

DC BRUSHLESS GEAR MOTOR

目錄 CATALOG



选型方法

Type selection method

1-4



圆轴型系列

Round shaft series

5-14



平行轴系列

Parallel shaft series

15-24



直角轴系列

Orthogonal axis series

25-30



L型系列

L-shaped series

31-40



直流无刷驱动器系列

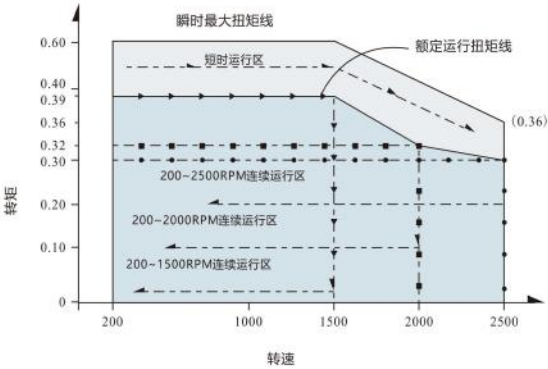
DC brushless driver series

41-58

世界品质  浙江制造



无刷直流电机特性曲线说明



- 瞬时最大扭矩线：电机启动、瞬间冲击负载的最大扭矩；超越此转矩值时，会引起驱动器的过流保护，造成停机；
- 短时运行区：电机不同转速时，可在此力矩区间内短时运行，时间过长易引起电机发热，从而造成烧机或驱动器过热保护启动，造成停机；
- 额定运行扭矩线：电机在不同转速下的额定力矩，可在此力矩下长时间运行；
- 连续运转区：在不同转速时，电机在此相应区间内连续运行；

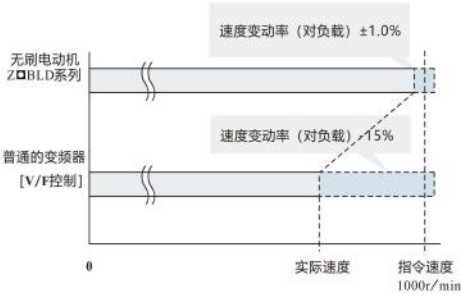
产品特点

■ 无刷电机的基本特点

无刷电机上，无需使用通常被认为是DC电动机缺点的刷子和整流子等机械触点，DC电动机使用刷子和整流子进行旋转，因此需要定期进行维护；而无刷电动机使用霍尔IC检测到的信号，利用驱动电路的晶体管的ON/OFF进行旋转，因此无需维护。

■ 可进行稳定的速度控制

无刷电动机持续对设定速度和来自电动机的速度反馈信号进行对比，来调节施加到电动机上的电压；因此，即使负载状况发生变化，仍可以从低速瞬间调整到设定速度，并以此稳定的速度运行。使用变频器的三相感应电动机不进行反馈控制，因此负载变大时，速度会大幅下降；对于速度稳定性要求较高的用途，建议使用无刷电动机。



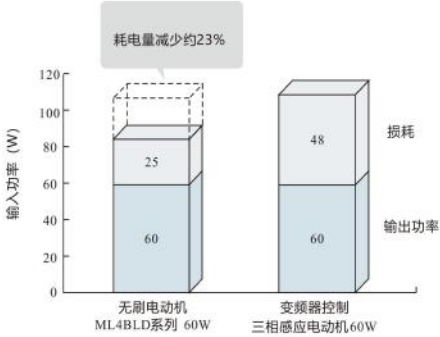
宽广的速度控制范围（ML目前是限速到2500RPM，此驱动更改后可适用于4000RPM电机）

无刷电动机的速度控制范围比AC调速电动机及变频器更广，由于不像AC调速电动机那样在低速时有使用转矩限制，因此，无刷电动机适用于从低速到高速都需要一定转矩的用途。

产品样式	速度控制范围	速度比
无刷电动机	80~4000	50
变频器控制 三相感应电动机	200~2400	12
Ac调速电动机	50HZ:90~1400	15
	60HZ:90~1600	17

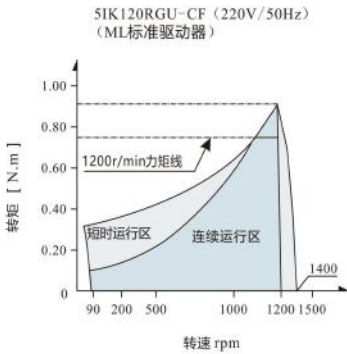
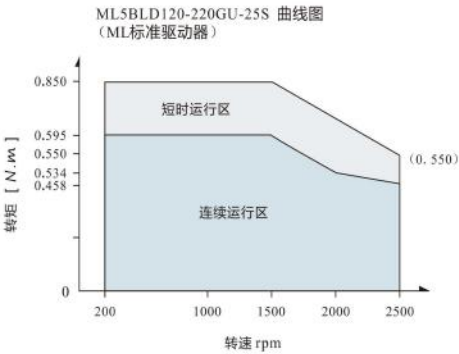
■ 有助于节能

无刷电动机的转子使用了永磁铁，可减少转子的二次损耗，因此与采用变频控制的三相感应电动机相比，耗电量减少约23%，有助于装置的节能。



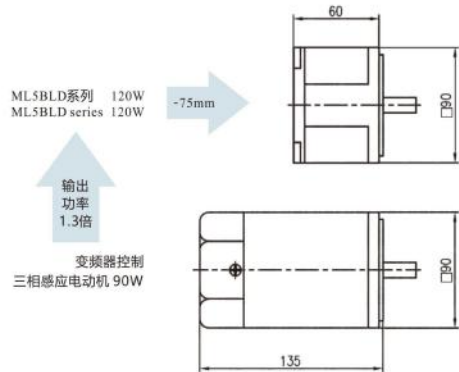
■ 低速大力矩性能

无刷直流减速电机低速时可维持大力矩连续运行，且运行平稳。



■ 薄型、大功率

无刷电动机的转子使用了永磁铁，因此实现了薄型和大功率；比如，与安装尺寸90的三相感应电动机相比总长缩短 > 75mm，输出功率达到1.3倍。若采用无刷电动机，有助于实现装置的小型化。



■ 搭载保护功能，有助于保护设备系统的安全

由于加载了过流、欠压、缺相等保护功能，因此可保证设备系统运行时的安全。

■ 电机的一般规格——基本性能

项目		电动机	驱动器
绝缘电阻（不得将电机与驱动连接状态下测试）		在常温常湿环境下连续运行后，以DC500V电阻表测试电动机线圈与外壳之间的测量值应在50MΩ以上	在常温常湿环境下连续运行后，电源端子与保护接地端子间、电源端子与输入/输出信号端之间的电阻值以DC500V电阻表测量达50MΩ以上
绝缘电压（不得将电机与驱动连接状态下测试）		在常温常湿环境下连续运行后，线圈、外壳间以50Hz、AC1.5kV施加1分钟无异常，泄漏电流 < 10mA	在常温常湿环境下连续运行后，电源端子与保护接地端子间以50Hz、AC1.5Kv，电源端子与输入/输出信号端之间以50Hz、AC1.5Kv，施加1分钟无异常
温度上升		在常温常湿环境下连续运行后，以热电偶法测量的线圈温度上升值在55℃以下、测量外壳表面温度上升值在40℃以下①	在常温常湿环境下连续运行后，以热电偶法测量的铝质散热板温度上升值在50℃以下
使用环境	环境温度	-10℃~+40℃（无结冰）	
	环境湿度	85%以下（无凝霜）	
	海拔高度	1000m以下	
	介质环境	无腐蚀性气体、尘埃；不可在含有放射性物质、磁场及真空等特殊环境中使用	
	振动	不可施加连续振动或过度冲击	
保存环境②	环境温度	-10℃~+40℃（无结冰）	
	环境湿度	85%以下（无凝霜）	
	海拔高度	1000m以下	
耐热等级		B级	/
保护等级		IP40&IP54	IP20

