

Технический паспорт для SIMOTICS S-1FT7

Номер артикула : 1FT7042-5AK71-1BA0



Иллюстрация аналогичная

№ заказа клиента :  
№ заказа Siemens :  
№ предложения :  
Примечание :

№ позиции :  
Ком. № :  
Проект :

| Данные проектирования                     |                        |
|-------------------------------------------|------------------------|
| Номинальное число оборотов                | 6 000 об/мин           |
| Количество полюсов                        | 6                      |
| Номинальный крутящий момент (100 К)       | 2,0 Нм                 |
| Номинальный ток                           | 3,00 А                 |
| Пусковой крутящий момент (60 К)           | 2,4 Нм                 |
| Пусковой крутящий момент (100 К)          | 3,0 Нм                 |
| Ток в обмотке неподвижного ротора (60 К)  | 3,10 А                 |
| Ток в обмотке неподвижного ротора (100 К) | 3,90 А                 |
| Момент инерции ротора                     | 2,81 кгсм <sup>2</sup> |
| Коэффициент полезного действия            | 91,0 %                 |

| Физические постоянные              |                               |
|------------------------------------|-------------------------------|
| Постоянная крутящего момента       | 0,77 Nm/A                     |
| Постоянная по напряжению при 20° С | 48,6 В/1000*мин <sup>-1</sup> |
| Сопротивление обмотки при 20° С    | 1,11 Ω                        |
| Индуктивность вращающегося поля    | 6,5 мГн                       |
| Электрическая постоянная времени   | 6,00 мс                       |
| Механическая постоянная времени    | 1,60 мс                       |
| Тепловая постоянная времени        | 20 мин                        |
| Крутильная жесткость вала          | 16 200 Нм/рад                 |
| Масса нетто двигателя              | 4,6 кг                        |

| Механические данные                  |                                                                                         |
|--------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------|
| Тип двигателя                        | Синхронный двигатель с возбуждением от постоянных магнитов                              |
| Тип мотора                           | Compact                                                                                 |
| Высота оси                           | 48                                                                                      |
| Охлаждение                           | Самоохлаждение                                                                          |
| Допуск радиального биения            | 0,040 мм                                                                                |
| Допуск соосности                     | 0,080 мм                                                                                |
| Допуск вращения без торцевого биения | 0,080 мм                                                                                |
| Уровень параметра колебаний          | ступень А                                                                               |
| Степень защиты                       | IP64                                                                                    |
| Типоразмер согласно коду I           | IM B5 (совместимость с 1FT6)                                                            |
| Контроля температуры                 | Датчик температуры Pt1000                                                               |
| Специальная окраска корпуса          | Стандарт (жемчужный темно-серый, аналогичен RAL 9023)                                   |
| Исполнение конца вала                | Шпонка и шпоночный паз                                                                  |
| Исполнение датчика                   | Энкодер AS24DQI: абсолютный датчик, однооборотный, 24 бит - с подключением сигнала RJ45 |
| Электрическое подключение            | Поворотный штекер                                                                       |
| Размер штепсельного разъема          | 1                                                                                       |

| Оптимальная рабочая точка    |              |
|------------------------------|--------------|
| Оптимальная частота вращения | 6 000 об/мин |
| Оптимальная мощность         | 1,3 кВт      |

| Предельные параметры                     |              |
|------------------------------------------|--------------|
| Макс. допуст. частота вращения (мех.)    | 9 000 об/мин |
| Макс. допуст. частота вращения (преобр.) | 9 000 об/мин |
| Макс. крутящий момент                    | 13,0 Нм      |
| Максимальный ток                         | 21,00 А      |

| Рекомендованный модуль двигателя |         |
|----------------------------------|---------|
| Номинальный ток преобразователя  | 5,00 А  |
| Максимальный ток преобразователя | 15,00 А |
| Макс. крутящий момент            | 10,4 Нм |