

专注于高性能、全功能伺服系统



LEAD-MOTION
洛源科技

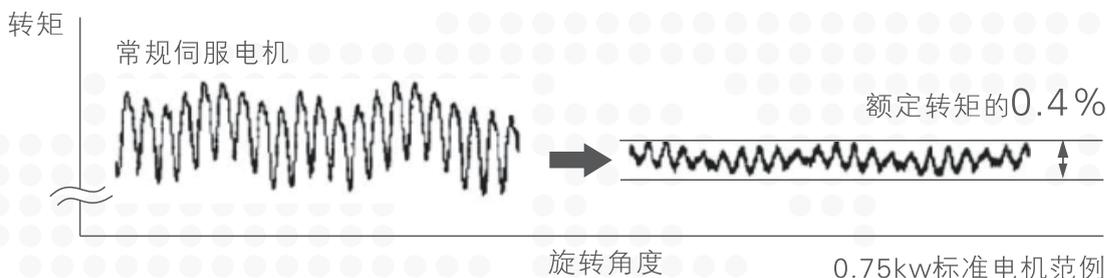


高性能伺服电机

1

大幅度降低电机脉冲转矩

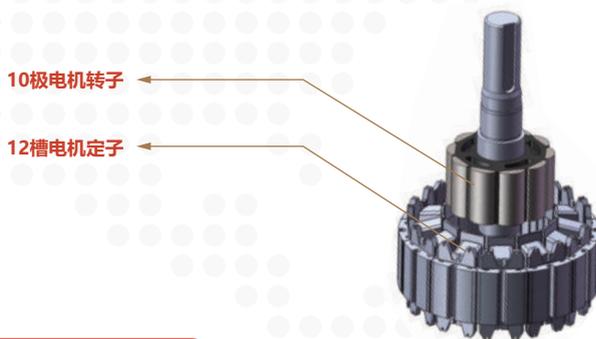
采用10极电机转子、12槽电机定子设计，降低了约65%的电机脉冲转矩，新一代LZ系列伺服电机非常适合高精度加工机器或便捷性传输系统等要求低振动应用场合。整体提高约20%的效率，实现低损失、小型化、超轻量化。



2

优化的马达电磁结构设计

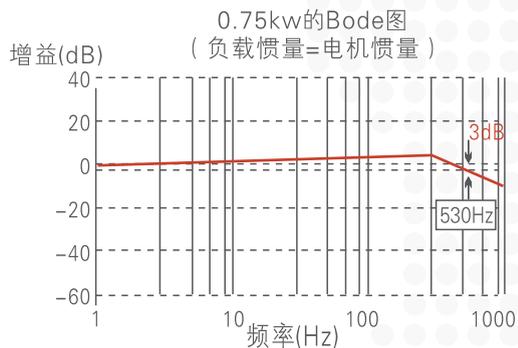
伺服电机的定子采用全新的拼接方法，降低了电机温升，改善了电机的电磁特性，降低了成本，提高了效率与可靠性。



3

快速响应与高精度

通过高速DSP和高分辨率编码器的应用，可实现高精度定位及低速稳定性，保证500Hz速度响应频率。



4

灵活的编码器选型和信号传输方式

根据客户需要，可自由选择23bit、24bit绝对值编码器或2500ppr增量型编码器，同时，客户还可定制串行或并行的编码器反馈信号。



电机型号命名规则

LZ-0601-LB30-D2MD-NEEN

电机系列

法兰尺寸

060-60mm
080-80mm
130-130mm
180-180mm

定子长度代码

电机惯量

L-低惯量
M-中惯量
H-高惯量

电压等级

B-220V AC
C-380V AC

额定转速

15-1500rpm
20-2000rpm
30-3000rpm

温度传感器

N-无
P-PTC
K-KTY

轴伸密封

N-无
E-有

键槽

N-无
E-有

制动器

N-无
E-有

连接器类型

D-甩线
W-航插

编码器类型

T25-省线式TTL2500线
D2M-多摩川123位单圈
NKN-尼康24位单圈

* 选配电缆支持多圈

产品参数

- 自然冷却，工作电压等级200~250VAC

电机型号			LZ-0601-LB □60mm	LZ-0602-LB □60mm	LZ-0801-LB □80mm	LZ-0802-LB □80mm
堵转转矩	M_0	Nm	0.64	1.27	2.39	3.18
堵转电流	I_0	A	1.9	2.8	4.0	4.9
额定数据						
额定功率	P_N	kW	0.2	0.4	0.75	1
额定转速	n_N	r/min	3000	3000	3000	3000
额定转矩	M_N	Nm	0.64	1.27	2.39	3.18
额定电流	I_N	A	1.9	2.8	4.0	4.9
额定频率	f_N	Hz	250	250	250	250
极限数据						
最大转速	n_{Max}	r/min	5000	5000	5000	4500
最大转矩	M_{Max}	Nm	1.92	3.80	7.20	9.54
最大电流	I_{Max}	A	5.7	8.4	12.0	14.7
电机数据						
电机极对数			5	5	5	5
反电势常数	K_E	V/Krpm	22.9	29.3	39.8	43.4
转矩常数 (20°C)	K_T	Nm/A	0.337	0.453	0.597	0.649
相电阻 (20°C)	R_{P-P}	Ω	2.25	1.65	0.70	0.55
相电感 (20°C)	L_{P-P}	mH	5.21	4.00	3.02	2.42
转动惯量 (无制动)	J	kgcm ²	0.16	0.28	1.00	1.20
转动惯量 (带制动)	J_b	kgcm ²	0.18	0.30	1.10	1.30
电机重量 (无制动)	m	kg	1.19	1.65	3.08	4.25
电机重量 (带制动)	m_b	kg	1.5	2.0	4.0	5.0
防护等级 (整机)			IP65	IP65	IP65	IP65



