

## Технический паспорт для SIMOTICS S-1FK7

Данные для заказа

1FK7043-4CH71-1RH0



Иллюстрация аналогичная

№ заказа клиента :

№ заказа Siemens :

№ предложения :

Примечание :

№ позиции :

Ком. № :

Проект :

Данные проектирования		Механические данные	
Физические постоянные			
Номинальное число оборотов (100 K)	4500 об/мин	Тип двигателя	Синхронный двигатель с возбуждением от постоянных магнитов
Количество полюсов	6	Тип мотора	High Dynamic
Номинальный крутящий момент (100 K)	2,6 Нм	Высота оси вращения	48
Номинальный ток	3,3 А	Охлаждение	Самоохлаждение
Пусковой крутящий момент (60 K)	2,90 Нм	Допуск радиального биения	0,040 мм
Пусковой крутящий момент (100 K)	3,50 Нм	Допуск соосности	0,08 мм
Ток в обмотке неподвижного ротора (60 K)	3,30 А	Допуск вращения без торцевого биения	0,08 мм
Ток в обмотке неподвижного ротора (100 K)	4,10 А	Уровень параметра колебаний	ступень А
Момент инерции	1,360 кгсм <sup>2</sup>	Размер штепсельного разъема	1
Коэффициент полезного действия	90,0 %	Степень защиты	IP64
		Типоразмер согласно коду I	IM B5 (IM V1,IM V3)
Постоянная крутящего момента	0,85 Nm/A	Контроля температуры	Датчик температуры Pt1000
Постоянная напряж. при 20° С	54,0 В/1000*мин <sup>-1</sup>	Расположение электрических подключений	Штекер для сигналов и мощности, поворотный
Сопротивление обмотки при 20° С	1,20 Ω	Специальная окраска корпуса	Стандартные (Антрацитово-серый RAL 7016)
Индуктивность вращающегося поля 13,6 мГн		Стопорный тормоз	со стояночным тормозом
Электрическая постоянная времени 11,30 мс		Конец вала	Гладкий вал
Механическая постоянная времени 0,49 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	40 мин		
Крутильная жесткость вала	9000 Нм/рад		
Масса нетто двигателя	6,6 кг		



Данные для заказа

1FK7043-4CH71-1RH0

Иллюстрация аналогичная

## Оптимальная рабочая точка

## Рекомендованный модуль двигателя

Оптимальная частота вращения 4500 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 10,00 Нм

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

Макс. крутящий момент 10,0 Нм

Максимальный ток 12,5 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