

Технический паспорт для SIMOTICS S-1FK7
*Data sheet for SIMOTICS S-1FK7***Данные для заказа**
MLFB-Ordering data**1FK7060-2AF71-1DB2**

Иллюстрация аналогичная / Figure similar

№ заказа клиента / Client order no.:

№ заказа Siemens / Order no.:

№ предложения / Offer no.:

Примечание / Remarks:

№ позиции / Item no.:

Ком. № / Consignment no.:

Проект / Project:

Данные проектирования / Engineering dataНоминальное число оборотов (100 К)
Rated speed (100 K) 3000 об/минКоличество полюсов
Number of poles 8Номинальный крутящий момент (100 К)
Rated torque (100 K) 4,7 НмНоминальный ток
Rated current 3,7 АПусковой крутящий момент (60 К)
Static torque (60 K) 5,00 НмПусковой крутящий момент (100 К)
Static torque (100 K) 6,00 НмТок в обмотке неподвижного ротора (60 К)
Stall current (60 K) 3,60 АТок в обмотке неподвижного ротора (100 К)
Stall current (100 K) 4,45 АМомент инерции
Moment of inertia 8,700 кгсм²Коэффициент полезного действия
Efficiency 90,0 %**Физические постоянные / Physical constants**Постоянная крутящего момента
Torque constant 1,33 Nm/AПостоянная напряж. при 20° С
Voltage constant at 20° C 85,5 В/1000*мин⁻¹Сопротивление обмотки при 20° С
Winding resistance at 20° C 1,35 ΩИндуктивность вращающегося поля
Rotating field inductance 15,2 мГнЭлектрическая постоянная времени
Electrical time constant 11,30 мсМеханическая постоянная времени
Mechanical time constant 1,71 мсТепловая постоянная времени
Thermal time constant 30 минКрутильная жесткость вала
Shaft torsional stiffness 28500 Нм/радМасса нетто двигателя
Net weight of the motor 8,5 кг**Механические данные / Mechanical data**Тип двигателя
Motor type Синхронный двигатель с возбуждением от постоянных магнитов
*Permanent-magnet synchronous motor*Тип мотора
Motor type CompactВысота оси вращения
Shaft height 63Охлаждение
Cooling Самоохлаждение
*Natural cooling*Допуск радиального биения
Radial runout tolerance 0,040 ммДопуск соосности
Concentricity tolerance 0,10 ммДопуск вращения без торцевого биения
Axial runout tolerance 0,10 ммУровень параметра колебаний
Vibration severity grade ступень А
*Grade A*Размер штепсельного разъема
Connector size 1Степень защиты
Degree of protection IP65 и фланец DE IP67
*IP65 and DE flange IP67*Типоразмер согласно коду I
Design acc. to Code I IM B5 (IM V1, IM V3)Контроля температуры
Temperature monitoring Датчик температуры Pt1000
*Pt1000 temperature sensor*Расположение электрических подключений
Electrical connectors Штекер для сигналов и мощности, поворотный
*Connectors for signals and power rotatable*Специальная окраска корпуса
Color of the housing Стандартные (Антрацитово-серый RAL 7016)
*Standard (Anthracite RAL 7016)*Стопорный тормоз
Holding brake со стояночным тормозом
*with holding brake*Конец вала
Shaft end Шпонка
*Feather key*Система датчика
Encoder system Энкодер IC22DQ:
инкрементальный датчик 22 бит
(разрешение 4194304, внутри датчика 2048 S/R) + положение коммутации 11 бит
Encoder IC22DQ: incremental encoder 22 bits (resolution 4194304, encoder-internal 2048 S/R) + commutation position 11 bits



Иллюстрация аналогичная / Figure similar

Данные для заказа
MLFB-Ordering data

1FK7060-2AF71-1DB2

Оптимальная рабочая точка / Optimum operating point	
Оптимальная частота вращения <i>Optimum speed</i>	3000 об/мин
Оптимальная мощность <i>Optimum power</i>	1,5 кВт
Предельные параметры / Limiting data	
Макс. допуст. частота вращения (мех.) <i>Max. permissible speed (mech.)</i>	7200 об/мин
Макс. допуст. частота вращения (преобр.) <i>Max. permissible speed (inverter)</i>	6700 об/мин
Макс. крутящий момент <i>Maximum torque</i>	18,0 Нм
Максимальный ток <i>Maximum current</i>	15,0 А
Стопорный тормоз / Holding brake	
Исполнение стопорного тормоза <i>Holding brake version</i>	Тормоз с постоянным магнитом <i>Permanent-magnet brake</i>
Удерживающий момент <i>Holding torque</i>	13,0 Нм
Питающее напряжение <i>Power supply voltage</i>	DC 24 В ± 10 %
Ток катушки <i>Coil current</i>	0,8 А
Время отпускания <i>Opening time</i>	100 мс
Время включения <i>Closing time</i>	50 мс
Максимальная работа при включении <i>Highest braking work</i>	380 J

Рекомендованный модуль двигателя / Recommended Motor Module	
Номинальный ток преобразователя <i>Rated inverter current</i>	5 А
Максимальный ток преобразователя <i>Maximum inverter current</i>	15 А
Макс. крутящий момент <i>Maximum torque</i>	18,00 Нм