产品参数

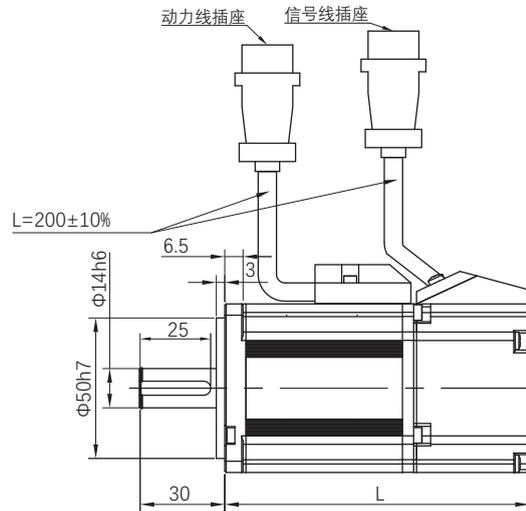
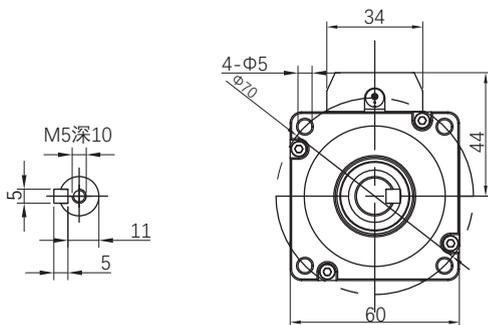
- 自然冷却，工作电压等级200~250VAC

电机型号				LZ-0602-MB	LZ-0801-MB	LZ-0802-MB	LZ-1301-MB	LZ-1302-MB	LZ-1302-HB
				□ 60mm	□ 80mm	□ 80mm	□ 130mm	□ 130mm	□ 130mm
堵转转矩	M_0	Nm	1.40	2.86	3.34	5.25	7.52	7.52	
堵转电流	I_0	A	3.1	4.8	5.1	6.6	8.6	8.6	
额定数据									
额定功率	P_N	kW	0.4	0.75	1	1	1.5	1.5	
额定转速	n_N	r/min	3000	3000	3000	2000	2000	2000	
额定转矩	M_N	Nm	1.27	2.39	3.18	4.77	7.16	7.16	
额定电流	I_N	A	2.8	4.0	4.9	6.0	8.2	8.2	
额定频率	f_N	Hz	250.0	250.0	250.0	166.7	166.7	166.7	
极限数据									
最大转速	n_{Max}	r/min	5000	5000	4500	3000	3000	3000	
最大转矩	M_{Max}	Nm	3.80	7.20	9.54	14.30	21.50	21.50	
最大电流	I_{Max}	A	8.4	12.0	14.7	18.0	24.6	24.6	
电机数据									
电机极对数			5	5	5	5	5	5	
反电势常数	K_E	V/Krpm	29.3	39.8	43.4	51.2	55.0	55.0	
转矩常数 (20°C)	K_T	Nm/A	0.453	0.597	0.649	0.795	0.873	0.873	
相电阻 (20°C)	R_{P-P}	Ω	1.65	0.70	0.55	0.48	0.35	0.35	
相电感 (20°C)	L_{P-P}	mH	4.00	3.02	2.42	3.32	2.54	2.54	
转动惯量 (无制动)	J	kgcm ²	0.67	1.50	2.38	4.60	3.05	20.0	
转动惯量 (带制动)	J_b	kgcm ²	0.69	1.60	2.48	6.60	8.70	22.0	
电机重量 (无制动)	m	kg	1.74	3.21	4.35	6.33	7.75	9.01	
电机重量 (带制动)	m_b	kg	2.10	4.10	5.10	9.00	10.50	11.50	
防护等级 (整机)			IP65	IP65	IP65	IP65	IP65	IP65	

安装尺寸

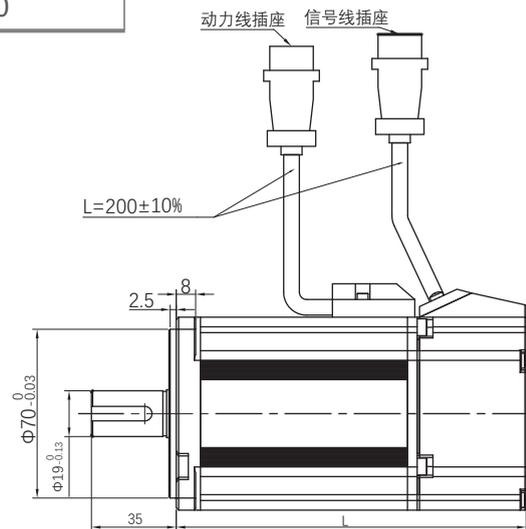
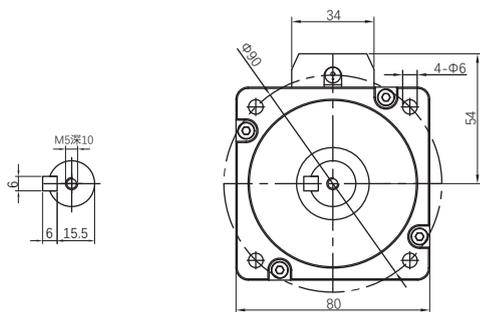
单位: mm