①为了使电动机外壳表面温度能保持在90℃以下，需将电动机安装在以下尺寸的散热板（材质：铝）上；50W:115x115x厚度5、60W:135x135x厚度5、120W:165x165x厚度5、200W:200x200x厚度5。（单位：mm）
②保护环境也包括运输途中的短期使用。

■ 无刷直流电动机 $\frac{ML}{①} \frac{5}{②} \frac{BLD}{③} \frac{90}{④} - \frac{24}{⑤} \frac{GU(L)}{⑥} - \frac{30S(N)}{⑦} - \frac{M}{⑧}$

①	公司名称				
		型号尺寸			
	座机号	2	4	5	6
②	电机安装法兰	□60	□80	□90	□104
	机壳尺寸	60*60	80*80	90*90	104*104
③	电机种类 BLD：无刷直流电机				
④	输出功率（W）（例e.g）90:90W				
⑤	电压电压（例e.g）24:24VDC（可选电压24V~48VDC，单相100V~120VAC，单相220V~240VAC，50/60Hz）				
⑥	相对于方型减速箱 齿轴形状	GN:GN型齿轮轴 GU:GU型齿轮轴			
	相对于L型减速箱 齿轴形状	GNL:GN型L系列齿轮轴（主要为2&4系列） GNL:GU型L系列齿轮轴（主要为5&6系列）			
	光电机出轴形状 A：圆轴型	A1：扁平型		A2：键槽型	
⑦	电机转速（例e.g）30S：3000RPM				
⑧	N:无感无霍尔 无：有霍尔				
⑨	电机附加配件 M：电磁刹车器 BFE：闭环反馈方式，一般指电机增加编码器（包括简易型霍尔编码器）				

■ 平行轴 $\frac{5}{①} \frac{GN}{②} \frac{50}{③} \frac{K}{④}$

①	减速机安装尺寸	2:60mm 4:80mm 5:90mm 6:104MM
②	类型	GN:GN型齿轮 GU:GU型齿轮轴
③	减速比	（例e.g）50: 减速比
④	轴承种类	K: 滚珠轴承（对GU型方箱体标注为KB）

■ 直交轴减速器 $\frac{5}{①} \frac{GN}{②} \frac{50}{③} \frac{RC}{④} \frac{K}{⑤}$

①	减速机安装尺寸	2:60mm 4:80mm 5:90mm 6:104MM
②	轴头类型	GN一般型，GU加强型
③	输出类型	RC:弧锥齿空心轴输出/RT:弧锥齿实心轴输出
④	减速比	（例e.g）50: 减速比
⑤	轴承种类	K: 滚珠轴承（对GU型方箱体标注为KB）

■ L型减速器 $\frac{5}{①} \frac{GU}{②} \frac{50}{③} \frac{LC}{④}$

①	减速机安装尺寸	2:60mm 4:80mm 5:90mm 6:104MM
②	类型	GN:GN型齿轮轴（针对L系列2&4） GU:GU型齿轮轴（针对L系列5&6）
③	减速比	（例e.g）50: 减速比
④	减速箱类型	LC:L型空心轴输出减速器

60型电机性能参数 Motor Performance Parameters

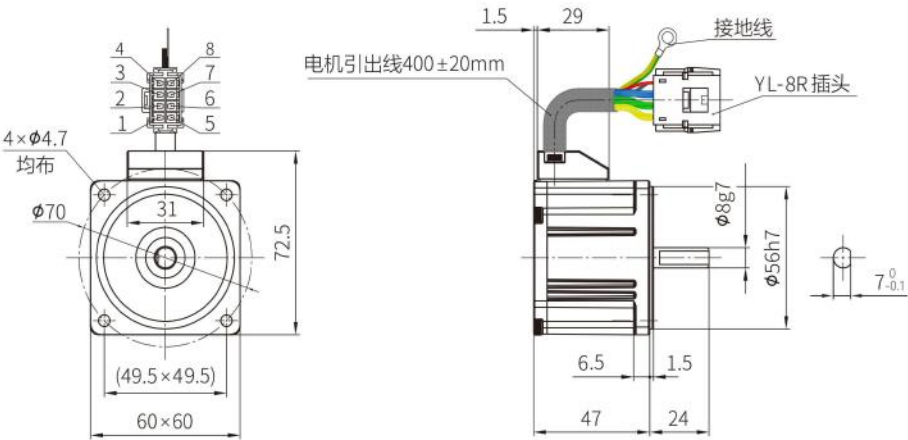
电机型号 Motor Model	电压 Voltage(V)	额定功率 Rated Power(W)	额定电流 Rated Current(A)	额定转速 Rated Speed(RPM)	额定力矩 Rated Torque(N.m)
ML2BLD	DC12V	15	2.1	2000	0.07
			2	3000	0.05
		20	2.7	2000	0.09
			2.5	3000	0.06
		25	3.5	2000	0.11
			3.4	3000	0.08
	DC24V	15	1	2000	0.07
			0.9	3000	0.05
		20	1.4	2000	0.09
			1.3	3000	0.06
		25	1.7	2000	0.12
			1.8	2000	0.08
		30	2.1	2000	0.14
			2.2	3000	0.1
		40	2.8	2000	0.19
			2.7	3000	0.13
	DC48V	15	0.5	2000	0.07
			0.4	3000	0.05
		20	0.7	2000	0.09
			0.6	3000	0.06
		25	0.9	2000	0.12
			0.8	3000	0.08
		30	1.1	2000	0.14
			0.9	3000	0.1
		40	1.4	2000	0.19
			1.3	3000	0.13
	AC220V	30	0.42	3000	0.1
		40	0.56	3000	0.13

60型减速电机扭矩表 Gear Head-Torque Table

减速比 Gear Ratio			3	5	7.5	10	15	20	25	30	40	50	60	75	100	150	180	200	最大允许负载 (kg.cm)
减速机最大 允许力矩(N.m)	15W	2000r/min	N.m	0.19	0.32	0.47	0.63	0.94	1.2	1.5	1.8	2.4	3	3	3	3	3	3	31
		Kg.cm	1.9	3.3	4.8	6.4	9.6	12	15	18	24	31	31	31	31	31	31		
		3000r/min	N.m	0.15	0.23	0.32	0.42	0.64	0.85	1.1	1.27	1.7	2.14	2.5	3	3	3	3	
	Kg.cm	1.5	2.3	3.3	4.3	6.5	8.7	11	13	17	22	25	31	31	31	31	31		
	20W	2000r/min	N.m	0.26	0.41	0.61	0.81	1.22	1.54	1.93	2.31	3	3	3	3	3	3	3	
		Kg.cm	2.7	4.2	6.2	8.3	12.4	15.7	19.7	23.6	31	31	31	31	31	31	31	31	
		3000r/min	N.m	0.17	0.27	0.41	0.54	0.81	1	1.29	1.54	2.05	2.57	2.93	3	3	3	3	
	Kg.cm	1.7	2.8	4.2	5.5	8.3	10	13	15.7	21	25	29.9	31	31	31	31	31		
	25W	2000r/min	N.m	0.31	0.5	0.74	0.99	1.49	1.89	2.35	2.83	3	3	3	3	3	3	3	
		Kg.cm	3.2	5	7.5	10	15	19	24	29	31	31	31	31	31	31	31	31	
		3000r/min	N.m	0.23	0.36	0.54	0.72	1.1	1.37	1.7	2.05	2.74	3	3	3	3	3	3	
	Kg.cm	2.3	3.7	5.5	7.3	11	14	17	21	28	31	31	31	31	31	31	31		
	30W	2000r/min	N.m	0.4	0.63	0.95	1.26	1.9	2.4	3	3	3	3	3	3	3	3	3	
		Kg.cm	4	6.4	9.7	12.8	19	24	31	31	31	31	31	31	31	31	31	31	
		3000r/min	N.m	0.29	0.45	0.67	0.9	1.35	1.7	2.1	2.57	3	3	3	3	3	3	3	
	Kg.cm	3	4.6	6.8	9	13.7	17	21	26	31	31	31	31	31	31	31	31		
	40W	2000r/min	N.m	0.54	0.86	1.29	1.7	2.57	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	
		Kg.cm	5.5	8.8	13	17	26	31	31	31	31	31	31	31	31	31	31	31	
		3000r/min	N.m	0.37	0.59	0.88	1.17	1.75	2.23	2.79	3	3	3	3	3	3	3	3	
	Kg.cm	3.8	6	9	12	18	23	28	31	31	31	31	31	31	31	31	31	31	



