



图像类似 / Figure similar

订购数据
MLFB-Ordering data

1FK7042-2AF71-1FH1-Z
J09

客户订单号 / Client order no.:
西门子订单号 / Order no.:
报价号 / Offer no.:
注释 / Remarks:

物品号 / Item no.:
托运号 / Consignment no.:
项目 / Project:

选型数据 / Engineering data		机械数据 / Mechanical data	
额定转速 (100 K) <i>Rated speed (100 K)</i>	3000 rpm	电机类型 <i>Motor type</i>	永磁同步电机 <i>Permanent-magnet synchronous motor</i>
极数 <i>Number of poles</i>	8	电机类型 <i>Motor type</i>	Compact
额定扭矩 (100 K) <i>Rated torque (100 K)</i>	2.6 Nm	轴高 <i>Shaft height</i>	48
额定电流 <i>Rated current</i>	2.0 A	冷却 <i>Cooling</i>	自冷却 <i>Natural cooling</i>
静态扭矩 (60 K) <i>Static torque (60 K)</i>	2.50 Nm	圆跳公差 <i>Radial runout tolerance</i>	0.040 mm
静态扭矩 (100 K) <i>Static torque (100 K)</i>	3.00 Nm	同轴度公差 <i>Concentricity tolerance</i>	0.08 mm
静止电流 (60 K) <i>Stall current (60 K)</i>	1.80 A	端面跳动公差 <i>Axial runout tolerance</i>	0.08 mm
静止电流 (100 K) <i>Stall current (100 K)</i>	2.20 A	振动值等级 <i>Vibration severity grade</i>	等级 A <i>Grade A</i>
转动惯量 <i>Moment of inertia</i>	3.740 kgcm²	连接器尺寸 <i>Connector size</i>	1
物理常量 / Physical constants		防护等级 <i>Degree of protection</i>	IP65 <i>IP65</i>
扭矩常量 <i>Torque constant</i>	1.38 Nm/A	结构型式, 根据代码 I <i>Design acc. to Code I</i>	IM B5 (IM V1,IM V3)
电压常数, 20° C 时 <i>Voltage constant at 20° C</i>	90.0 V/1000*min ⁻¹	温度监视 <i>Temperature monitoring</i>	温度传感器 Pt1000 <i>Pt1000 temperature sensor</i>
绕组电阻, 20° C 时 <i>Winding resistance at 20° C</i>	4.67 Ω	电子连接的排列 <i>Electrical connectors</i>	信号和功率的插头, 可旋转 <i>Connectors for signals and power rotatable</i>
旋转电感 <i>Rotating field inductance</i>	35.0 mH	外壳的特殊颜色 <i>Color of the housing</i>	标准 (煤灰色 RAL 7016) <i>Standard (Anthracite RAL 7016)</i>
电气时间常数 <i>Electrical time constant</i>	7.50 ms	抱闸 <i>Holding brake</i>	带抱闸 <i>with holding brake</i>
机械时间常数 <i>Mechanical time constant</i>	2.15 ms	轴端 <i>Shaft end</i>	光轴 <i>Plain shaft</i>
热时间常数 <i>Thermal time constant</i>	30 min	编码器系统 <i>Encoder system</i>	编码器 AM22DQ: 绝对值编码器 22 位 (分辨率 4194304, 编码器 内部 2048S/R) + 12 位多圈 (运行 范围 4096 转) <i>Encoder AM22DQ: absolute encoder 22 bits (resolution 4194304, encoder-internal 2048 S/R) + 12 bits multi-turn (traversing range 4096 revolutions)</i>
轴抗扭刚度 <i>Shaft torsional stiffness</i>	11400 Nm/rad		
电机净重 <i>Net weight of the motor</i>	9.2 kg		
推荐的电机模块 / Recommended Motor Module			
变频器额定电流 <i>Rated inverter current</i>	3 A		
变频器最大电流 <i>Maximum inverter current</i>	9 A		
最大扭矩 <i>Maximum torque</i>	10.50 Nm		



图像类似 / Figure similar

订购数据
MLFB-Ordering data

1FK7042-2AF71-1FH1-Z
J09

齿轮箱数据 / Gearbox data

齿轮箱类型 <i>Gearbox type</i>	行星齿轮齿轮箱 SP+ <i>Planetary gearbox SP+</i>	齿轮箱转动惯量 <i>Moment of inertia of gearbox</i>	0.540 kgcm²
名称 <i>Designation</i>	SP 075S-MF1	最大径向从动轴负载 <i>Radial output shaft loading, max.</i>	4200 N
齿轮箱轴伸 <i>Gearbox shaft end</i>	带滑键 <i>With feather key</i>	最大轴向从动轴负载 <i>Axial output shaft load, max.</i>	3350 N
传动比 + 等级 <i>Gear ratio + steps</i>	10 (1 级) <i>10 (1-step)</i>	齿轮箱有效系数 <i>Efficiency of gearbox</i>	0.97
电机转速 S3-60 % <i>Motor speed S3-60 %</i>	7500 rpm	扭转间隙 <i>Torsional backlash</i>	4 '
电机转速 S1 <i>Motor speed S1</i>	3100 rpm	齿轮箱重量 <i>Gearbox weight</i>	3.90 kg
从动转矩 S1 <i>Output torque S1</i>	81 Nm		
从动力矩 S3-60 % <i>Rated output torque at duty type S3-60 %</i>	114 Nm		

选件信息 / Special design

J09 附加行星齿轮箱 SP+
Mounting of SP+ planetary gearbox

极限数据 / Limiting data

最大允许转速（机械） <i>Max. permissible speed (mech.)</i>	9000 rpm
最大允许转速（变频器） <i>Max. permissible speed (inverter)</i>	6400 rpm
最大扭矩 <i>Maximum torque</i>	10.5 Nm
最大电流 <i>Maximum current</i>	7.6 A

抱闸 / Holding brake

抱闸型号 <i>Holding brake version</i>	永磁抱闸 <i>Permanent-magnet brake</i>
支撑力矩 <i>Holding torque</i>	4.0 Nm
供电电压 <i>Power supply voltage</i>	DC 24 V ± 10 %
线圈电流 <i>Coil current</i>	0.5 A
开启时间 <i>Opening time</i>	70 ms
闭合时间 <i>Closing time</i>	30 ms
最高开关操作功 <i>Highest braking work</i>	150 J