• LZ-0601~0602



电机型号	电机长度L (无制动器)	电机长度L (带制动器)
LZ-0601-LB	108	146
LZ-0602-LB	133	171
LZ-0602-MB	142	180

• LZ-0801~0802



电机型号	电机长度L (无制动器)	电机长度L (带制动器)
LZ-0801-LB	144.5	185.5
LZ-0801-MB	154.5	195.5
LZ-0802-LB	159.5	200.5
LZ-0802-MB	159.5	200.5

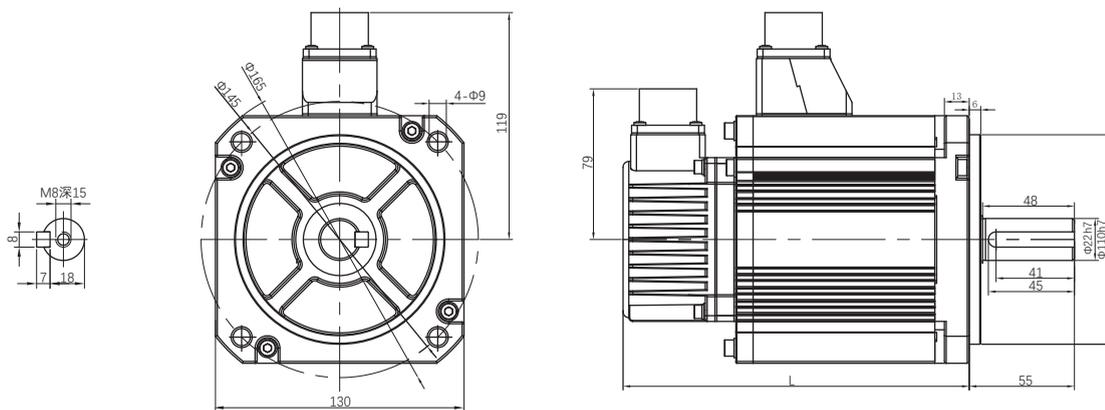


安装尺寸

单位：mm



• LZ-1301~1302



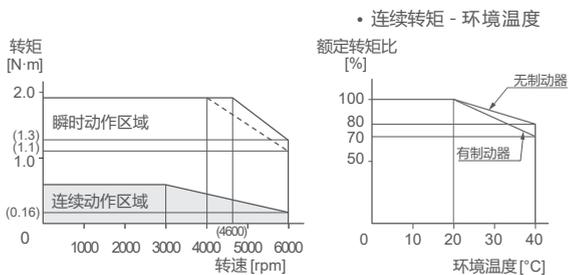
电机型号	电机长度L (无制动器)	电机长度L (带制动器)
LZ-1301-MB	163.5	197.5
LZ-1302-MB	181.0	215.0
LZ-1302-HB	198.5	232.5