安装尺寸图



端子及接线示意图

1	2	3	4	5	6	7	8
U	V	W	VCC	Hu	Hv	Hv	GND
黄(粗) Yellow (Trick)	绿(粗) Green (Trick)	蓝(粗) Blue (Trick)	红(细) Red (Fine)	黄(细) Yellow (Fine)	绿(细) Green (Fine)	蓝(细) Blue (Fine)	黑(细) Black (Fine)

70型电机性能参数 Motor Performance Parameters

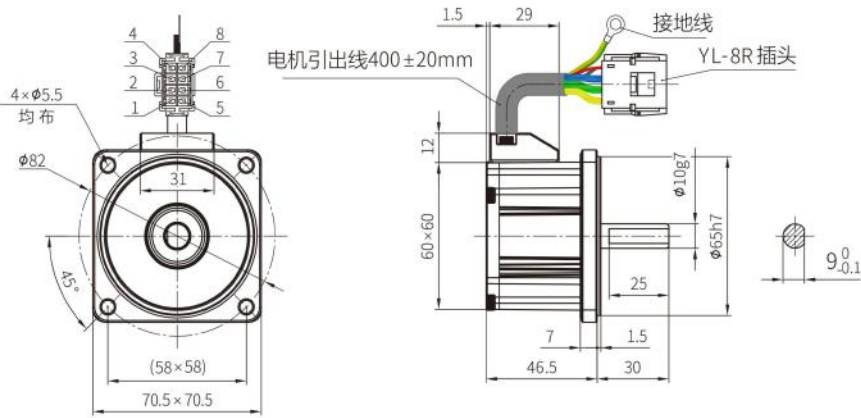
电机型号 Motor Model	电压 Voltage(V)	额定功率 Rated Power(W)	额定电流 Rated Current(A)	额定转速 Rated Speed(RPM)	额定力矩 Rated Torque(N.m)
ML3BLD	DC12V	15	2.1	2000	0.07
			2	3000	0.05
		20	2.7	2000	0.09
			2.5	3000	0.06
		25	3.5	2000	0.11
			3.4	3000	0.08
	DC24V	15	1	2000	0.07
			0.9	3000	0.05
		20	1.4	2000	0.09
			1.3	3000	0.06
		25	1.7	2000	0.12
			1.8	3000	0.08
		30	2.1	2000	0.14
			2.2	3000	0.1
		40	2.8	2000	0.19
			2.7	3000	0.13
	DC48V	15	0.5	2000	0.07
			0.4	3000	0.05
		20	0.7	2000	0.09
			0.6	3000	0.06
		25	0.9	2000	0.12
			0.8	3000	0.08
		30	1.1	2000	0.14
			0.9	3000	0.1
	AC220V	30	0.42	3000	0.1
		40	0.56	3000	0.13

70型减速电机扭矩表 Gear Head-Torque Table

减速比 Gear Ratio			3	5	7.5	10	15	20	25	30	40	50	60	75	100	120	150	200	最大允许负载 (kg.cm)
减速机最大 允许力矩(N.m)	15W	2000r/min	N.m	0.19	0.32	0.47	0.63	0.94	1.2	1.5	1.8	2.4	3	3.5	4.28	5	5	5	
			Kg.cm	1.9	3.3	4.8	6.4	9.6	12	15	18	24	31	35.7	44	51	51	51	
	3000r/min	N.m	0.15	0.23	0.32	0.42	0.64	0.85	1.1	1.27	1.7	2.14	2.5	3.2	4.2	5	5	5	
			Kg.cm	1.5	2.3	3.3	4.3	6.5	8.7	11	13	17	22	25	33	43	51	51	
	20W	2000r/min	N.m	0.26	0.41	0.61	0.81	1.22	1.54	1.93	2.31	3.1	3.86	4.62	5	5	5	5	
			Kg.cm	2.7	4.2	6.2	8.3	12.4	15.7	19.7	23.6	32	39	47	51	51	51	51	
	3000r/min	N.m	0.17	0.27	0.41	0.54	0.81	1	1.29	1.54	2.05	2.57	2.93	3.67	4.88	5	5	5	
			Kg.cm	1.7	2.8	4.2	5.5	8.3	10	13	15.7	21	25	29.9	37	50	51	51	
	25W	2000r/min	N.m	0.31	0.5	0.74	0.99	1.49	1.89	2.35	2.83	3.77	4.72	5	5	5	5	5	
			Kg.cm	3.2	5	7.5	10	15	19	24	29	38	48	51	51	51	51	51	
	3000r/min	N.m	0.23	0.36	0.54	0.72	1.1	1.37	1.7	2.05	2.74	3.42	3.9	4.88	5	5	5	5	
			Kg.cm	2.3	3.7	5.5	7.3	11	14	17	21	28	35	40	50	51	51	51	
	30W	2000r/min	N.m	0.4	0.63	0.95	1.26	1.9	2.4	3	3.6	4.8	5	5	5	5	5	5	
			Kg.cm	4	6.4	9.7	12.8	19	24	31	37	49	51	51	51	51	51	51	
	3000r/min	N.m	0.29	0.45	0.67	0.9	1.35	1.7	2.1	2.57	3.42	4.28	4.88	5	5	5	5	5	
			Kg.cm	3	4.6	6.8	9	13.7	17	21	26	35	44	50	51	51	51	51	
	40W	2000r/min	N.m	0.54	0.86	1.29	1.7	2.57	3.26	4	4.88	5	5	5	5	5	5	5	
			Kg.cm	5.5	8.8	13	17	26	33	41	50	51	51	51	51	51	51	51	
	3000r/min	N.m	0.37	0.59	0.88	1.17	1.75	2.23	2.79	3.34	4.46	5	5	5	5	5	5	5	
			Kg.cm	3.8	6	9	12	18	23	28	34	46	51	51	51	51	51	51	



安装尺寸图



端子及接线示意图

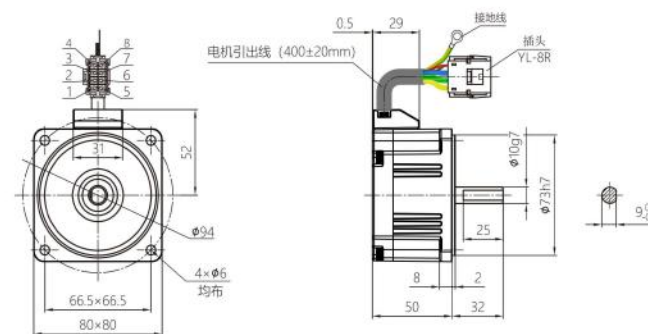
1	2	3	4	5	6	7	8
U	V	W	VCC	Hu	Hv	Hv	GND
黄(粗) Yellow (Trick)	绿(粗) Green (Trick)	蓝(粗) Blue (Trick)	红(细) Red (Fine)	黄(细) Yellow (Fine)	绿(细) Green (Fine)	蓝(细) Blue (Fine)	黑(细) Black (Fine)



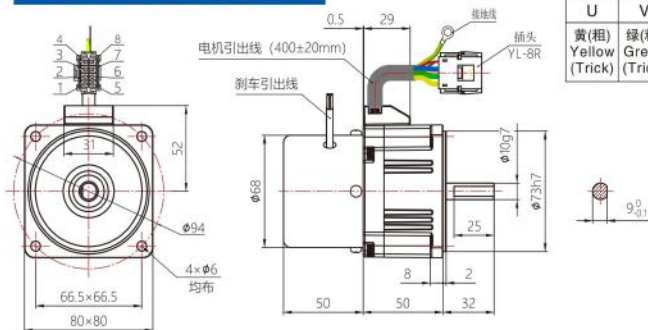
● 80型电机性能参数 Motor Performance Parameters

