

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

Номер артикула : 1FT7034-5AK70-1BA1  
Article No. :

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

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



Иллюстрация аналогичная  
Figure similar

Данные проектирования  
Engineering data

|                                                                       |              |
|-----------------------------------------------------------------------|--------------|
| Номинальное число оборотов<br>Rated speed                             | 6 000 об/мин |
| Количество полюсов<br>Number of poles                                 | 6            |
| Номинальный крутящий момент<br>(100 K)<br>Rated torque (100 K)        | 1,4 Нм       |
| Номинальный ток<br>Rated current                                      | 2,10 А       |
| Пусковой крутящий момент (60 K)<br>Static torque (60 K)               | 1,6 Нм       |
| Пусковой крутящий момент (100 K)<br>Static torque (100 K)             | 2,0 Нм       |
| Ток в обмотке неподвижного ротора<br>(60 K)<br>Stall current (60 K)   | 2,10 А       |
| Ток в обмотке неподвижного ротора<br>(100 K)<br>Stall current (100 K) | 2,70 А       |
| Момент инерции ротора<br>Rotor moment of inertia                      | 0,85 кгсм²   |
| Коэффициент полезного действия<br>Efficiency                          | 90,0 %       |

Физические постоянные  
Physical constants

|                                                                    |                               |
|--------------------------------------------------------------------|-------------------------------|
| Постоянная крутящего момента<br>Torque constant                    | 0,76 Nm/A                     |
| Постоянная по напряжению при 20°<br>С<br>Voltage constant at 20° C | 48,5 В/1000*мин <sup>-1</sup> |
| Сопротивление обмотки при 20° C<br>Winding resistance at 20° C     | 2,40 Ω                        |
| Индуктивность вращающегося поля<br>Rotary field inductance         | 9,7 мГн                       |
| Электрическая постоянная времени<br>Electrical time constant       | 4,00 мс                       |
| Механическая постоянная времени<br>Mechanical time constant        | 1,10 мс                       |
| Тепловая постоянная времени<br>Thermal time constant               | 25 мин                        |
| Крутильная жесткость вала<br>Shaft torsional stiffness             | 5 100 Нм/рад                  |
| Масса нетто двигателя<br>Net weight of the motor                   | 3,8 кг                        |

Механические данные  
Mechanical data

|                                                                |                                                                                                                                                                             |
|----------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Тип двигателя<br>Motor type                                    | Синхронный двигатель с возбуждением от постоянных магнитов<br>Permanent-magnet synchronous motor                                                                            |
| Тип мотора<br>Motor type                                       | Compact<br>Compact                                                                                                                                                          |
| Высота оси<br>Shaft height                                     | 36                                                                                                                                                                          |
| Охлаждение<br>Cooling                                          | Самоохлаждение<br>Natural cooling                                                                                                                                           |
| Допуск радиального биения<br>Radial runout tolerance           | 0,035 мм                                                                                                                                                                    |
| Допуск соосности<br>Concentricity tolerance                    | 0,080 мм                                                                                                                                                                    |
| Допуск вращения без торцевого биения<br>Axial runout tolerance | 0,080 мм                                                                                                                                                                    |
| Уровень параметра колебаний<br>Vibration severity grade        | ступень А<br>Grade A                                                                                                                                                        |
| Степень защиты<br>Degree of protection                         | IP65                                                                                                                                                                        |
| Типоразмер согласно коду I<br>Design acc. to Code I            | IM B5 (новая форма фланца)<br>IM B5 (new flange design)                                                                                                                     |
| Контроль температуры<br>Temperature monitoring                 | Датчик температуры Pt1000<br>Pt1000 temperature sensor                                                                                                                      |
| Специальная окраска корпуса<br>Color of the housing            | Стандарт (жемчужный темно-серый, аналогичен RAL 9023)<br>Standard (pearl dark gray similar to RAL 9023)                                                                     |
| Исполнение конца вала<br>Shaft end type                        | Шпонка и шпоночный паз<br>Fitted key and keyway                                                                                                                             |
| Исполнение датчика<br>Sensor design                            | Энкодер AS24DQI: абсолютный датчик, однооборотный, 24 бит - с подключением сигнала RJ45<br>Encoder AS24DQI: Absolut encoder Singleturn 24 bit - with signal connection RJ45 |
| Электрическое подключение<br>Electrical connection             | Поворотный штекер<br>Connector turnable                                                                                                                                     |
| Размер штепсельного разъема<br>Connector size                  | 1                                                                                                                                                                           |

Оптимальная рабочая точка  
Optimum operating point

|                                               |              |
|-----------------------------------------------|--------------|
| Оптимальная частота вращения<br>Optimum speed | 6 000 об/мин |
| Оптимальная мощность<br>Optimum power         | 0,9 кВт      |

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

Номер артикула : 1FT7034-5AK70-1BA1  
Article No. :

Предельные параметры  
Limiting data

Макс. допуст. частота вращения  
(мех.) 10 000 об/мин  
Max. permissible speed (mech.)

Макс. допуст. частота вращения  
(преобр.) 10 000 об/мин  
Max. permissible speed (inverter)

Макс. крутящий момент  
Maximum torque 8,0 Нм

Максимальный ток  
Maximum current 12,00 А

Рекомендованный модуль двигателя  
Recommended Motor Module

Номинальный ток преобразователя  
Rated inverter current 3,00 А

Максимальный ток преобразователя  
Maximum inverter current 9,00 А

Макс. крутящий момент  
Maximum torque 6,3 Нм