

Технический паспорт для SIMOTICS S-1FT7 Data sheet for SIMOTICS S-1FT7



Иллюстрация аналогичная
Figure similar

Номер артикула : 1FT7064-1AK71-1NH1
Article No. :

№ заказа клиента :
Client order no. :
№ заказа Siemens :
Order no. :
№ предложения :
Offer no. :
Примечание :
Remarks :

№ позиции :
Item no. :
Ком. № :
Consignment no. :
Проект :
Project :

Данные проектирования Engineering data

| | |
|---|-------------------------|
| Номинальное число оборотов Rated speed | 6 000 об/мин |
| Количество полюсов Number of poles | 10 |
| Номинальный крутящий момент (100 К) Rated torque (100 K) | 2,9 Нм |
| Номинальный ток Rated current | 3,40 А |
| Пусковой крутящий момент (60 К) Static torque (60 K) | 7,7 Нм |
| Пусковой крутящий момент (100 К) Static torque (100 K) | 9,0 Нм |
| Ток в обмотке неподвижного ротора (60 К) Stall current (60 K) | 7,40 А |
| Ток в обмотке неподвижного ротора (100 К) Stall current (100 K) | 9,00 А |
| Момент инерции ротора Rotor moment of inertia | 14,70 кгсм ² |
| Коэффициент полезного действия Efficiency | 91,0 % |

Физические постоянные Physical constants

| | |
|--|-------------------------------|
| Постоянная крутящего момента Torque constant | 1,00 Nm/A |
| Постоянная по напряжению при 20° С Voltage constant at 20° C | 64,0 В/1000*мин ⁻¹ |
| Сопротивление обмотки при 20° С Winding resistance at 20° C | 0,38 Ω |
| Индуктивность вращающегося поля Rotary field inductance | 4,1 мГн |
| Электрическая постоянная времени Electrical time constant | 10,80 мс |
| Механическая постоянная времени Mechanical time constant | 1,40 мс |
| Тепловая постоянная времени Thermal time constant | 30 мин |
| Крутильная жесткость вала Shaft torsional stiffness | 26 000 Нм/рад |
| Масса нетто двигателя Net weight of the motor | 11,4 кг |

Механические данные Mechanical data

| | |
|--|--|
| Тип двигателя Motor type | Синхронный двигатель с возбуждением от постоянных магнитов Permanent-magnet synchronous motor |
| Тип мотора Motor type | основной тип Compact Compact core type |
| Высота оси Shaft height | 63 |
| Охлаждение Cooling | Самоохлаждение Natural cooling |
| Допуск радиального биения Radial runout tolerance | 0,040 мм |
| Допуск соосности Concentricity tolerance | 0,100 мм |
| Допуск вращения без торцевого биения Axial runout tolerance | 0,100 мм |
| Уровень параметра колебаний Vibration severity grade | ступень А Grade A |
| Степень защиты Degree of protection | IP65 |
| Типоразмер согласно коду I Design acc. to Code I | IM B5 (совместимость с 1FT6) IM B5 (compatible with 1FT6) |
| Контроль температуры Temperature monitoring | Температурный датчик КТУ84 в обмотке статора КТУ84 temperature sensor in the stator winding |
| Специальная окраска корпуса Color of the housing | Стандарт (жемчужный темно-серый, аналогичен RAL 9023) Standard (pearl dark gray similar to RAL 9023) |
| Исполнение конца вала Shaft end type | Гладкий вал Plain shaft |
| Исполнение датчика Sensor design | Энкодер IC2048S/R: инкрементальный датчик sin/cos 1 Vpp 2048 S/R, с каналами С и D Encoder IC2048S/R: incremental encoder sin/cos 1 Vpp 2048 S/R with C and D track |
| Электрическое подключение Electrical connection | Поворотный штекер Connector turnable |
| Размер штепсельного разъема Connector size | 1 |

Оптимальная рабочая точка Optimum operating point

| | |
|---|--------------|
| Оптимальная частота вращения Optimum speed | 4 500 об/мин |
| Оптимальная мощность Optimum power | 2,6 кВт |

Технический паспорт для SIMOTICS S-1FT7

Data sheet for SIMOTICS S-1FT7

Номер артикула : 1FT7064-1AK71-1NH1
Article No. :

Предельные параметры Limiting data

Макс. допуст. частота вращения
(мех.) 9 000 об/мин
Max. permissible speed (mech.)

Макс. допуст. частота вращения
(преобр.) 8 000 об/мин
Max. permissible speed (inverter)

Макс. крутящий момент
Maximum torque 36,0 Нм

Максимальный ток
Maximum current 45,00 А

Рекомендованный модуль двигателя Recommended Motor Module

Номинальный ток преобразователя 9,00 А
Rated inverter current

Максимальный ток преобразователя 18,00 А
Maximum inverter current

Стопорный тормоз Holding brake

Исполнение стопорного тормоза Тормоз с постоянным магнитом
Holding brake version Permanent-magnet brake

Удерживающий момент 18,0 Нм
Holding torque

Тормозящий момент 11,0 Нм
Braking torque

Питающее напряжение DC 24 В
Power supply voltage

Ток катушки 0,80 А
Coil current

Допустимая работа однократного
включения 880 Дж
Permissible brake work

Время отпускания 150 мс
Opening time

Время включения 50 мс
Closing time