



## HA-LP 2000r/min系列伺服电机规格(200VAC级)

## HA-LP 2000r/min系列伺服电机规格(400VAC级)

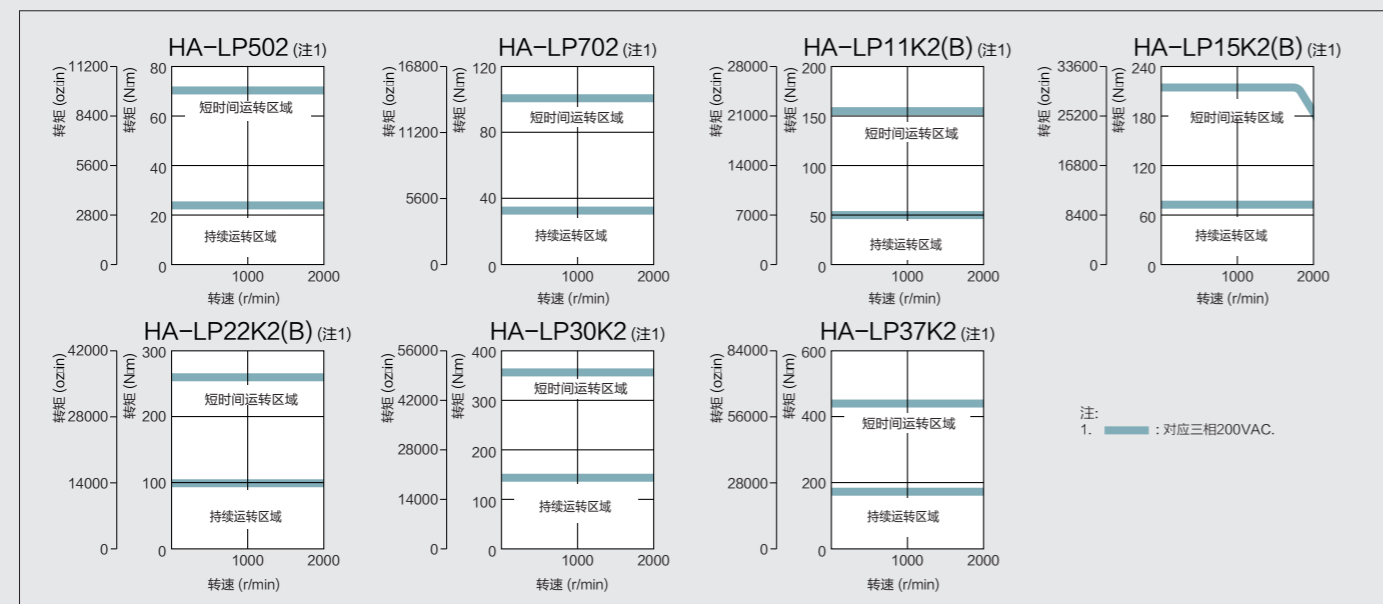
伺服电机系列		HA-LP 2000r/min系列(低惯量中大容量)							HA-LP 2000r/min系列(中惯量中大容量)								
伺服电机型号	HA-LP	502	702	11K2(B)	15K2(B)	22K2(B)	30K2	37K2	11K24(B)	15K24(B)	22K24(B)	30K24	37K24	45K24	55K24		
伺服放大器型号	MR-J3-	500A/B(-RJ006)/T	700A/B(-RJ006)/T	11KA/B(-RJ006)/T	15KA/B(-RJ006)/T	22KA/B(-RJ006)/T	DU30KA/B	DU37KA/B	11KA4/B4(-RJ006)/T4	15KA4/B4(-RJ006)/T4	22KA4/B4(-RJ006)/T4	DU30KA4/B4	DU37KA4/B4	DU45KA4/B4	DU55KA4/B4		
电源设备功率(注1)(kVA)		7.5	10.0	16	22	33	48	59	16	22	33	48	59	71	87		
持续运行特性	额定输出功率(kW)	5.0	7.0	11	15	22	30	37	11	15	22	30	37	45	55		
	额定输出转矩(N·m [oz·in])	23.9 (3380)	33.4 (4730)	52.5 (7430)	71.6 (10100)	105 (14900)	143 (20200)	177 (25100)	52.5 (7430)	71.6 (10100)	105 (14900)	143 (20200)	177 (25100)	215 (30400)	263 (37200)		
最大输出转矩(N·m [oz·in])		71.6 (10100)	100 (14200)	158 (22400)	215 (30400)	263 (37200)	358 (50700)	442 (62600)	158 (22400)	215 (30400)	263 (37200)	358 (50700)	442 (62600)	537 (76000)	657 (93000)		
额定转速(r/min)		2000							2000								
最大转速(r/min)		2000							2000								
允许瞬间转速(r/min)		2300							2300								
连续额定转矩时的功率变化率(kW/s)		77.2	118	263	233	374	373	480	263	233	374	373	480	427	526		
额定电流(A)		25	34	63	77	112	166	204	32	40	57	83	102	131	143		
最大电流(A)		75	102	189	231	280	415	510	96	120	143	208	255	328	358		
再生制动频率(次/分)(注2)		50	50	186 (注6)	144 (注6)	107 (注6)	—	—	186 (注6)	144 (注6)	107 (注6)	—	—	—	—		
转动惯量 J(x 10 <sup>-4</sup> kg·m <sup>2</sup> ) J(oz·in <sup>2</sup> )	标准	74.0 (405)	94.2 (515)	105 (574)	220 (1200)	295 (1610)	550 (3010)	650 (3550)	105 (574)	220 (1200)	295 (1610)	550 (3010)	650 (3550)	1080 (5900)	1310 (7160)		
	带电磁制动器	—	—	113 (618)	293 (1600)	369 (2020)	—	—	113 (618)	293 (1600)	369 (2020)	—	—	—	—		
推荐负载/惯量比		最大10倍于电机惯量(注3)							最大10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: 262144p/rev)							18位绝对位置编码器(分辨率: 262144p/rev)								