特性曲线

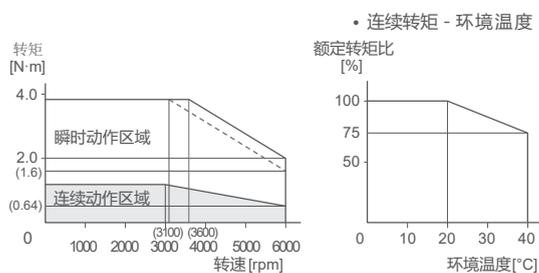


注：虚线表示电源电压下降10%时

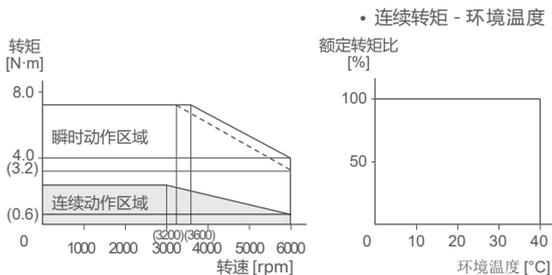
LZ-0601-LB 特性曲线



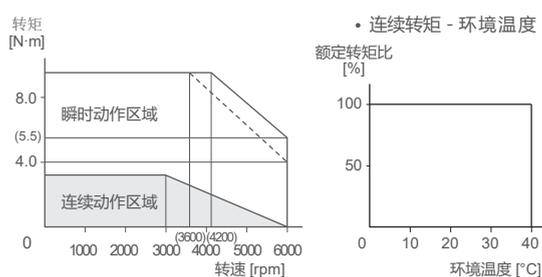
LZ-0602-LB 特性曲线



LZ-0801-LB 特性曲线



LZ-0802-LB 特性曲线

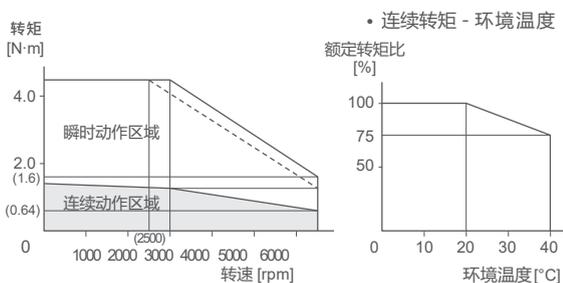




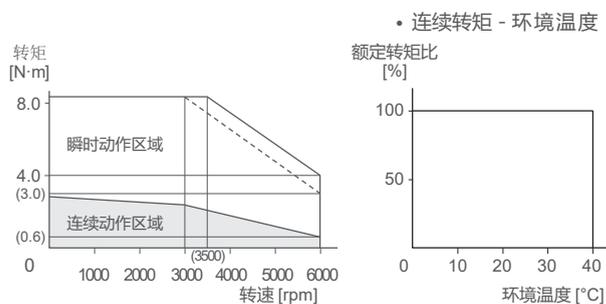
特性曲线



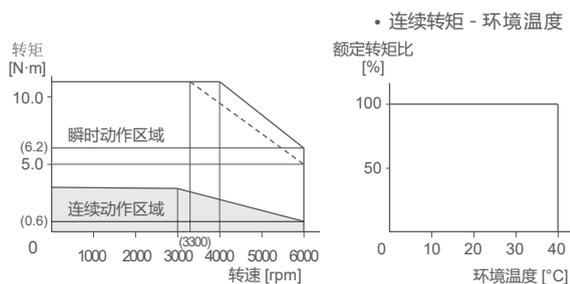
LZ-0602-MB 特性曲线



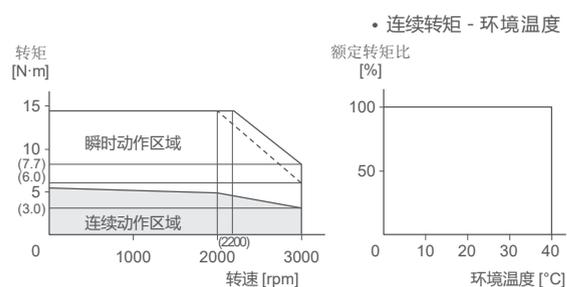
LZ-0801-MB 特性曲线



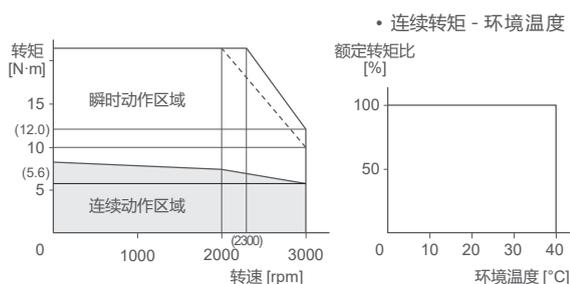
LZ-0802-MB 特性曲线



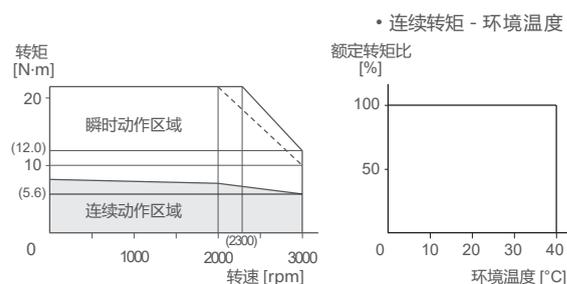
LZ-1301-MB 特性曲线



LZ-1302-MB 特性曲线



LZ-1302-HB 特性曲线



产品参数

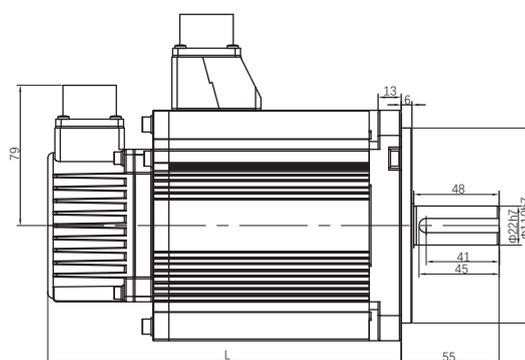
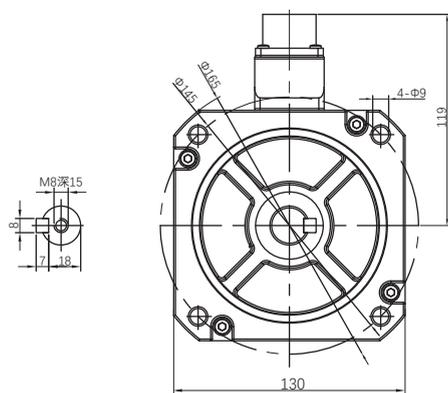
- 自然冷却，工作电压等级380~480VAC

电机型号			LZ-1301-MC □130mm	LZ-1302-MC □130mm	LZ-1303-MC □130mm	LZ-1304-MC □130mm
堵转转矩	M_0	Nm	5.72	8.59	11.46	17.16
堵转电流	I_0	A	3.4	5.6	7.2	11.2
额定数据						
额定功率	P_N	kW	1	1.5	2	3
额定转速	n_N	r/min	2000	2000	2000	2000
额定转矩	M_N	Nm	4.77	7.16	9.55	14.30
额定电流	I_N	A	2.8	4.7	6.0	9.3
额定频率	f_N	Hz	166.7	166.7	166.7	166.7
极限数据						
最大转速	n_{Max}	r/min	3000	3000	3000	3000
最大转矩	M_{Max}	Nm	14.3	21.5	28.65	42.9
最大电流	I_{Max}	A	8.4	14.1	18.0	27.9
电机数据						
电机极对数			5	5	5	5
反电势常数	K_E	V/Krpm	51.2	55.0	111.6	102.0
转矩常数 (20°C)	K_T	Nm/A	0.795	0.873	1.591	1.537
相电阻 (20°C)	R_{P-P}	Ω	0.48	0.35	0.85	0.36
相电感 (20°C)	L_{P-P}	mH	3.32	2.54	7.52	3.45
转动惯量 (无制动)	J	kgcm ²	4.6	6.7	8.7	15.1
转动惯量 (带制动)	J_b	kgcm ²	6.6	8.7	10.7	17.1
电机重量 (无制动)	m	kg	6.33	7.75	8.62	13.09
电机重量 (带制动)	m_b	kg	9.0	10.5	11.5	13.5
防护等级 (整机)			IP65	IP65	IP65	IP65



