

Технический паспорт для SIMOTICS S-1FK7
Data sheet for SIMOTICS S-1FK7

Данные для заказа
MLFB-Ordering data

1FK7083-5AF71-1SA3-Z
X01

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 data		Механические данные / Mechanical data	
Номинальное число оборотов (100 К) Rated speed (100 K)	3000 об/мин	Тип двигателя Motor type	Синхронный двигатель с возбуждением от постоянных магнитов Permanent-magnet synchronous motor
Количество полюсов Number of poles	8	Тип мотора Motor type	Compact
Номинальный крутящий момент (100 К) Rated torque (100 K)	10,5 Нм	Высота оси вращения Shaft height	80
Номинальный ток Rated current	7,4 А	Охлаждение Cooling	Самоохлаждение Natural cooling
Пусковой крутящий момент (60 К) Static torque (60 K)	13,30 Нм	Допуск радиального биения Radial runout tolerance	0,050 мм
Пусковой крутящий момент (100 К) Static torque (100 K)	16,00 Нм	Допуск соосности Concentricity tolerance	0,10 мм
Ток в обмотке неподвижного ротора (60 К) Stall current (60 K)	8,60 А	Допуск вращения без торцевого биения Axial runout tolerance	0,10 мм
Ток в обмотке неподвижного ротора (100 К) Stall current (100 K)	10,40 А	Уровень параметра колебаний Vibration severity grade	ступень А Grade A
Момент инерции Moment of inertia	27,300 кгсм²	Размер штепсельного разъема Connector size	1
Коэффициент полезного действия Efficiency	93,0 %	Степень защиты Degree of protection	IP64 IP64
Физические постоянные / Physical constants		Типоразмер согласно коду I Design acc. to Code I	IM B5 (IM V1,IM V3)
Постоянная крутящего момента Torque constant	1,52 Nm/A	Контроля температуры Temperature monitoring	Температурный датчик КТУ84 в обмотке статора КТУ84 temperature sensor in the stator
Постоянная напряж. при 20° С Voltage constant at 20° C	97,0 В/1000*мин ⁻¹	Расположение электрических подключений Electrical connectors	Штекер для сигналов и мощности, поворотный Connectors for signals and power rotatable
Сопротивление обмотки при 20° С Winding resistance at 20° C	0,40 Ω	Специальная окраска корпуса Color of the housing	Черный янтарь, матовый, RAL 9005 Jet black, matt RAL 9005
Индуктивность вращающегося поля Rotating field inductance	6,0 мГн	Стопорный тормоз Holding brake	без стояночного тормоза without holding brake
Электрическая постоянная времени Electrical time constant	15,50 мс	Конец вала Shaft end	Шпонка Feather key
Механическая постоянная времени Mechanical time constant	1,41 мс	Система датчика Encoder system	Резольвер многополюсный (число пар полюсов соответствует числу пар полюсов двигателя) Multi-pole resolver (number of pole pairs corresponds to number of pole pairs of the motor)
Тепловая постоянная времени Thermal time constant	50 мин		
Крутильная жесткость вала Shaft torsional stiffness	105000 Нм/рад		
Масса нетто двигателя Net weight of the motor	14,0 кг		

Данные для заказа
MLFB-Ordering data

1FK7083-5AF71-1SA3-Z
X01

Иллюстрация аналогичная / Figure similar

Оптимальная рабочая точка / Optimum operating point		Рекомендованный модуль двигателя / Recommended Motor Module	
Оптимальная частота вращения <i>Optimum speed</i>	3000 об/мин	Номинальный ток преобразователя <i>Rated inverter current</i>	9 A
Оптимальная мощность <i>Optimum power</i>	3,3 кВт	Максимальный ток преобразователя <i>Maximum inverter current</i>	18 A
Предельные параметры / Limiting data		Макс. крутящий момент <i>Maximum torque</i>	27,80 Нм
Макс. допуст. частота вращения (мех.) <i>Max. permissible speed (mech.)</i>	6000 об/мин	Специальное исполнение / Special design	
Макс. допуст. частота вращения (преобр.) <i>Max. permissible speed (inverter)</i>	5900 об/мин	X01	Лакокрасочное покрытие: Черный янтарь, матовый, RAL 9005 <i>Paint finish: Jet black, matt RAL 9005</i>
Макс. крутящий момент <i>Maximum torque</i>	50,0 Нм		
Максимальный ток <i>Maximum current</i>	37,0 A		