc. to Code I     | IM B5 (compatible con 1FT6)<br>IM B5 (compatible with 1FT6)                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |
| Vigilancia de temperatura<br>Temperature monitoring          | Sensor de temperatura Pt1000<br>Pt1000 temperature sensor                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |
| Color de la caja<br>Color of the housing                     | Standard (gris perla oscuro similar a RAL 9023)<br>Standard (pearl dark gray similar to RAL 9023)                                                                                                                                                                                                                                                                    |
| Ejecución del extremo de eje<br>Shaft end type               | Eje liso<br>Plain shaft                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |
| Ejecución del sensor<br>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<br>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<br>Electrical connection                  | Conector girable<br>Connector turnable                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |
| Tamaño de conector<br>Connector size                         | 1.5                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |

| Punto óptimo de funcionamiento<br>Optimum operating point |             |
|-----------------------------------------------------------|-------------|
| Velocidad de giro óptima<br>Optimum speed                 | 2.000 r/min |
| Potencia óptima<br>Optimum power                          | 10,5 kW     |



Hoja de medición y de datos SIMOTICS S-1FT7  
Data sheet for SIMOTICS S-1FT7

Referencia : 1FT7108-5AC71-1CG2  
Article No. :

| Datos límite<br>Limiting data |  |
|-------------------------------|--|
|-------------------------------|--|

|                                                                   |             |
|-------------------------------------------------------------------|-------------|
| Velocidad máx. admisible (mec.)<br>Max. permissible speed (mech.) | 6.000 r/min |
|-------------------------------------------------------------------|-------------|

|                                                                             |             |
|-----------------------------------------------------------------------------|-------------|
| Velocidad máx. admisible (convertidor)<br>Max. permissible speed (inverter) | 3.310 r/min |
|-----------------------------------------------------------------------------|-------------|

|                            |          |
|----------------------------|----------|
| Par máx.<br>Maximum torque | 280,0 Nm |
|----------------------------|----------|

|                                      |          |
|--------------------------------------|----------|
| Intensidad máxima<br>Maximum current | 120,00 A |
|--------------------------------------|----------|

| Motor Module recomendado<br>Recommended Motor Module |  |
|------------------------------------------------------|--|
|------------------------------------------------------|--|

|                                                          |         |
|----------------------------------------------------------|---------|
| Corriente asignada convertidor<br>Rated inverter current | 30,00 A |
|----------------------------------------------------------|---------|

|                                                        |         |
|--------------------------------------------------------|---------|
| Corriente máx. convertidor<br>Maximum inverter current | 90,00 A |
|--------------------------------------------------------|---------|

|                            |          |
|----------------------------|----------|
| Par máx.<br>Maximum torque | 215,0 Nm |
|----------------------------|----------|