电机型号 Motor Model	电压 Voltage(V)	额定功率 Rated Power(W)	额定电流 Rated Current(A)	额定转速 Rated Speed(RPM)	额定扭矩 Rated Torque(N.m)
ML4BLD	DC12V	25	3.2	2000	0.12
			3	3000	0.08
		40	5.1	2000	0.19
			4.9	3000	0.13
		60	7.7	2000	0.29
			7.3	3000	0.19
	DC24V	90	11.5	2000	0.43
			11	3000	0.29
		120	15.4	2000	0.57
			14.7	3000	0.38
	DC48V	25	1.6	2000	0.12
			1.5	3000	0.08
		40	2.6	2000	0.19
			2.4	3000	0.13
		60	3.8	2000	0.29
			3.6	3000	0.19
	DC110V	90	5.8	2000	0.43
			5.5	3000	0.29
		120	7.7	2000	0.57
			7.3	3000	0.38
	AC220V	25	0.8	2000	0.12
			0.7	3000	0.08
		40	1.3	2000	0.19
			1.2	3000	0.13
		60	1.9	2000	0.29
			1.8	3000	0.19
	DC110V	90	2.9	2000	0.43
			2.8	3000	0.29
		120	3.8	2000	0.57
			3.6	3000	0.38
	AC220V	40	1.1	2000	0.19
			0.9	3000	0.13
		60	1.53	2000	0.29
			1.5	3000	0.19
		90	2.28	2000	0.43
			2.2	3000	0.29
	AC220V	120	3	2000	0.57
			2.9	3000	0.38
	AC220V	40	0.56	2000	0.19
			0.46	3000	0.13
		60	0.76	2000	0.29
			0.73	3000	0.19
		90	1.15	2000	0.43
			1.1	3000	0.29
	120		1.53	2000	0.57
			1.5	3000	0.38

圆轴型安装尺寸图



制动型圆轴安装尺寸图



端子及接线示意图

1	2	3	4	5	6	7	8
U	V	W	VCC	Hu	Hv	Hv	GND
黄(粗) Yellow (Thick)	绿(粗) Green (Thick)	蓝(粗) Blue (Thick)	红(细) Red (Fine)	黄(细) Yellow (Fine)	绿(细) Green (Fine)	蓝(细) Blue (Fine)	黑(细) Black (Fine)

● 80型减速电机扭矩表 Gear Head-Torque Table

减速比 Gear Ratio			3	5	7.5	10	15	20	25	30	40	50	60	75	100	120	150	200	最大允许负载 (kg.cm)
减速电机最大 允许力矩(N.m)	25W	2000r/min	N.m	0.34	0.54	0.8	1.1	1.6	2.1	2.57	3.1	4.1	4.88	5.86	7.33	8	8	8	82
		Kg.cm	3.5	5.6	8	11	16	20	26	32	42	50	60	75	82	82	82	82	
		3000r/min	N.m	0.23	0.36	0.54	0.72	1.1	1.37	1.7	2.05	2.74	3.42	3.9	4.88	6.5	7.8	7.8	
		Kg.cm	2.3	3.7	5.5	7.3	11	14	17	21	28	35	40	50	66	80	80	80	
	40W	2000r/min	N.m	0.54	0.86	1.29	1.7	2.57	3.26	4	4.88	6.5	7.74	8	8	8	8	8	
		Kg.cm	5.5	8.8	13	17	26	33	41	50	66	79	82	82	82	82	82	82	
		3000r/min	N.m	0.37	0.59	0.88	1.17	1.75	2.23	2.79	3.34	4.46	5.29	6.35	7.9	8	8	8	
		Kg.cm	3.8	6	9	12	18	23	28	34	46	54	65	81	82	82	82	82	
	60W	2000r/min	N.m	0.83	1.3	1.96	2.61	3.92	4.97	6.22	7.46	8	8	8	8	8	8	8	
		Kg.cm	8.5	13	20	26	40	50	63	76	82	82	82	82	82	82	82	82	
		3000r/min	N.m	0.54	0.86	1.29	1.7	2.57	3.26	4	4.88	6.5	7.74	8	8	8	8	8	
		Kg.cm	5.5	8.8	13	17	26	33	41	50	66	79	82	82	82	82	82	82	
	90W	2000r/min	N.m	1.23	1.94	2.91	3.88	5.82	7.37	8	8	8	8	8	8	8	8	8	
		Kg.cm	12.6	20	29	40	59	75	82	82	82	82	82	82	82	82	82	82	
		3000r/min	N.m	0.83	1.3	1.96	2.61	3.92	4.97	6.22	7.46	8	8	8	8	8	8	8	
		Kg.cm	8.5	13	20	26	40	50	63	76	82	82	82	82	82	82	82	82	
	120W	2000r/min	N.m	1.62	2.57	3.86	5.1	7.71	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	
		Kg.cm	16.5	26	39	52	79	82	82	82	82	82	82	82	82	82	82	82	
		3000r/min	N.m	1.08	1.71	2.57	3.42	5.14	6.5	8	8	8	8	8	8	8	8	8	
		Kg.cm	11	17	26	35	52	66	82	82	82	82	82	82	82	82	82	82	

● 90型电机性能参数 Motor Performance Parameters

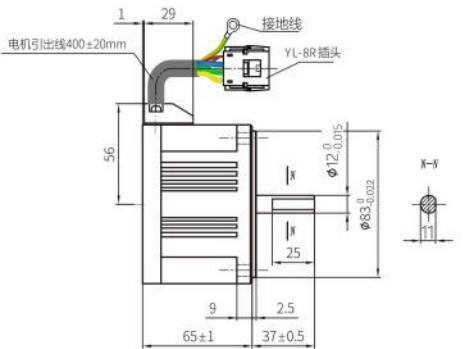
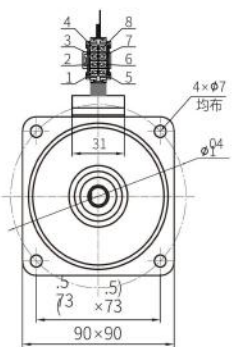
电机型号 Motor Model	电压 Voltage(V)	额定功率 Rated Power(W)	额定电流 Rated Current(A)	额定转速 Rated Speed(RPM)	额定力矩 Rated Torque(N.m)
ML5BLD	DC24V	60	3.3	2000	0.29
			3.2	3000	0.19
		90	5	2000	0.43
			4.8	3000	0.29
		120	6.7	2000	0.57
			6.4	3000	0.38
		150	8.3	2000	0.72
			8	3000	0.48
		200	11.1	2000	0.96
			10.6	3000	0.64
	DC48V	60	1.7	2000	0.29
			1.6	3000	0.19
		90	2.5	2000	0.43
			2.4	3000	0.29
		120	3.3	2000	0.57
			3.2	3000	0.38
		150	4.2	2000	0.72
			4	3000	0.48
		200	5.6	2000	0.96
			5.3	3000	0.64
	AC110V	60	1.3	2000	0.29
			1.2	3000	0.19
		90	1.95	2000	0.43
			1.9	3000	0.29
		120	2.6	2000	0.57
			2.2	3000	0.38
		150	3.2	2000	0.72
			3	3000	0.48
		200	4.3	2000	0.96
			4	3000	0.64
	AC220V	60	0.65	2000	0.29
			0.55	3000	0.19
		90	0.98	2000	0.43
			0.9	3000	0.29
		120	1.3	2000	0.57
			1.1	3000	0.38
		150	1.62	2000	0.72
			1.5	3000	0.48
		200	2.15	2000	0.96
			2	3000	0.64

