



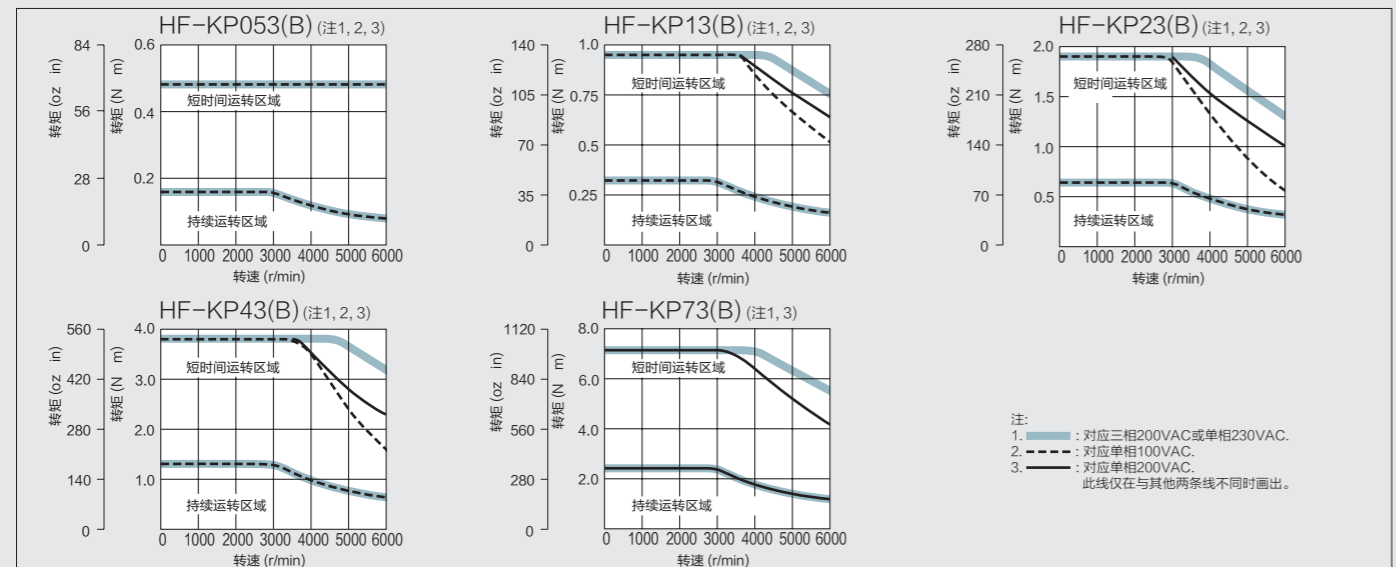
HF-KP系列伺服电机规格

伺服电机系列		HF-KP 系列(低惯量小容量)					
伺服电机型号HF-KP		053(B)	13(B)	23(B)	43(B)	73(B)	
伺服放大器型号MR-J3-		10A(1)/B(1)(-RJ006)/T(1)	20A(1)/B(1)(-RJ006)/T(1)	40A(1)/B(1)(-RJ006)/T(1)	70A/B(-RJ006)/T		
伺服电机	电源设备功率(注1)(KVA)	0.3	0.3	0.5	0.9	1.3	
	连续运行特性	额定输出(W)	50	100	200	400	750
		额定转矩(N·m[oz·in])	0.16 (22.7)	0.32 (45.3)	0.64 (90.6)	1.3 (184)	2.4 (340)
	最大转矩(N·m[oz·in])	0.48 (68.0)	0.95 (135)	1.9 (269)	3.8 (538)	7.2 (1020)	
	额定转速(r/min)	3000					
	最大转速(r/min)	6000					
	允许瞬间速度(r/min)	6900					
	连续额定转矩时的功率变化率(kW/s)	4.87	11.5	16.9	38.6	39.9	
	额定电流(A)	0.9	0.8	1.4	2.7	5.2	
	最大电流(A)	2.7	2.4	4.2	8.1	15.6	
	再生制动频率(次数/分钟)(注2)	(注2-1)	(注2-2)	448	249	140	
	转动惯量 J($\times 10^{-4}$ kg·m ²) J(oz·in ²)	标准	0.052 (0.284)	0.088 (0.481)	0.24 (1.31)	0.42 (2.30)	1.43 (7.82)
		带电磁制动	0.054 (0.295)	0.090 (0.492)	0.31 (1.69)	0.50 (2.73)	1.63 (8.91)
推荐负载/电机惯量比(注3)	最大15倍						
速度/位置检测器	18位绝对位置编码器(分辨率: 262144 p/rev)						
附注	— (带油封的电机(HF-KP□J))						
绝缘等级	B级						
结构	全封闭自冷(保护等级IP65)(注4)						
环境要求	环境温度	0~40°C(32~104°F)(不结冰), 保存: -15~70°C(5~158°F)(不结冰)					
	环境湿度	80%RH以下(不凝结), 保存: 90%RH以下(不凝结)					
	空气条件	室内(无阳光直射); 无腐蚀性气体、无可燃性气体、无油雾、无灰尘					
	海拔	海拔1000米以下					
	振动(注5)	X: 49m/s ² Y: 49m/s ²					
重量(kg[lb])	标准	0.35(0.78)	0.56(1.3)	0.94(2.1)	1.5(3.3)	2.9(6.4)	
	带电磁制动	0.65(1.5)	0.86(1.9)	1.6(3.6)	2.1(4.7)	3.9(8.6)	