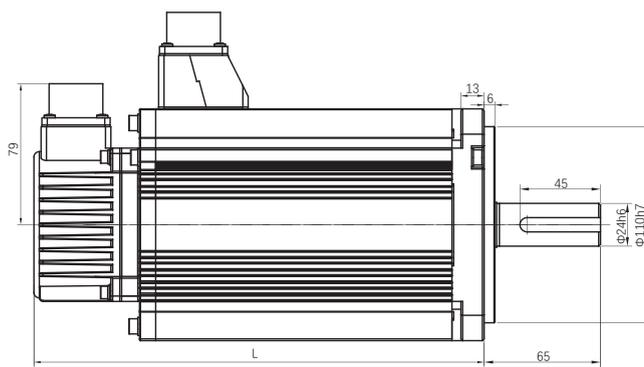
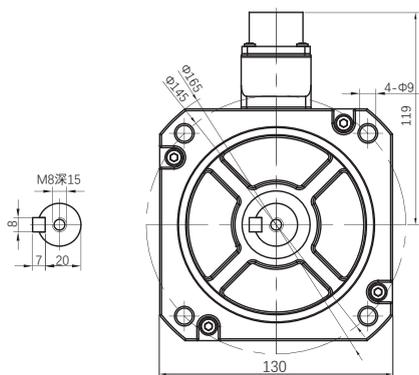
安装尺寸 单位: mm

LZ-1301~1303



电机型号	电机长度L (无制动器)	电机长度L (带制动器)
LZ-1301-MC	163.5	197.5
LZ-1302-MC	181.0	215.0
LZ-1303-MC	198.5	232.5