附注		带油封							带油封								
绝缘等级		F级							F级								
结构		全封闭自冷 (保护等级: IP65)(注4)			全封闭强冷(保护等级: IP44)(注4)				全封闭强冷(保护等级: IP44)(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)							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)							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							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							海拔1000米以下								
	振动(注5)	X: 11.7m/s <sup>2</sup> Y: 29.4m/s <sup>2</sup>				X: 9.8m/s <sup>2</sup> Y: 9.8m/s <sup>2</sup>			X: 11.7m/s <sup>2</sup> Y: 29.4m/s <sup>2</sup>				X: 9.8m/s <sup>2</sup> Y: 9.8m/s <sup>2</sup>				
重量(kg [lb])	标准	28 (62)	35 (78)	55 (125)	95 (210)	115 (255)	160 (355)	180 (400)	55 (125)	95 (210)	115 (255)	160 (355)	180 (400)	230 (510)	250 (555)		
	带电磁制动器	—	—	70 (155)	130 (290)	150 (335)	—	—	70 (155)	130 (290)	150 (335)	—	—	—	—		
冷却风扇	电源	—		单相200~220VAC/50Hz 单相200~230VAC/60Hz			三相200~230VAC 50/60Hz		单相200~220VAC/50Hz 单相200~230VAC/60Hz		三相380~440VAC/50Hz 三相380~480VAC/60Hz		三相380~460VAC/50Hz 三相380~480VAC/60Hz				
	输入(W)	—	—	42 (50Hz) / 54 (60Hz)		62 (50Hz) / 76 (60Hz)		65 (50Hz) / 85 (60Hz)		42 (50Hz) / 54 (60Hz)		62 (50Hz) / 76 (60Hz)		65 (50Hz) / 85 (60Hz)		110 (50Hz) / 150 (60Hz)	
额定电流(A)		—	—	0.21 (50Hz) / 0.25 (60Hz)		0.18 (50Hz) / 0.17 (60Hz)		0.20 (50Hz) / 0.22 (60Hz)		0.21 (50Hz) / 0.25 (60Hz)		0.14 (50Hz) / 0.11 (60Hz)		0.12 (50Hz) / 0.14 (60Hz)		0.20 (50Hz) / 0.22 (60Hz)	

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减速从额定速度到停止的可允许频率。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。

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. 轴套部分除外。  
5. 振动方向如右图中所示。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. 当外部再生电阻GRZG400-□Q, (标准附件)与冷却风扇(2个 92×92mm, 最小气流: 1.0m<sup>3</sup>/min)一起使用时。注意需要改变参数 No. PA02。



## HA-LP 2000r/min系列伺服电机转矩特性(200VAC级)



## HA-LP 2000r/min系列伺服电机转矩特性(400VAC级)

