

Технический паспорт для SIMOTICS S-1FT7

Номер артикула : 1FT7044-5AK71-1FG1



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	2,50 А
Пусковой крутящий момент (60 К)	4,4 Нм
Пусковой крутящий момент (100 К)	5,0 Нм
Ток в обмотке неподвижного ротора (60 К)	4,90 А
Ток в обмотке неподвижного ротора (100 К)	5,70 А
Момент инерции ротора	5,43 кгсм²
Коэффициент полезного действия	91,0 %

Физические постоянные	
Постоянная крутящего момента	0,89 Nm/A
Постоянная по напряжению при 20° С	56,5 В/1000*мин ⁻¹
Сопротивление обмотки при 20° С	0,61 Ω
Индуктивность вращающегося поля	4,2 мГн
Электрическая постоянная времени	7,00 мс
Механическая постоянная времени	1,30 мс
Тепловая постоянная времени	35 мин
Крутильная жесткость вала	12 300 Нм/рад
Масса нетто двигателя	7,2 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	IP65
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	Гладкий вал
Исполнение датчика	Энкодер AM22DQ: датчик абсолютных значений 22 бит (разрешение 4194304, внутри датчика 2048 S/R) + 12 бит многооборотный (диапазон перемещения 4096 оборотов)
Электрическое подключение	Поворотный штекер
Размер штепсельного разъема	1

Оптимальная рабочая точка	
Оптимальная частота вращения	4 500 об/мин
Оптимальная мощность	1,4 кВт

Предельные параметры	
Макс. допуст. частота вращения (мех.)	9 000 об/мин
Макс. допуст. частота вращения (преобр.)	9 000 об/мин
Макс. крутящий момент	23,0 Нм
Максимальный ток	30,00 А

Рекомендованный модуль двигателя	
Номинальный ток преобразователя	9,00 А
Максимальный ток преобразователя	27,00 А
Макс. крутящий момент	21,9 Нм