LZ-1304

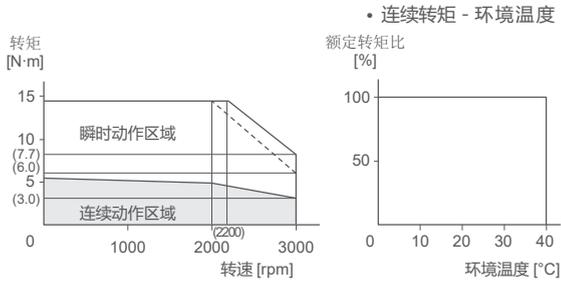


电机型号	电机长度L (无制动器)	电机长度L (带制动器)
LZ-1304-MC	251.5	285.5

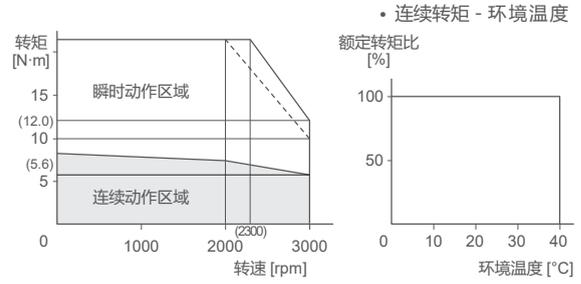
特性曲线



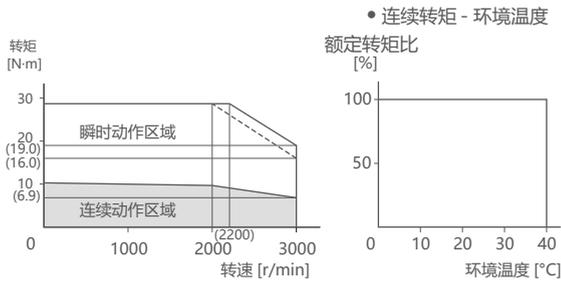
LZ-1301-MC 特性曲线



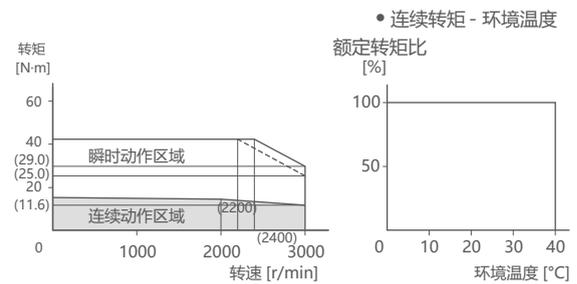
LZ-1302-MC 特性曲线



LZ-1303-MC 特性曲线



LZ-1304-MC 特性曲线





产品参数



● 自然冷却，工作电压等级380~480VAC

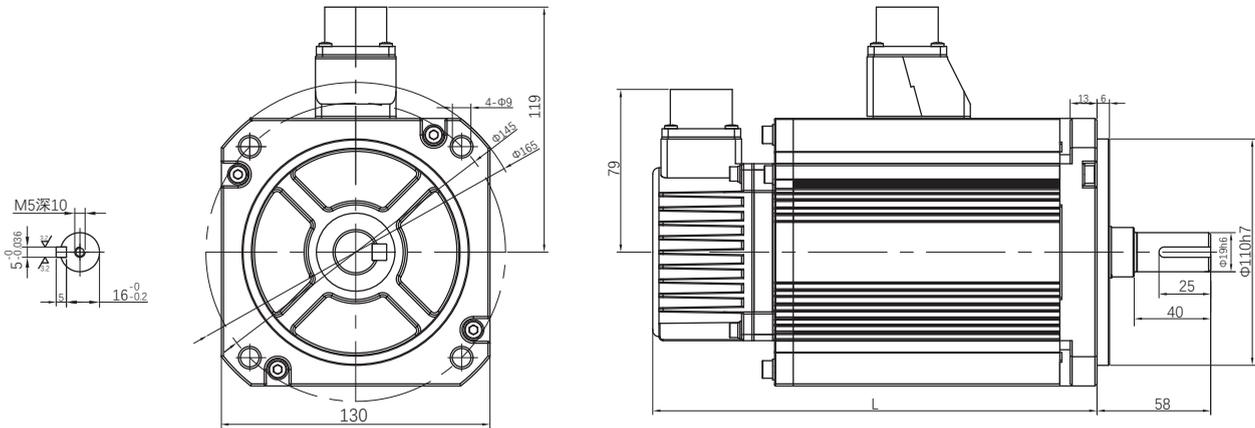
注：其中LZ-1301可选三相220V电压等级，具体参数请向厂家咨询

电机型号				LZ-1301-HC	LZ-1302-HC	LZ-1303-HC	LZ-1801-HC	LZ-1802-HC	LZ-1803-HC	LZ-1804-HC
				□130mm	□130mm	□130mm	□180mm	□180mm	□180mm	□180mm
堵转转矩	M ₀	Nm		6.5	10.3	13.8	22.1	34.1	42.0	57.6
堵转电流	I ₀	A		4.2	6.2	8.3	12.5	18.6	24.0	32.8
额定数据										
额定功率	P _N	kW		0.85	1.3	1.8	2.9	4.4	5.5	7.5
额定转速	n _N	r/min		1500	1500	1500	1500	1500	1500	1500
额定转矩	M _N	Nm		5.39	8.34	11.5	18.4	28.4	35.0	48.0
额定电流	I _N	A		4.1	5.5	7.0	10.4	15.5	20.0	27.3
额定频率	f _N	Hz		125	125	125	125	125	125	125
极限数据										
最大转速	n _{Max}	r/min		3000	3000	3000	3000	3000	3000	3000
最大转矩	M _{Max}	Nm		14.3	23.3	28.7	55.2	71.6	105.0	119.0
最大电流	I _{Max}	A		13.0	17.0	19.2	52.5	46.5	60.0	75.0
电机数据										
电机极对数				5	5	5	5	5	5	5
反电势常数	K _E	V/Krpm		89.0	100.5	106.5	123.0	125.0	119.0	120.0
转矩常数 (20°C)	K _T	Nm/A		1.31	1.51	1.60	1.94	1.83	1.75	1.76
相电阻 (20°C)	R _{P-P}	Ω		1.4	0.98	0.81	0.22	0.20	0.12	0.12
相电感 (20°C)	L _{P-P}	mH		10.83	8.75	6.88	3.96	2.63	1.88	1.88
转动惯量 (无制动)	J	kgcm ²		13.9	20.0	26.0	40.0	67.5	89.0	125.0
转动惯量 (带制动)	J _b	kgcm ²		15.9	22.0	28.0	55.0	82.5	104.0	140.0
电机重量 (无制动)	m	kg		7.38	9.28	10.47	17.23	23.30	22.04	39.27
电机重量 (带制动)	m _b	kg		8.00	11.50	12.50	19.23	25.30	24.04	41.27
防护等级 (整机)				IP65						