- 注: 1.功率取决于电源阻抗。
 2.再生制动频率表示无负载时电机从额定速度到减速停止的允许频率。但是,当连接负载时,值为表中的值除以(m+1),其中m为负载惯量除以电机惯量。当超过额定速度时,再生制动频率与(运行速度/额定速度)的平方成反比。当运行速度随频率变化或再生为常数时(如垂直进给),求出的再生发热量(W)不能超过允许值。关于允许再生功率,请参考此样本的“选项 再生选项”部分。每个系统的最优再生电阻不同。请利用容量选择软件选择合适的再生电阻。
 2-1.当电机从额定速度减速到停止时,如果有效转矩在额定转矩范围内,再生频率将不受限制。当电机从最大速度减速到停止时,如果负载惯量是8倍以下且有效转矩在额定转矩范围内,再生频率将不受限制。
 2-2.当电机从额定速度减速到停止时,如果有效转矩在额定转矩范围内,再生频率将不受限制。当电机从最大速度减速到停止时,如果负载惯量是4倍以下且有效转矩在额定转矩范围内,再生频率将不受限制。
 3.如果负载/电机惯量比率超过表中的值,请联系三菱公司。
 4.轴贯通部分除外。
 5.振动方向如右侧图中所示。数值表示元件的最大值(通常在电机轴反方向的括号内)。当电机停止时容易出现轴承的磨损,因此请保持振动到可允许值的一半左右。



HF-KP系列伺服电机转矩特性



HF-MP系列伺服电机规格

伺服电机系列		HF-MP 系列(超低惯量小容量)					
伺服电机型号HF-MP		053(B)	13(B)	23(B)	43(B)	73(B)	
伺服放大器型号(注6)MR-J3-		10A(1)/B(1)(-RJ006)/T(1)	20A(1)/B(1)(-RJ006)/T(1)	40A(1)/B(1)(-RJ006)/T(1)	70A/B(-RJ006)/T		
伺服电机	功率(注1)(KVA)	0.3	0.3	0.5	0.9	1.3	
	连续运行特性	额定输出(W)	50	100	200	400	750
		额定转矩(N·m[oz·in])	0.16 (22.7)	0.32 (45.3)	0.64 (90.6)	1.3 (184)	2.4 (340)
	最大转矩(N·m[oz·in])	0.48 (68.0)	0.95 (135)	1.9 (269)	3.8 (538)	7.2 (1020)	
	额定转速(r/min)	3000					
	最大转速(r/min)	6000					
	允许瞬间速度(r/min)	6900					
	连续额定转矩时的功率变化率(kW/s)	13.3	31.7	46.1	111.6	95.5	
	额定电流(A)	1.1	0.9	1.6	2.7	5.6	
	最大电流(A)	3.2	2.8	5.0	8.6	16.7	
	再生制动频率(次数/分钟)(注2)	(注2-1)	(注2-2)	1570	920	420	
	转动惯量 J($\times 10^{-4}$ kg·m ²) J(oz·in ²)	标准	0.019 (0.104)	0.032 (0.175)	0.088 (0.481)	0.15 (0.820)	0.60 (3.28)
		带电磁制动	0.025 (0.137)	0.039 (0.213)	0.12 (0.656)	0.18 (0.984)	0.70 (3.83)
推荐负载/电机惯量比	最大30倍于电机惯量(注3)						
速度/位置检测器	18位绝对位置编码器(分辨率: 262144 p/rev)						
附注	— (带油封的电机(HF-MP□J))						
绝缘等级	B级						
结构	全封闭自冷(保护等级IP65)(注4)						
环境要求	环境温度	0~40°C(32~104°F)(不结冰), 保存: -15~70°C(5~158°F)(不结冰)					
	环境湿度	80%RH以下(不凝结), 保存: 90%RH以下(不凝结)					
	空气条件	室内(无阳光直射); 无腐蚀性气体、无可燃性气体、无油雾、无灰尘					
	海拔	海拔1000米以下					
	振动(注5)	X: 49m/s ² Y: 49m/s ²					
重量(kg[lb])	标准	0.35(0.78)	0.56(1.3)	0.94(2.1)	1.5(3.3)	2.9(6.4)	
	带电磁制动	0.65(1.5)	0.86(1.9)	1.6(3.6)	2.1(4.7)	3.9(8.6)	

- 注: 1.功率取决于电源阻抗。
 2.再生制动频率表示无负载时电机从额定速度到减速停止的允许频率。但是,当连接负载时,值为表中的值除以(m+1),其中m为负载惯量除以电机惯量。当超过额定速度时,再生制动频率与(运行速度/额定速度)的平方成反比。当运行速度随频率变化或再生为常数时(如垂直进给),求出的再生发热量(W)不能超过允许值。关于允许再生功率,请参考此样本的“选项 再生选项”部分。每个系统的最优再生电阻不同。请利用容量选择软件选择合适的再生电阻。
 2-1.当电机从额定速度减速到停止时,如果有效转矩在额定转矩范围内,再生频率将不受限制。当电机从最大速度减速到停止时,如果负载惯量是8倍以下且有效转矩在额定转矩范围内,再生频率将不受限制。
 2-2.当电机从额定速度减速到停止时,如果有效转矩在额定转矩范围内,再生频率将不受限制。当电机从最大速度减速到停止时,如果负载惯量是4倍以下且有效转矩在额定转矩范围内,再生频率将不受限制。
 3.如果负载/电机惯量比率超过表中的值,请联系三菱电机。
 4.轴贯通部分除外。
 5.振动方向如右侧图中所示。数值表示元件的最大值(通常在电机轴反方向的括号内)。当电机停止时容易出现轴承的磨损,因此请保持振动到可允许值的一半左右。
 6.当MR-J3-□A(1)与这些电机连接时,伺服放大器的软件版本必须在A4以上。



HF-MP系列伺服电机转矩特性

