

Технический паспорт для SIMOTICS S-1FT7
Data sheet for SIMOTICS S-1FT7

Номер артикула : 1FT7064-1AK71-1MH1
Article No. :

№ заказа клиента :
Client order no. :
№ заказа Siemens :
Order no. :
№ предложения :
Offer no. :
Примечание :
Remarks :

Данные проектирования Engineering data	
Номинальное число оборотов Rated speed	6 000 об/мин
Количество полюсов Number of poles	10
Номинальный крутящий момент (100 K) Rated torque (100 K)	2,9 Нм
Номинальный ток Rated current	3,40 А
Пусковой крутящий момент (60 K) Static torque (60 K)	7,7 Нм
Пусковой крутящий момент (100 K) Static torque (100 K)	9,0 Нм
Ток в обмотке неподвижного ротора (60 K) Stall current (60 K)	7,40 А
Ток в обмотке неподвижного ротора (100 K) Stall current (100 K)	9,00 А
Момент инерции ротора Rotor moment of inertia	14,70 кгсм ²
Коэффициент полезного действия Efficiency	91,0 %

Физические постоянные Physical constants	
Постоянная крутящего момента Torque constant	1,00 Nm/A
Постоянная по напряжению при 20° C Voltage constant at 20° C	64,0 В/1000*мин ⁻¹
Сопротивление обмотки при 20° C Winding resistance at 20° C	0,38 Ω
Индуктивность вращающегося поля Rotary field inductance	4,1 мГн
Электрическая постоянная времени Electrical time constant	10,80 мс
Механическая постоянная времени Mechanical time constant	1,40 мс
Тепловая постоянная времени Thermal time constant	30 мин
Крутильная жесткость вала Shaft torsional stiffness	26 000 Нм/рад
Масса нетто двигателя Net weight of the motor	11,4 кг



Иллюстрация аналогичная
Figure similar

№ позиции :
Item no. :
Ком. № :
Consignment no. :
Проект :
Project :

Механические данные Mechanical data	
Тип двигателя Motor type	Синхронный двигатель с возбуждением от постоянных магнитов Permanent-magnet synchronous motor
Тип мотора Motor type	основной тип Compact Compact core type
Высота оси Shaft height	63
Охлаждение Cooling	Самоохлаждение Natural cooling
Допуск радиального биения Radial runout tolerance	0,040 мм
Допуск соосности Concentricity tolerance	0,100 мм
Допуск вращения без торцевого биения Axial runout tolerance	0,100 мм
Уровень параметра колебаний Vibration severity grade	ступень A Grade A
Степень защиты Degree of protection	IP65
Типоразмер согласно коду I Design acc. to Code I	IM B5 (совместимость с 1FT6) IM B5 (compatible with 1FT6)
Контроля температуры Temperature monitoring	Температурный датчик KTY84 в обмотке статора KTY84 temperature sensor in the stator winding
Специальная окраска корпуса Color of the housing	Стандарт (жемчужный темно-серый, аналогичен RAL 9023) Standard (pearl dark gray similar to RAL 9023)
Исполнение конца вала Shaft end type	Гладкий вал Plain shaft
Исполнение датчика Sensor design	Энкодер AM2048S/R: абсолютный датчик 2048 S/R, многооборотный (диапазон перемещения 4096 оборотов), с интерфейсом EnDat Encoder AM2048S/R: absolute encoder 2048 S/R, 4096 revolutions multi-turn, with EnDat interface
Электрическое подключение Electrical connection	Поворотный штекер Connector turnable
Размер штепсельного разъема Connector size	1

Оптимальная рабочая точка Optimum operating point	
Оптимальная частота вращения Optimum speed	4 500 об/мин
Оптимальная мощность Optimum power	2,6 кВт

Технический паспорт для SIMOTICS S-1FT7
Data sheet for SIMOTICS S-1FT7

Номер артикула : 1FT7064-1AK71-1MH1
Article No. :

Предельные параметры
Limiting data

Макс. допуст. частота вращения (мех.) Max. permissible speed (mech.)	9 000 об/мин
Макс. допуст. частота вращения (преобр.) Max. permissible speed (inverter)	8 000 об/мин
Макс. крутящий момент Maximum torque	36,0 Нм
Максимальный ток Maximum current	45,00 А

Рекомендованный модуль двигателя
Recommended Motor Module

Номинальный ток преобразователя Rated inverter current	9,00 А
Максимальный ток преобразователя Maximum inverter current	18,00 А

Стопорный тормоз
Holding brake

Исполнение стопорного тормоза Holding brake version	Тормоз с постоянным магнитом Permanent-magnet brake
Удерживающий момент Holding torque	18,0 Нм
Тормозящий момент Braking torque	11,0 Нм
Питающее напряжение Power supply voltage	DC 24 В
Ток катушки Coil current	0,80 А
Допустимая работа однократного включения Permissible brake work	880 J
Время отпускания Opening time	150 мс
Время включения Closing time	50 мс