安装尺寸

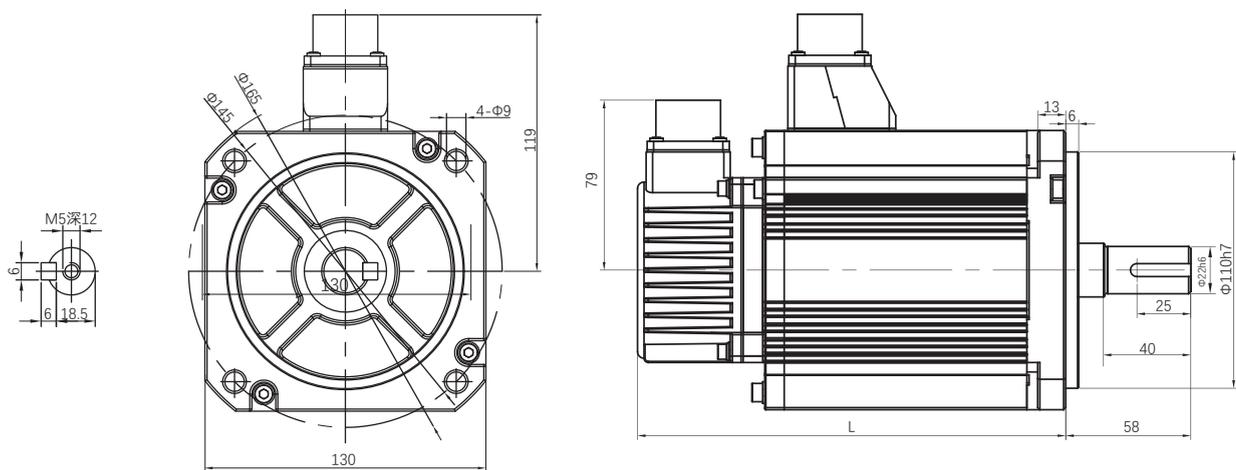
单位: mm

LZ-1301-HC



电机型号	电机长度L (无制动器)	电机长度L (带制动器)
LZ-1301-HC	181	215

LZ-1302-HC



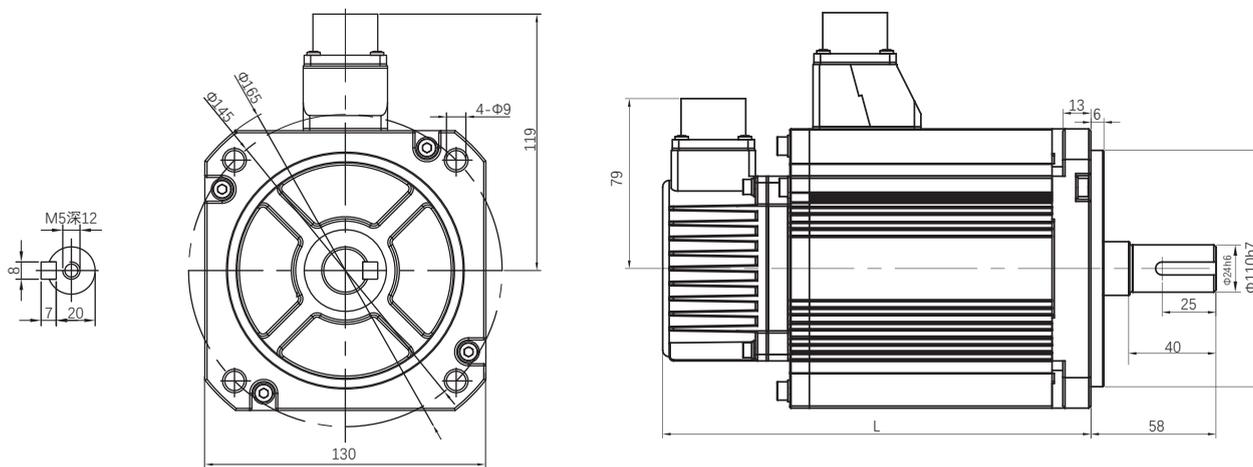
电机型号	电机长度L (无制动器)	电机长度L (带制动器)
LZ-1302-HC	198.5	232.5



安装尺寸

单位: mm

LZ-1303-HC

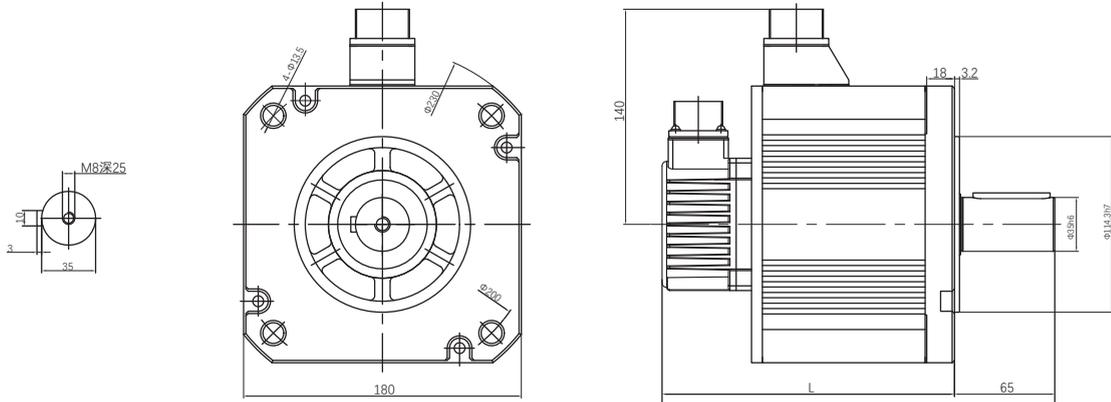


电机型号	电机长度L (无制动器)	电机长度L (带制动器)
LZ-1303-HC	216	250

安装尺寸

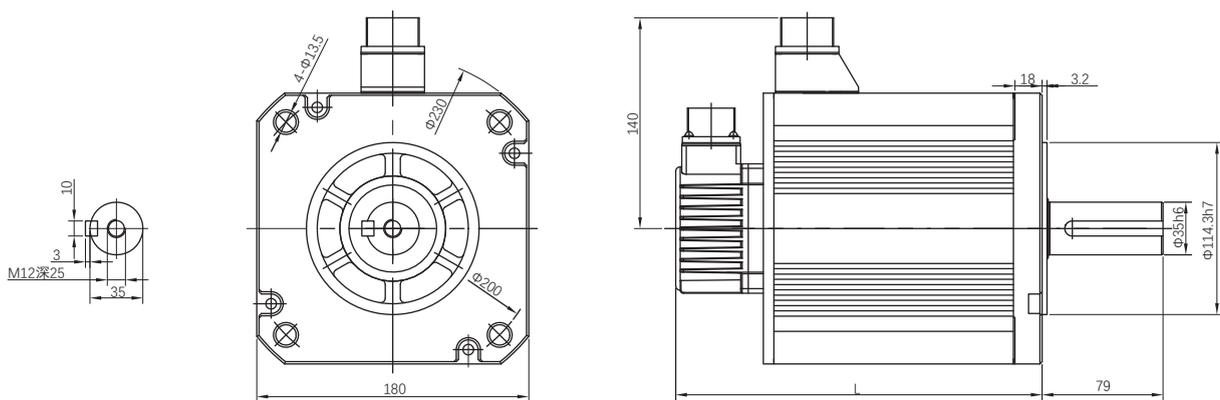
单位: mm

LZ-1801



电机型号	电机长度L (无制动器)	电机长度L (带制动器)
LZ-1801-HC	189.5	248.5

LZ-1802~1804



电机型号	电机长度L (无制动器)	电机长度L (带制动器)
LZ-1802-HC	242.5	301.5
LZ-1803-HC	274.5	333.5
LZ-1804-HC	326.5	385.5

