

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

Номер артикула : 1FT7064-1AK71-1NG1  
Article No. :

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

| Данные проектирования<br>Engineering data                             |                         |
|-----------------------------------------------------------------------|-------------------------|
| Номинальное число оборотов<br>Rated speed                             | 6 000 об/мин            |
| Количество полюсов<br>Number of poles                                 | 10                      |
| Номинальный крутящий момент<br>(100 К)<br>Rated torque (100 K)        | 2,9 Нм                  |
| Номинальный ток<br>Rated current                                      | 3,40 А                  |
| Пусковой крутящий момент (60 К)<br>Static torque (60 K)               | 7,7 Нм                  |
| Пусковой крутящий момент (100 К)<br>Static torque (100 K)             | 9,0 Нм                  |
| Ток в обмотке неподвижного ротора<br>(60 К)<br>Stall current (60 K)   | 7,40 А                  |
| Ток в обмотке неподвижного ротора<br>(100 К)<br>Stall current (100 K) | 9,00 А                  |
| Момент инерции ротора<br>Rotor moment of inertia                      | 11,90 кгсм <sup>2</sup> |
| Коэффициент полезного действия<br>Efficiency                          | 91,0 %                  |

| Физические постоянные<br>Physical constants                        |                               |
|--------------------------------------------------------------------|-------------------------------|
| Постоянная крутящего момента<br>Torque constant                    | 1,00 Nm/A                     |
| Постоянная по напряжению при 20°<br>С<br>Voltage constant at 20° C | 64,0 В/1000*мин <sup>-1</sup> |
| Сопротивление обмотки при 20° С<br>Winding resistance at 20° C     | 0,38 Ω                        |
| Индуктивность вращающегося поля<br>Rotary field inductance         | 4,1 мГн                       |
| Электрическая постоянная времени<br>Electrical time constant       | 10,80 мс                      |
| Механическая постоянная времени<br>Mechanical time constant        | 1,40 мс                       |
| Тепловая постоянная времени<br>Thermal time constant               | 30 мин                        |
| Крутильная жесткость вала<br>Shaft torsional stiffness             | 35 000 Нм/рад                 |
| Масса нетто двигателя<br>Net weight of the motor                   | 9,7 кг                        |



Иллюстрация аналогичная  
Figure similar

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

| Механические данные<br>Mechanical data                         |                                                                                                                                                                        |
|----------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Тип двигателя<br>Motor type                                    | Синхронный двигатель с возбуждением от постоянных магнитов<br>Permanent-magnet synchronous motor                                                                       |
| Тип мотора<br>Motor type                                       | основной тип Compact<br>Compact core type                                                                                                                              |
| Высота оси<br>Shaft height                                     | 63                                                                                                                                                                     |
| Охлаждение<br>Cooling                                          | Самоохлаждение<br>Natural cooling                                                                                                                                      |
| Допуск радиального биения<br>Radial runout tolerance           | 0,040 мм                                                                                                                                                               |
| Допуск соосности<br>Concentricity tolerance                    | 0,100 мм                                                                                                                                                               |
| Допуск вращения без торцевого биения<br>Axial runout tolerance | 0,100 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 (совместимость с 1FT6)<br>IM B5 (compatible with 1FT6)                                                                                                           |
| Контроля температуры<br>Temperature monitoring                 | Температурный датчик КТУ84 в обмотке статора<br>КТУ84 temperature sensor in the stator winding                                                                         |
| 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                        | Гладкий вал<br>Plain shaft                                                                                                                                             |
| Исполнение датчика<br>Sensor design                            | Энкодер IC2048S/R: инкрементальный датчик sin/cos 1 Vpp 2048 S/R, с каналами С и D<br>Encoder IC2048S/R: incremental encoder sin/cos 1 Vpp 2048 S/R with C and D track |
| Электрическое подключение<br>Electrical connection             | Поворотный штекер<br>Connector turnable                                                                                                                                |
| Размер штепсельного разъема<br>Connector size                  | 1                                                                                                                                                                      |

| Оптимальная рабочая точка<br>Optimum operating point |              |
|------------------------------------------------------|--------------|
| Оптимальная частота вращения<br>Optimum speed        | 4 500 об/мин |
| Оптимальная мощность<br>Optimum power                | 2,6 кВт      |



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

Номер артикула : 1FT7064-1AK71-1NG1  
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