● 90型减速电机扭矩表 Gear Head-Torque Table

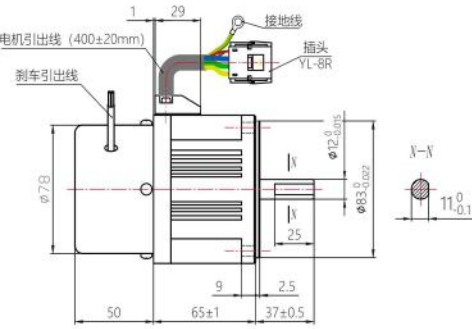
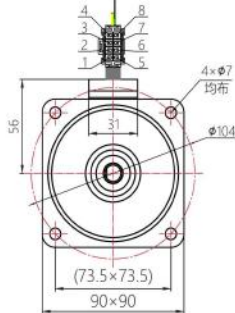
减速比 Gear Ratio			3	5	7.5	10	15	20	25	30	40	50	60	75	100	120	150	200	最大允许负载 (kg.cm)	
减速机最大 允许力矩(N.m)	60W	2000r/min	N.m	0.79	1.3	1.96	2.61	3.92	4.97	6.22	7.46	9.95	11.8	14.2	17.7	20	20	20	20	204
		Kg.cm	8.5	13	20	26	40	50	63	76	101	120	145	180	204	204	204	204		
		3000r/min	N.m	0.51	0.86	1.29	1.7	2.57	3.26	4	4.88	6.51	7.73	9.29	11.6	15.5	18.6	20	20	
	Kg.cm	5.5	8.8	13	17	26	33	41	50	66	79	95	118	158	190	204	204	204		
	90W	2000r/min	N.m	1.16	1.94	2.91	3.88	5.82	7.37	9.21	11	14.7	17.5	20	20	20	20	20	20	
		Kg.cm	12.6	20	29	40	59	75	94	112	150	179	204	204	204	204	204	204	204	
		3000r/min	N.m	0.79	1.3	1.96	2.61	3.92	4.97	6.22	7.46	9.95	11.8	14.2	17.7	20	20	20	20	
	Kg.cm	8.5	13	20	26	40	50	63	76	101	120	145	180	204	204	204	204			
	120W	2000r/min	N.m	1.54	2.57	3.86	5.1	7.71	9.77	12.2	14.7	19.5	20	20	20	20	20	20	20	
		Kg.cm	15.7	26	39	52	79	100	124	150	199	204	204	204	204	204	204	204	204	
		3000r/min	N.m	1	1.71	2.57	3.42	5.14	6.5	8.14	9.77	13	15.5	18.6	20	20	20	20	20	
	Kg.cm	10	17	26	35	52	66	83	100	133	158	190	204	204	204	204	204	204		
	150W	2000r/min	N.m	1.95	3.25	4.87	6.5	9.26	12.35	15.43	18.52	20	20	20	20	20	20	20	20	
		Kg.cm	20	33	50	66	94	126	157	189	204	204	204	204	204	204	204	204	204	
		3000r/min	N.m	1.3	2.17	3.25	4.33	6.17	8.23	10.29	12.35	16.46	19.55	20	20	20	20	20	20	
	Kg.cm	13	22	33	44	63	84	105	126	167	199	204	204	204	204	204	204	204		
	200W	2000r/min	N.m	2.6	4.33	6.5	8.66	12.35	16.46	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20	
		Kg.cm	27	44	66	88	126	167	205	204	204	204	204	204	204	204	204	204	204	
		3000r/min	N.m	1.73	2.89	4.33	5.77	8.23	10.97	13.7	16.46	20	20	20	20	20	20	20	20	
	Kg.cm	18	29	44	59	84	111	140	168	204	204	204	204	204	204	204	204	204		



圆轴型安装尺寸图



制动型圆轴安装尺寸图



端子及接线示意图

1	2	3	4	5	6	7	8
U	V	W	VCC	Hu	Hv	Hv	GND
黄(粗) Yellow (Trick)	绿(粗) Green (Trick)	蓝(粗) Blue (Trick)	红(细) Red (Fine)	黄(细) Yellow (Fine)	绿(细) Green (Fine)	蓝(细) Blue (Fine)	黑(细) Black (Fine)

100型电机性能参数 Motor Performance Parameters

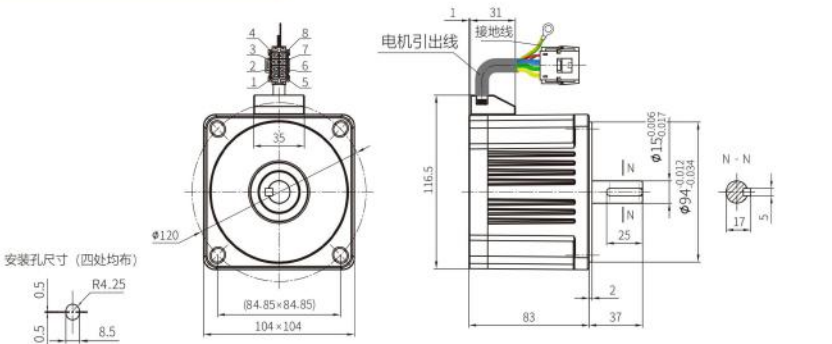
电机型号 Motor Model	电压 Voltage(V)	额定功率 Rated Power(W)	额定电流 Rated Current(A)	额定转速 Rated Speed(RPM)	额定力矩 Rated Torque(N.m)
ML6BLD	DC24V	200	10.4	2000	0.96
			10	3000	0.64
		300	15.6	2000	1.43
			15	3000	0.96
		400	20.8	2000	1.91
			20.3	3000	1.27
	DC48V	200	5.2	2000	0.96
			5	3000	0.64
		300	7.8	2000	1.43
			7.6	3000	0.96
		400	10.4	2000	1.91
			10	3000	1.27
	AC110V	200	3.7	2000	0.96
			3.6	3000	0.64
		300	5.5	2000	1.43
			5.2	3000	0.96
		400	7.3	2000	1.91
			7	3000	1.27
	AC220V	200	1.8	2000	0.96
			1.7	3000	0.64
		300	2.75	2000	1.43
			2.6	3000	0.96
		400	3.7	2000	1.91
			3.6	3000	1.27
	500		4.58	2000	2.38
			4.4	3000	1.59

100型减速电机扭矩表 Gear Head-Torque Table

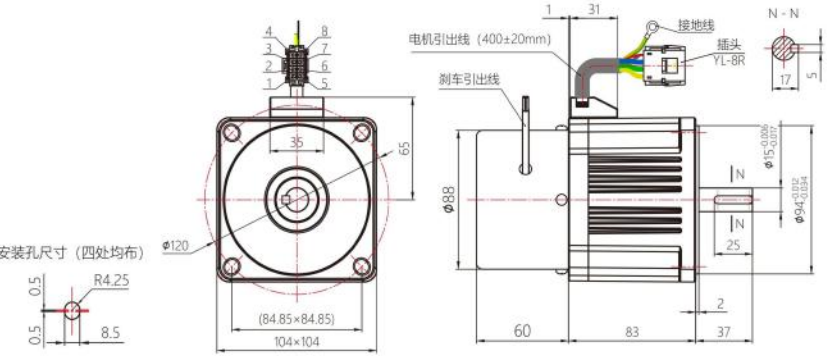
减速比 Gear Ratio		3	5	7.5	10	15	20	25	30	40	50	60	75	100	120	150	200	300	最大允许负载 (kg.cm)
减速电机最大 允许力矩(N.m)	200W	2000r/min	N.m	2.6	4.33	6.5	8.66	12.35	16.46	20.58	24.69	32.9	39	45	45	45	45	45	459
			Kg.cm	27	44	66	88	126	167	210	252	335	398	459	459	459	459	459	
		3000r/min	N.m	1.73	2.89	4.33	5.77	8.23	10.97	13.7	16.46	21.6	26	31.27	39	45	45	45	
			Kg.cm	18	29	44	59	84	111	140	168	220	265	319	398	459	459	459	
	300W	2000r/min	N.m	3.87	6.45	9.68	12.9	18.39	24.5	30.65	36.78	45	45	45	45	45	45	45	
			Kg.cm	39	66	99	132	188	250	313	375	459	459	459	459	459	459	459	
		3000r/min	N.m	2.6	4.33	6.5	8.66	12.35	16.46	20.58	24.69	32.9	39	45	45	45	45	45	
			Kg.cm	27	44	66	88	126	167	210	252	335	398	459	459	459	459	459	
	400W	2000r/min	N.m	5.17	8.62	12.9	17.2	24.56	32.75	40.9	45	45	45	45	45	45	45	45	
			Kg.cm	53	88	132	176	251	334	417	459	459	459	459	459	459	459	459	
		3000r/min	N.m	3.44	5.73	8.59	11.5	16.3	21.8	27	32.7	43.5	45	45	45	45	45	45	
			Kg.cm	35	58	88	117	166	222	276	333	444	459	459	459	459	459	459	
	500W	2000r/min	N.m	6.44	10.73	16	21.5	30.6	40.8	45	45	45	45	45	45	45	45	45	
			Kg.cm	66	109	163	219	312	416	459	459	459	459	459	459	459	459	459	
		3000r/min	N.m	4.3	7.17	10.7	14.3	20.4	27	34	40.8	45	45	45	45	45	45	45	
			Kg.cm	44	73	109	146	208	275	347	416	459	459	459	459	459	459	459	