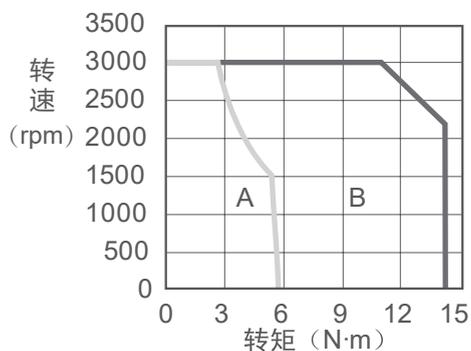


特性曲线

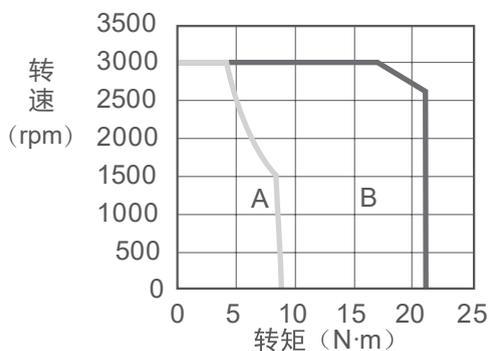


注：A-连续工作区域，B-瞬时工作区域

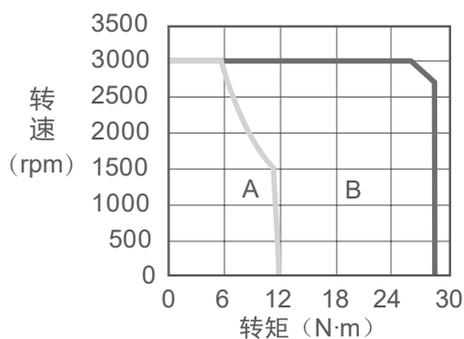
LZ-1301-HC 特性曲线



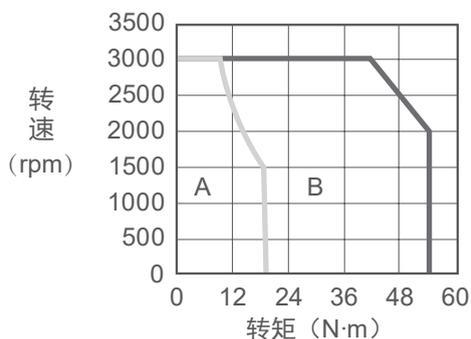
LZ-1302-HC 特性曲线



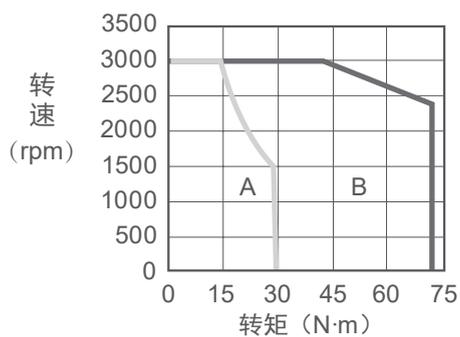
LZ-1303-HC 特性曲线



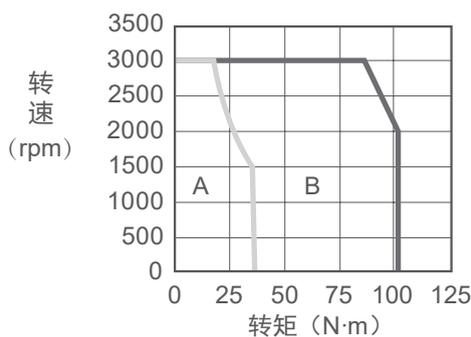
LZ-1801-HC 特性曲线



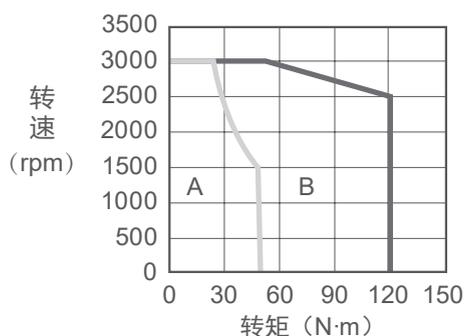
LZ-1802-HC 特性曲线



LZ-1803-HC 特性曲线



LZ-1804-HC 特性曲线



电缆型号命名规则 Ⓣ

LZC-PS0-005-F03-R

电缆系列

电缆类型

P - 动力电缆
E - 反馈电缆

信号类型

P	S-标准
	B-带制动器
E	T-省线式TTL
	D-多摩川单圈
	M-多摩川多圈
	N-尼康单圈
	G-尼康多圈

识别码

0 - 甩线
1 - 航插A
2 - 航插B

外护套材质

无 - PVC
R - PUR

电缆长度

03 - 3米
05 - 5米
X - 可定制

安装方式

F - 固定安装
T - 拖链

电缆规格 (仅针对动力电缆)

005-0.5mm ²
007-0.75mm ²
015-1.5mm ²
025-2.5mm ²

动力电缆



反馈电缆





智能工业中国梦

 **销售热线 400-828-2257**
技术服务热线 400-828-2267



常州洛源智能科技有限公司
Changzhou Lead-Motion Intelligent Technology Co.,Ltd
地址：江苏省常州市天宁区中吴大道 566 号
电话：0519-8981 4780 邮编：213004