

№ 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>	3000 об/мин
Количество полюсов <i>Number of poles</i>	8
Номинальный крутящий момент (100 К) <i>Rated torque (100 K)</i>	10,5 Нм
Номинальный ток <i>Rated current</i>	7,4 А
Пусковой крутящий момент (60 К) <i>Static torque (60 K)</i>	13,30 Нм
Пусковой крутящий момент (100 К) <i>Static torque (100 K)</i>	16,0 Нм
Ток в обмотке неподвижного ротора (60 К) <i>Stall current (60 K)</i>	8,60 А
Ток в обмотке неподвижного ротора (100 К) <i>Stall current (100 K)</i>	10,40 А
Момент инерции <i>Moment of inertia</i>	27,300 кгсм <sup>2</sup>
Коэффициент полезного действия <i>Efficiency</i>	93,0 %

### Физические постоянные / Physical constants

Постоянная крутящего момента <i>Torque constant</i>	1,52 Nm/A
Постоянная напряж. при 20° С <i>Voltage constant at 20° C</i>	97,0 В/1000*мин <sup>-1</sup>
Сопротивление обмотки при 20° С <i>Winding resistance at 20° C</i>	0,40 Ω
Индуктивность вращающегося поля <i>Rotating field inductance</i>	6,0 мГн
Электрическая постоянная времени <i>Electrical time constant</i>	15,50 мс
Механическая постоянная времени <i>Mechanical time constant</i>	1,41 мс
Тепловая постоянная времени <i>Thermal time constant</i>	50 мин
Крутильная жесткость вала <i>Shaft torsional stiffness</i>	105000 Нм/рад
Масса нетто двигателя <i>Net weight of the motor</i>	14,0 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>	80
Охлаждение <i>Cooling</i>	Самоохлаждение <i>Natural cooling</i>
Допуск радиального биения <i>Radial runout tolerance</i>	0,050 мм
Допуск соосности <i>Concentricity tolerance</i>	0,10 мм
Допуск вращения без торцевого биения <i>Axial runout tolerance</i>	0,10 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>	IP65 и фланец DE IP67 <i>IP65 and DE flange IP67</i>
Типоразмер согласно коду I <i>Design acc. to Code I</i>	IM B5 (IM V1, IM V3)
Контроля температуры <i>Temperature monitoring</i>	Температурный датчик КТУ84 в обмотке статора <i>КТУ84 temperature sensor in the stator</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 extension</i>	Гладкий вал <i>Plain shaft</i>
Система датчика <i>Encoder system</i>	Резольвер R15DQ: резольвер 15 бит (разрешение 32768, внутр. многополюсный) <i>Resolver R15DQ: resolver 15 bits (resolution 32768, internal multi-pole)</i>

Данные для заказа  
MLFB-Ordering data

1FK7083-5AF71-1UG5

Иллюстрация аналогичная / Figure similar

## 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 А

## Рекомендованный модуль двигателя / Recommended Motor Module

Номинальный ток преобразователя  
*Rated inverter current* 9 А

Максимальный ток преобразователя  
*Maximum inverter current* 18 А

Макс. крутящий момент  
*Maximum torque* 27,80 Нм