

Технический паспорт для SIMOTICS S-1FK7

Данные для заказа

1FK7044-4CF71-1RB1



Иллюстрация аналогичная

№ заказа клиента :

№ заказа Siemens :

№ предложения :

Примечание :

№ позиции :

Ком. № :

Проект :

Данные проектирования		Механические данные	
Физические постоянные			
Номинальное число оборотов (100 K)	3000 об/мин	Тип двигателя	Синхронный двигатель с возбуждением от постоянных магнитов
Количество полюсов	6	Тип мотора	High Dynamic
Номинальный крутящий момент (100 K)	3,7 Нм	Высота оси вращения	48
Номинальный ток	3,5 A	Охлаждение	Самоохлаждение
Пусковой крутящий момент (60 K)	3,75 Нм	Допуск радиального биения	0,040 мм
Пусковой крутящий момент (100 K)	4,50 Нм	Допуск соосности	0,08 мм
Ток в обмотке неподвижного ротора (60 K)	3,20 A	Допуск вращения без торцевого биения	0,08 мм
Ток в обмотке неподвижного ротора (100 K)	4,00 A	Уровень параметра колебаний	ступень А
Момент инерции	1,620 кгсм ²	Размер штепсельного разъема	1
Коэффициент полезного действия	91,0 %	Степень защиты	IP65
		Типоразмер согласно коду I	IM B5 (IM V1,IM V3)
Постоянная крутящего момента	1,13 Nm/A	Контроля температуры	Датчик температуры Pt1000
Постоянная напряж. при 20° С	72,0 В/1000*мин ⁻¹	Расположение электрических подключений	Штекер для сигналов и мощности, поворотный
Сопротивление обмотки при 20° С	1,49 Ω	Специальная окраска корпуса	Стандартные (Антрацитово-серый RAL 7016)
Индуктивность вращающегося поля 18,8 мГн		Стопорный тормоз	со стояночным тормозом
Электрическая постоянная времени	12,60 мс	Конец вала	Шпонка
Механическая постоянная времени	0,44 мс	Система датчика	Энкодер AM20DQI: датчик абсолютных значений 20 бит (разрешение 1048576, внутри датчика 512 S/R) + 12 бит многооборотный (диапазон перемещения 4096 оборотов)
Тепловая постоянная времени	45 мин		
Крутильная жесткость вала	7900 Нм/рад		
Масса нетто двигателя	8,0 кг		

Данные для заказа

1FK7044-4CF71-1RB1



Иллюстрация аналогичная

Оптимальная рабочая точка

Рекомендованный модуль двигателя

Оптимальная частота вращения 3000 об/мин

Номинальный ток преобразователя 5 A

Оптимальная мощность 1,2 кВт

Максимальный ток преобразователя 15 A

Предельные параметры

Макс. допуст. частота вращения (мех.) 9000 об/мин

Макс. крутящий момент 13,00 Нм

Макс. допуст. частота вращения (преобр.) 8050 об/мин

Макс. крутящий момент 13,0 Нм

Максимальный ток 12,1 A

Стопорный тормоз

Исполнение стопорного тормоза Тормоз с постоянным магнитом

Удерживающий момент 4,0 Нм

Питающее напряжение DC 24 V ± 10 %

Ток катушки 0,5 A

Время отпускания 70 мс

Время включения 30 мс

Максимальная работа при включении 150 J