圆轴型安装尺寸图



制动型圆轴安装尺寸图



端子及接线示意图

1	2	3	4	5	6	7	8
U	V	W	VCC	Hu	Hv	Hv	GND
黄(粗) Yellow (Thick)	绿(粗) Green (Thick)	蓝(粗) Blue (Thick)	红(细) Red (Fine)	黄(细) Yellow (Fine)	绿(细) Green (Fine)	蓝(细) Blue (Fine)	黑(细) Black (Fine)

60型电机性能参数 Motor Performance Parameters

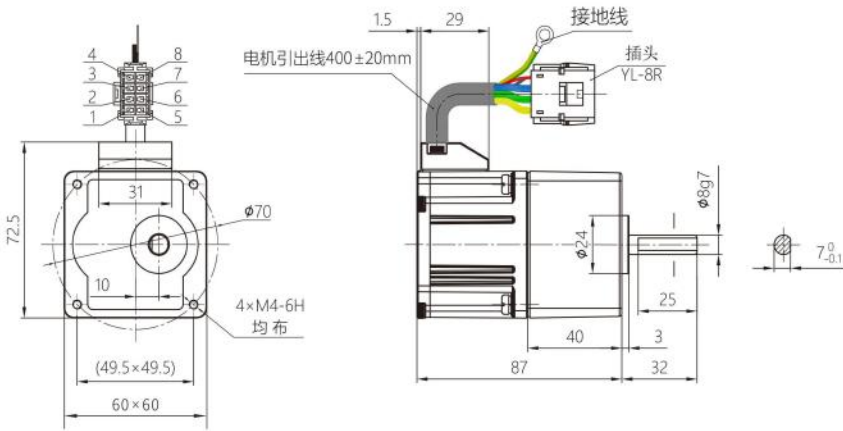
电机型号 Motor Model	电压 Voltage(V)	额定功率 Rated Power(W)	额定电流 Rated Current(A)	额定转速 Rated Speed(RPM)	额定力矩 Rated Torque(N.m)
ML2BLD	DC12V	15	2.1	2000	0.07
			2	3000	0.05
		20	2.7	2000	0.09
			2.5	3000	0.06
		25	3.5	2000	0.11
			3.4	3000	0.08
	DC24V	15	1	2000	0.07
			0.9	3000	0.05
		20	1.4	2000	0.09
			1.3	3000	0.06
		25	1.7	2000	0.12
			1.8	3000	0.08
		30	2.1	2000	0.14
			2.2	3000	0.1
		40	2.8	2000	0.19
			2.7	3000	0.13
	DC48V	15	0.5	2000	0.07
			0.4	3000	0.05
		20	0.7	2000	0.09
			0.6	3000	0.06
		25	0.9	2000	0.12
			0.8	3000	0.08
		30	1.1	2000	0.14
			0.9	3000	0.1
		40	1.4	2000	0.19
			1.3	3000	0.13
	AC220V	30	0.42	3000	0.1
		40	0.56	3000	0.13

60型减速电机扭矩表 Gear Head-Torque Table

减速比 Gear Ratio		3	5	7.5	10	15	20	25	30	40	50	60	75	100	150	180	200	最大允许负载 (kg.cm)
减速机最大 允许力矩(N.m)	15W	2000r/min	N.m	0.19	0.32	0.47	0.63	0.94	1.2	1.5	1.8	2.4	3	3	3	3	3	31
			Kg.cm	1.9	3.3	4.8	6.4	9.6	12	15	18	24	31	31	31	31	31	
		3000r/min	N.m	0.15	0.23	0.32	0.42	0.64	0.85	1.1	1.27	1.7	2.14	2.5	3	3	3	
			Kg.cm	1.5	2.3	3.3	4.3	6.5	8.7	11	13	17	22	25	31	31	31	
	20W	2000r/min	N.m	0.26	0.41	0.61	0.81	1.22	1.54	1.93	2.31	3	3	3	3	3	3	
			Kg.cm	2.7	4.2	6.2	8.3	12.4	15.7	19.7	23.6	31	31	31	31	31	31	
		3000r/min	N.m	0.17	0.27	0.41	0.54	0.81	1	1.29	1.54	2.05	2.57	2.93	3	3	3	
			Kg.cm	1.7	2.8	4.2	5.5	8.3	10	13	15.7	21	25	29.9	31	31	31	
	25W	2000r/min	N.m	0.31	0.5	0.74	0.99	1.49	1.89	2.35	2.83	3	3	3	3	3	3	
			Kg.cm	3.2	5	7.5	10	15	19	24	29	31	31	31	31	31	31	
		3000r/min	N.m	0.23	0.36	0.54	0.72	1.1	1.37	1.7	2.05	2.74	3	3	3	3	3	
			Kg.cm	2.3	3.7	5.5	7.3	11	14	17	21	28	31	31	31	31	31	
	30W	2000r/min	N.m	0.4	0.63	0.95	1.26	1.9	2.4	3	3	3	3	3	3	3	3	
			Kg.cm	4	6.4	9.7	12.8	19	24	31	31	31	31	31	31	31	31	
		3000r/min	N.m	0.29	0.45	0.67	0.9	1.35	1.7	2.1	2.57	3	3	3	3	3	3	
			Kg.cm	3	4.6	6.8	9	13.7	17	21	26	31	31	31	31	31	31	
	40W	2000r/min	N.m	0.54	0.86	1.29	1.7	2.57	3	3	3	3	3	3	3	3	3	
			Kg.cm	5.5	8.8	13	17	26	31	31	31	31	31	31	31	31	31	
		3000r/min	N.m	0.37	0.59	0.88	1.17	1.75	2.23	2.79	3	3	3	3	3	3	3	
			Kg.cm	3.8	6	9	12	18	23	28	31	31	31	31	31	31	31	



安装尺寸图



端子及接线示意图

1	2	3	4	5	6	7	8
U	V	W	VCC	Hu	Hv	Hv	GND
黄(粗) Yellow (Thick)	绿(粗) Green (Thick)	蓝(粗) Blue (Thick)	红(细) Red (Fine)	黄(细) Yellow (Fine)	绿(细) Green (Fine)	蓝(细) Blue (Fine)	黑(细) Black (Fine)

