

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

Данные для заказа
MLFB-Ordering data

1FK7032-2AK71-1PA0



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 К) <i>Rated speed (100 K)</i> | 6000 об/мин |
| Количество полюсов <i>Number of poles</i> | 6 |
| Номинальный крутящий момент (100 К) <i>Rated torque (100 K)</i> | 0,8 Нм |
| Номинальный ток <i>Rated current</i> | 1,3 А |
| Пусковой крутящий момент (60 К) <i>Static torque (60 K)</i> | 0,95 Нм |
| Пусковой крутящий момент (100 К) <i>Static torque (100 K)</i> | 1,1 Нм |
| Ток в обмотке неподвижного ротора (60 К) <i>Stall current (60 K)</i> | 1,40 А |
| Ток в обмотке неподвижного ротора (100 К) <i>Stall current (100 K)</i> | 1,70 А |
| Момент инерции <i>Moment of inertia</i> | 0,650 кгсм ² |
| Коэффициент полезного действия <i>Efficiency</i> | 88,0 % |

Физические постоянные / Physical constants

| | |
|---|-------------------------------|
| Постоянная крутящего момента <i>Torque constant</i> | 0,67 Nm/A |
| Постоянная напряж. при 20° С <i>Voltage constant at 20° C</i> | 45,0 В/1000*мин ⁻¹ |
| Сопротивление обмотки при 20° С <i>Winding resistance at 20° C</i> | 5,05 Ω |
| Индуктивность вращающегося поля <i>Rotating field inductance</i> | 17,3 мГн |
| Электрическая постоянная времени <i>Electrical time constant</i> | 3,45 мс |
| Механическая постоянная времени <i>Mechanical time constant</i> | 2,20 мс |
| Тепловая постоянная времени <i>Thermal time constant</i> | 25 мин |
| Крутильная жесткость вала <i>Shaft torsional stiffness</i> | 6000 Нм/рад |
| Масса нетто двигателя <i>Net weight of the motor</i> | 2,7 кг |

Механические данные / Mechanical data

| | |
|--|--|
| Тип двигателя <i>Motor type</i> | Синхронный двигатель с возбуждением от постоянных магнитов <i>Permanent-magnet synchronous motor</i> |
| Тип мотора <i>Motor type</i> | Compact |
| Высота оси вращения <i>Shaft height</i> | 36 |
| Охлаждение <i>Cooling</i> | Самоохлаждение <i>Natural cooling</i> |
| Допуск радиального биения <i>Radial runout tolerance</i> | 0,035 мм |
| Допуск соосности <i>Concentricity tolerance</i> | 0,08 мм |
| Допуск вращения без торцевого биения <i>Axial runout tolerance</i> | 0,08 мм |
| Уровень параметра колебаний <i>Vibration severity grade</i> | ступень А <i>Grade A</i> |
| Размер штепсельного разъема <i>Connector size</i> | 1 |
| Степень защиты <i>Degree of protection</i> | IP64 <i>IP64</i> |
| Типоразмер согласно коду I <i>Design acc. to Code I</i> | IM B5 (IM V1, IM V3) |
| Контроля температуры <i>Temperature monitoring</i> | Датчик температуры Pt1000 <i>Pt1000 temperature sensor</i> |
| Расположение электрических подключений <i>Electrical connectors</i> | Штекер для сигналов и мощности, поворотный <i>Connectors for signals and power rotatable</i> |
| Специальная окраска корпуса <i>Color of the housing</i> | Стандартные (Антрацитово-серый RAL 7016) <i>Standard (Anthracite RAL 7016)</i> |
| Стопорный тормоз <i>Holding brake</i> | без стояночного тормоза <i>without holding brake</i> |
| Конец вала <i>Shaft end</i> | Шпонка <i>Feather key</i> |
| Система датчика <i>Encoder system</i> | Резольвер R14DQ: резольвер 14 бит (разрешение 16384, внутр. двухполюсный) <i>Resolver R14DQ: resolver 14 bits (resolution 16384, internal 2-pole)</i> |



Иллюстрация аналогичная / Figure similar

Данные для заказа
MLFB-Ordering data

1FK7032-2AK71-1PA0

| Оптимальная рабочая точка / Optimum operating point | | Рекомендованный модуль двигателя / Recommended Motor Module | |
|--|--------------|---|---------|
| Оптимальная частота вращения <i>Optimum speed</i> | 6000 об/мин | Номинальный ток преобразователя <i>Rated inverter current</i> | 3 А |
| Оптимальная мощность <i>Optimum power</i> | 0,5 кВт | Максимальный ток преобразователя <i>Maximum inverter current</i> | 9 А |
| Предельные параметры / Limiting data | | Макс. крутящий момент <i>Maximum torque</i> | 4,50 Нм |
| Макс. допуст. частота вращения (мех.) <i>Max. permissible speed (mech.)</i> | 10000 об/мин | | |
| Макс. допуст. частота вращения (преобр.) <i>Max. permissible speed (inverter)</i> | 10000 об/мин | | |
| Макс. крутящий момент <i>Maximum torque</i> | 4,5 Нм | | |
| Максимальный ток <i>Maximum current</i> | 7,0 А | | |