

Технический паспорт для SIMOTICS S-1FT7

Data sheet for SIMOTICS S-1FT7

Номер артикула : 1FT7034-1AK71-1MG1
Article No. :

№ 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 6 000 об/мин

Количество полюсов
Number of poles 6

Номинальный крутящий момент
(100 К)
Rated torque (100 K) 1,4 Нм

Номинальный ток
Rated current 2,10 А

Пусковой крутящий момент (60 К)
Static torque (60 K) 1,6 Нм

Пусковой крутящий момент (100 К)
Static torque (100 K) 2,0 Нм

Ток в обмотке неподвижного ротора
(60 К)
Stall current (60 K) 2,20 А

Ток в обмотке неподвижного ротора
(100 К)
Stall current (100 K) 2,70 А

Момент инерции ротора
Rotor moment of inertia 0,85 кгсм²

Коэффициент полезного действия
Efficiency 90,0 %

Физические постоянные Physical constants

Постоянная крутящего момента
Torque constant 0,74 Nm/A

Постоянная по напряжению при 20°
С
Voltage constant at 20° C 49,0 В/1000*мин⁻¹

Сопротивление обмотки при 20° С
Winding resistance at 20° C 2,40 Ω

Индуктивность вращающегося поля
Rotary field inductance 9,7 мГн

Электрическая постоянная времени
Electrical time constant 4,00 мс

Механическая постоянная времени
Mechanical time constant 1,10 мс

Тепловая постоянная времени
Thermal time constant 25 мин

Крутильная жесткость вала
Shaft torsional stiffness 5 100 Нм/рад

Масса нетто двигателя
Net weight of the motor 3,8 кг

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 36

Охлаждение
Cooling Самоохлаждение
Natural cooling

Допуск радиального биения
Radial runout tolerance 0,035 мм

Допуск соосности
Concentricity tolerance 0,080 мм

Допуск вращения без торцевого биения
Axial runout tolerance 0,080 мм

Уровень параметра колебаний
Vibration severity grade ступень А
Grade А

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 КТУ84 в обмотке статора
КТУ84 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 6 000 об/мин

Оптимальная мощность
Optimum power 0,9 кВт

Технический паспорт для SIMOTICS S-1FT7

Data sheet for SIMOTICS S-1FT7

Номер артикула : 1FT7034-1AK71-1MG1
Article No. :

Предельные параметры Limiting data

Макс. допуст. частота вращения
(мех.) 10 000 об/мин
Max. permissible speed (mech.)

Макс. допуст. частота вращения
(преобр.) 10 000 об/мин
Max. permissible speed (inverter)

Макс. крутящий момент
Maximum torque 8,0 Нм

Максимальный ток
Maximum current 12,00 А

Рекомендованный модуль двигателя Recommended Motor Module

Номинальный ток преобразователя
Rated inverter current 3,00 А

Максимальный ток преобразователя
Maximum inverter current 6,00 А