70型电机性能参数 Motor Performance Parameters

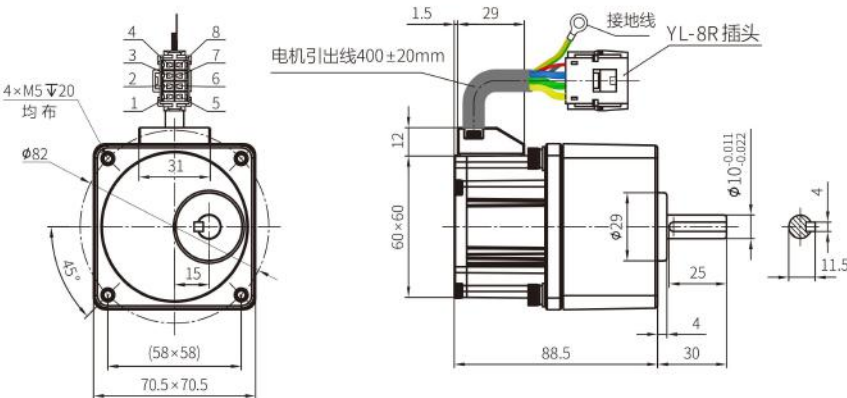
电机型号 Motor Model	电压 Voltage(V)	额定功率 Rated Power(W)	额定电流 Rated Current(A)	额定转速 Rated Speed(RPM)	额定力矩 Rated Torque(N.m)
ML3BLD	DC12V	15	2.1	2000	0.07
			2	3000	0.05
		20	2.7	2000	0.09
			2.5	3000	0.06
		25	3.5	2000	0.11
			3.4	3000	0.08
	DC24V	15	1	2000	0.07
			0.9	3000	0.05
		20	1.4	2000	0.09
			1.3	3000	0.06
		25	1.7	2000	0.12
			1.8	3000	0.08
		30	2.1	2000	0.14
			2.2	3000	0.1
		40	2.8	2000	0.19
			2.7	3000	0.13
	DC48V	15	0.5	2000	0.07
			0.4	3000	0.05
		20	0.7	2000	0.09
			0.6	3000	0.06
		25	0.9	2000	0.12
			0.8	3000	0.08
		30	1.1	2000	0.14
			0.9	3000	0.1
		40	1.4	2000	0.19
			1.3	3000	0.13
	AC220V	30	0.42	3000	0.1
		40	0.56	3000	0.13

70型减速电机扭矩表 Gear Head-Torque Table

减速比 Gear Ratio		3	5	7.5	10	15	20	25	30	40	50	60	75	100	120	150	200	最大允许负载 (kg.cm)
减速机最大 允许力矩(N.m)	15W	2000r/min	N.m	0.19	0.32	0.47	0.63	0.94	1.2	1.5	1.8	2.4	3	3.5	4.28	5	5	5
			Kg.cm	1.9	3.3	4.8	6.4	9.6	12	15	18	24	31	35.7	44	51	51	51
		3000r/min	N.m	0.15	0.23	0.32	0.42	0.64	0.85	1.1	1.27	1.7	2.14	2.5	3.2	4.2	5	5
			Kg.cm	1.5	2.3	3.3	4.3	6.5	8.7	11	13	17	22	25	33	43	51	51
	20W	2000r/min	N.m	0.26	0.41	0.61	0.81	1.22	1.54	1.93	2.31	3.1	3.86	4.62	5	5	5	5
			Kg.cm	2.7	4.2	6.2	8.3	12.4	15.7	19.7	23.6	32	39	47	51	51	51	51
		3000r/min	N.m	0.17	0.27	0.41	0.54	0.81	1	1.29	1.54	2.05	2.57	2.93	3.67	4.88	5	5
			Kg.cm	1.7	2.8	4.2	5.5	8.3	10	13	15.7	21	25	29.9	37	50	51	51
	25W	2000r/min	N.m	0.31	0.5	0.74	0.99	1.49	1.89	2.35	2.83	3.77	4.72	5	5	5	5	5
			Kg.cm	3.2	5	7.5	10	15	19	24	29	38	48	51	51	51	51	51
		3000r/min	N.m	0.23	0.36	0.54	0.72	1.1	1.37	1.7	2.05	2.74	3.42	3.9	4.88	5	5	5
			Kg.cm	2.3	3.7	5.5	7.3	11	14	17	21	28	35	40	50	51	51	51
	30W	2000r/min	N.m	0.4	0.63	0.95	1.26	1.9	2.4	3	3.6	4.8	5	5	5	5	5	5
			Kg.cm	4	6.4	9.7	12.8	19	24	31	37	49	51	51	51	51	51	51
		3000r/min	N.m	0.29	0.45	0.67	0.9	1.35	1.7	2.1	2.57	3.42	4.28	4.88	5	5	5	5
			Kg.cm	3	4.6	6.8	9	13.7	17	21	26	35	44	50	51	51	51	51
	40W	2000r/min	N.m	0.54	0.86	1.29	1.7	2.57	3.26	4	4.88	5	5	5	5	5	5	5
			Kg.cm	5.5	8.8	13	17	26	33	41	50	51	51	51	51	51	51	51
		3000r/min	N.m	0.37	0.59	0.88	1.17	1.75	2.23	2.79	3.34	4.46	5	5	5	5	5	5
			Kg.cm	3.8	6	9	12	18	23	28	34	46	51	51	51	51	51	51



安装尺寸图



端子及接线示意图

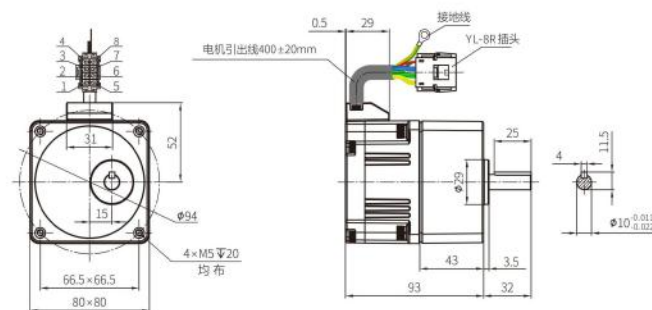
1	2	3	4	5	6	7	8
U	V	W	VCC	Hu	Hv	Hv	GND
黄(粗) Yellow (Thick)	绿(粗) Green (Thick)	蓝(粗) Blue (Thick)	红(细) Red (Fine)	黄(细) Yellow (Fine)	绿(细) Green (Fine)	蓝(细) Blue (Fine)	黑(细) Black (Fine)



● 80型电机性能参数 Motor Performance Parameters

电机型号 Motor Model	电压 Voltage(V)	额定功率 Rated Power(W)	额定电流 Rated Current(A)	额定转速 Rated Speed(RPM)	额定力矩 Rated Torque(N.m)	
ML4BLD	DC12V	25	3.2	2000	0.12	
			3	3000	0.08	
		40	5.1	2000	0.19	
			4.9	3000	0.13	
		60	7.7	2000	0.29	
			7.3	3000	0.19	
		90	11.5	2000	0.43	
			11	3000	0.29	
		120	15.4	2000	0.57	
			14.7	3000	0.38	
		DC24V	25	1.6	2000	0.12
				1.5	3000	0.08
	40		2.6	2000	0.19	
			2.4	3000	0.13	
	60		3.8	2000	0.29	
			3.6	3000	0.19	
	90		5.8	2000	0.43	
			5.5	3000	0.29	
	120		7.7	2000	0.57	
			7.3	3000	0.38	
	DC48V		25	0.8	2000	0.12
				0.7	3000	0.08
		40	1.3	2000	0.19	
			1.2	3000	0.13	
		60	1.9	2000	0.29	
			1.8	3000	0.19	
		90	2.9	2000	0.43	
			2.8	3000	0.29	
		120	3.8	2000	0.57	
			3.6	3000	0.38	
		DC110V	40	1.1	2000	0.19
				0.9	3000	0.13
60	1.53		2000	0.29		
	1.5		3000	0.19		
90	2.28		2000	0.43		
	2.2		3000	0.29		
120	3		2000	0.57		
	2.9		3000	0.38		
AC220V	40	0.56	2000	0.19		
		0.46	3000	0.13		
	60	0.76	2000	0.29		
		0.73	3000	0.19		
	90	1.15	2000	0.43		
		1.1	3000	0.29		
	120	1.53	2000	0.57		
		1.5	3000	0.38		

