SIEMENS

Технический паспорт для SIMOTICS S-1FK7

Data sheet for SIMOTICS S-1FK7

Данные для заказа **1FK7083-5AF71-1SH3-Z**
MLFB-Ordering data **X05**



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

Номинальное число оборотов (100 K) *Rated speed (100 K)*	3000 об/мин
Количество полюсов *Number of poles*	8
Номинальный крутящий момент (100 K) *Rated torque (100 K)*	10,5 Нм
Номинальный ток *Rated current*	7,4 A
Пусковой крутящий момент (60 K) *Static torque (60 K)*	13,30 Нм
Пусковой крутящий момент (100 K) *Static torque (100 K)*	16,00 Нм
Ток в обмотке неподвижного ротора (60 K) *Stall current (60 K)*	8,60 A
Ток в обмотке неподвижного ротора (100 K) *Stall current (100 K)*	10,40 A
Момент инерции *Moment of inertia*	35,900 кгсм²
Коэффициент полезного действия *Efficiency*	93,0 %

Физические постоянные / Physical constants

Постоянная крутящего момента *Torque constant*	1,52 Nm/A
Постоянная напряж. при 20° C *Voltage constant at 20° C*	97,0 В/1000*мин$^{-1}$
Сопротивление обмотки при 20° C *Winding resistance at 20° C*	0,40 Ω
Индуктивность вращающегося поля *Rotating field inductance*	6,0 мГн
Электрическая постоянная времени *Electrical time constant*	15,50 мс
Механическая постоянная времени *Mechanical time constant*	1,41 мс
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*	16,5 кг

Механические данные / Mechanical data

Тип двигателя *Motor type*	Синхронный двигатель с возбуждением от постоянных магнитов *Permanent-magnet synchronous motor*
Тип мотора *Motor type*	Compact
Высота оси вращения *Shaft height*	80
Охлаждение *Cooling*	Самоохлаждение *Natural cooling*
Допуск радиального биения *Radial runout tolerance*	0,050 мм
Допуск соосности *Concentricity tolerance*	0,10 мм
Допуск вращения без торцевого биения *Axial runout tolerance*	0,10 мм
Уровень параметра колебаний *Vibration severity grade*	ступень A Grade A
Размер штепсельного разъема *Connector size*	1
Степень защиты *Degree of protection*	IP64 *IP64*
Типоразмер согласно коду I *Design acc. to Code I*	IM B5 (IM V1,IM V3)
Контроля температуры *Temperature monitoring*	Температурный датчик KTY84 в обмотке статора *KTY84 temperature sensor in the stator*
Расположение электрических подключений *Electrical connectors*	Штекер для сигналов и мощности, поворотный *Connectors for signals and power rotatable*
Специальная окраска корпуса *Color of the housing*	Небесно-синий RAL 5015 *Sky blue RAL 5015*
Стопорный тормоз *Holding brake*	со стояночным тормозом *with holding brake*
Конец вала *Shaft end*	Гладкий вал *Plain shaft*
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)*

Сохраняем за собой право на внесение технических изменений. Возможны расхождения между паспортными данными и данными на заводской табличке.
Technical data are subject to change! There may be discrepancies between calculated and rating plate values.

SIEMENS

No image available for this configuration.

Иллюстрация аналогичная / *Figure similar*

Данные для заказа **1FK7083-5AF71-1SH3-Z**
MLFB-Ordering data **X05**

Оптимальная рабочая точка / Optimum operating point

Оптимальная частота вращения *Optimum speed*	3000 об/мин
Оптимальная мощность *Optimum power*	3,3 кВт

Предельные параметры / Limiting data

Макс. допуст. частота вращения (мех.) *Max. permissible speed (mech.)*	6000 об/мин
Макс. допуст. частота вращения (преобр.) *Max. permissible speed (inverter)*	5900 об/мин
Макс. крутящий момент *Maximum torque*	50,0 Нм
Максимальный ток *Maximum current*	37,0 A

Стопорный тормоз / Holding brake

Исполнение стопорного тормоза *Holding brake version*	Тормоз с постоянным магнитом *Permanent-magnet brake*
Удерживающий момент *Holding torque*	22,0 Нм
Питающее напряжение *Power supply voltage*	DC 24 В ± 10 %
Ток катушки *Coil current*	0,9 A
Время отпускания *Opening time*	200 мс
Время включения *Closing time*	60 мс
Максимальная работа при включении *Highest braking work*	1400 J

Рекомендованный модуль двигателя / Recommended Motor Module

Номинальный ток преобразователя *Rated inverter current*	9 A
Максимальный ток преобразователя *Maximum inverter current*	18 A
Макс. крутящий момент *Maximum torque*	27,80 Нм

Специальное исполнение / Special design

X05	Лакокрасочное покрытие: Небесно-синий RAL 5015 *Paint finish: Sky blue RAL 5015*

Сохраняем за собой право на внесение технических изменений. Возможны расхождения между паспортными данными и данными на заводской табличке.
Technical data are subject to change! There may be discrepancies between calculated and rating plate values.