

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

Номер артикула : 1FT7138-5SB74-5NG0-Z
Article No. : X01

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

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



Иллюстрация аналогичная
Figure similar

Данные проектирования
Engineering data

Номинальное число оборотов Rated speed	1 500 об/мин
Количество полюсов Number of poles	8
Номинальный крутящий момент (100 K) Rated torque (100 K)	250,0 Нм
Номинальный ток Rated current	79,00 А
Пусковой крутящий момент (60 K) Static torque (60 K)	230,0 Нм
Пусковой крутящий момент (100 K) Static torque (100 K)	280,0 Нм
Ток в обмотке неподвижного ротора (60 K) Stall current (60 K)	74,00 А
Ток в обмотке неподвижного ротора (100 K) Stall current (100 K)	85,00 А
Момент инерции ротора Rotor moment of inertia	896,00 кгсм²
Коэффициент полезного действия Efficiency	95,0 %

Физические постоянные
Physical constants

Постоянная крутящего момента Torque constant	3,20 Nm/A
Постоянная по напряжению при 20° C Voltage constant at 20° C	211,0 В/1000*мин ⁻¹
Сопротивление обмотки при 20° C Winding resistance at 20° C	0,05 Ω
Индуктивность вращающегося поля Rotary field inductance	2,0 мГн
Электрическая постоянная времени Electrical time constant	38,00 мс
Механическая постоянная времени Mechanical time constant	1,40 мс
Тепловая постоянная времени Thermal time constant	28 мин
Крутильная жесткость вала Shaft torsional stiffness	283 000 Нм/рад
Масса нетто двигателя Net weight of the motor	129,0 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 Compact
Высота оси Shaft height	132
Охлаждение Cooling	Принудительная вентиляция Forced ventilation
Допуск радиального биения Radial runout tolerance	0,050 мм
Допуск соосности Concentricity tolerance	0,125 мм
Допуск вращения без торцевого биения Axial runout tolerance	0,125 мм
Уровень параметра колебаний Vibration severity grade	ступень А Grade A
Степень защиты Degree of protection	IP64
Типоразмер согласно коду I Design acc. to Code I	IM B5 (совместимость с 1FT6) IM B5 (compatible with 1FT6)
Контроль температуры Temperature monitoring	Датчик температуры Pt1000 Pt1000 temperature sensor
Исполнение конца вала Shaft end type	Гладкий вал Plain shaft
Исполнение датчика Sensor design	Энкодер IC2048S/R: инкрементальный датчик sin/cos 1 Vpp 2048 S/R, с каналами С и D Encoder IC2048S/R: incremental encoder sin/cos 1 Vpp 2048 S/R with C and D track
Электрическое подключение Electrical connection	Клеммная коробка поперек справа Terminal box transverse right

Оптимальная рабочая точка
Optimum operating point

Оптимальная частота вращения Optimum speed	1 500 об/мин
Оптимальная мощность Optimum power	39,0 кВт

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

Номер артикула : 1FT7138-5SB74-5NG0-Z
Article No. : X01

Предельные параметры
Limiting data

Макс. допуст. частота вращения
(мех.) 3 600 об/мин
Max. permissible speed (mech.)

Макс. допуст. частота вращения
(преобр.) 2 700 об/мин
Max. permissible speed (inverter)

Макс. крутящий момент
Maximum torque 605,0 Нм

Максимальный ток
Maximum current 225,00 А

Рекомендованный модуль двигателя
Recommended Motor Module

Номинальный ток преобразователя 85,00 А
Rated inverter current

Максимальный ток преобразователя 141,00 А
Maximum inverter current

Макс. крутящий момент 415,0 Нм
Maximum torque

Специальное исполнение
Special design

X01 Paint finish: Jet black, matt RAL 9005
Paint finish: Jet black, matt RAL 9005