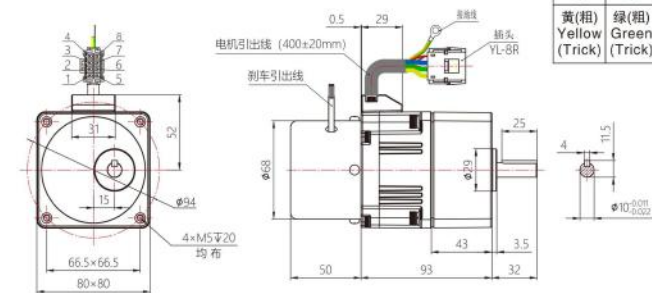
平行轴安装尺寸图



端子及接线示意图

1	2	3	4	5	6	7	8
U	V	W	VCC	Hu	Hv	Hv	GND
黄(粗) Yellow (Thick)	绿(粗) Green (Thick)	蓝(粗) Blue (Thick)	红(细) Red (Fine)	黄(细) Yellow (Fine)	绿(细) Green (Fine)	蓝(细) Blue (Fine)	黑(细) Black (Fine)

制动型平行轴安装尺寸图



● 80型减速电机扭矩表 Gear Head-Torque Table

[illegible]

90平行轴系列 无刷直流电机 90 Parallel shaft series

● 90型电机性能参数 Motor Performance Parameters

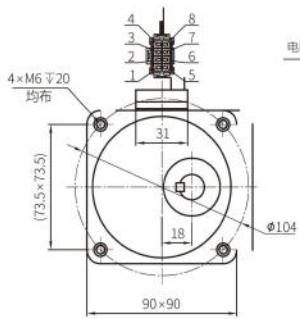
电机型号 Motor Model	电压 Voltage(V)	额定功率 Rated Power(W)	额定电流 Rated Current(A)	额定转速 Rated Speed(RPM)	额定力矩 Rated Torque(N.m)
ML5BLD	DC24V	60	3.3	2000	0.29
			3.2	3000	0.19
		90	5	2000	0.43
			4.8	3000	0.29
		120	6.7	2000	0.57
			6.4	3000	0.38
		150	8.3	2000	0.72
			8	3000	0.48
		200	11.1	2000	0.96
			10.6	3000	0.64
	DC48V	60	1.7	2000	0.29
			1.6	3000	0.19
		90	2.5	2000	0.43
			2.4	3000	0.29
		120	3.3	2000	0.57
			3.2	3000	0.38
		150	4.2	2000	0.72
			4	3000	0.48
		200	5.6	2000	0.96
			5.3	3000	0.64
	AC110V	60	1.3	2000	0.29
			1.2	3000	0.19
		90	1.95	2000	0.43
			1.9	3000	0.29
		120	2.6	2000	0.57
			2.2	3000	0.38
		150	3.2	2000	0.72
			3	3000	0.48
		200	4.3	2000	0.96
			4	3000	0.64
	AC210V	60	0.65	2000	0.29
			0.55	3000	0.19
		90	0.98	2000	0.43
			0.9	3000	0.29
		120	1.3	2000	0.57
			1.1	3000	0.38
		150	1.62	2000	0.72
			1.5	3000	0.48
		200	2.15	2000	0.96
			2	3000	0.64

● 90型减速电机扭矩表 Gear Head-Torque Table

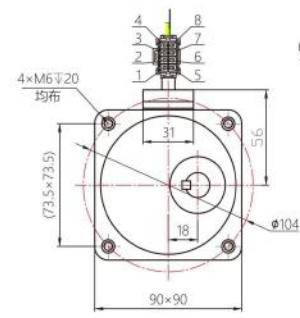
减速比 Gear Ratio			3	5	7.5	10	15	20	25	30	40	50	60	75	100	120	150	200	最大允许负载 (kg.cm)	
减速机最大 允许力矩(N.m)	60W	2000r/min	N.m	0.79	1.3	1.96	2.61	3.92	4.97	6.22	7.46	9.95	11.8	14.2	17.7	20	20	20	20	204
		Kg.cm	8.5	13	20	26	40	50	63	76	101	120	145	180	204	204	204	204		
		3000r/min	N.m	0.51	0.86	1.29	1.7	2.57	3.26	4	4.88	6.51	7.73	9.29	11.6	15.5	18.6	20	20	
		Kg.cm	5.5	8.8	13	17	26	33	41	50	66	79	95	118	158	190	204	204		
	90W	2000r/min	N.m	1.16	1.94	2.91	3.88	5.82	7.37	9.21	11	14.7	17.5	20	20	20	20	20	20	
		Kg.cm	12.6	20	29	40	59	75	94	112	150	179	204	204	204	204	204	204		
		3000r/min	N.m	0.79	1.3	1.96	2.61	3.92	4.97	6.22	7.46	9.95	11.8	14.2	17.7	20	20	20	20	
		Kg.cm	8.5	13	20	26	40	50	63	76	101	120	145	180	204	204	204	204		
	120W	2000r/min	N.m	1.54	2.57	3.86	5.1	7.71	9.77	12.2	14.7	19.5	20	20	20	20	20	20	20	
		Kg.cm	15.7	26	39	52	79	100	124	150	199	204	204	204	204	204	204	204	204	
		3000r/min	N.m	1	1.71	2.57	3.42	5.14	6.5	8.14	9.77	13	15.5	18.6	20	20	20	20	20	
		Kg.cm	10	17	26	35	52	66	83	100	133	158	190	204	204	204	204	204	204	
	150W	2000r/min	N.m	1.95	3.25	4.87	6.5	9.26	12.35	15.43	18.52	20	20	20	20	20	20	20	20	
		Kg.cm	20	33	50	66	94	126	157	189	204	204	204	204	204	204	204	204	204	
		3000r/min	N.m	1.3	2.17	3.25	4.33	6.17	8.23	10.29	12.35	16.46	19.55	20	20	20	20	20	20	
		Kg.cm	13	22	33	44	63	84	105	126	167	199	204	204	204	204	204	204	204	
	200W	2000r/min	N.m	2.6	4.33	6.5	8.66	12.35	16.46	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20	
		Kg.cm	27	44	66	88	126	167	205	204	204	204	204	204	204	204	204	204	204	
		3000r/min	N.m	1.73	2.89	4.33	5.77	8.23	10.97	13.7	16.46	20	20	20	20	20	20	20	20	
		Kg.cm	18	29	44	59	84	111	140	168	204	204	204	204	204	204	204	204	204	



平行轴安装尺寸图



制动型平行轴安装尺寸图



端子及接线示意图

1	2	3	4	5	6	7	8
U	V	W	VCC	Hu	Hv	Hv	GND
黄(粗) Yellow (Thick)	绿(粗) Green (Thick)	蓝(粗) Blue (Thick)	红(细) Red (Fine)	黄(细) Yellow (Fine)	绿(细) Green (Fine)	蓝(细) Blue (Fine)	黑(细) Black (Fine)

100型电机性能参数 Motor Performance Parameters

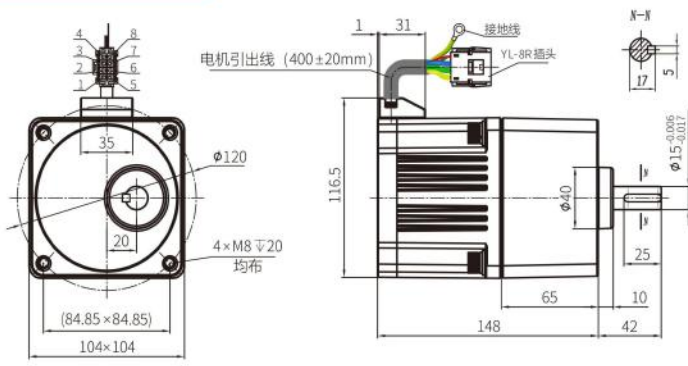
电机型号 Motor Model	电压 Voltage(V)	额定功率 Rated Power(W)	额定电流 Rated Current(A)	额定转速 Rated Speed(RPM)	额定力矩 Rated Torque(N.m)
ML6BLD	DC24V	200	10.4	2000	0.96
			10	3000	0.64
		300	15.6	2000	1.43
			15	3000	0.96
		400	20.8	2000	1.91
			20.3	3000	1.27
	DC48V	200	5.2	2000	0.96
			5	3000	0.64
		300	7.8	2000	1.43
			7.6	3000	0.96
		400	10.4	2000	1.91
			10	3000	1.27
	AC110V	200	3.7	2000	0.96
			3.6	3000	0.64
		300	5.5	2000	1.43
			5.2	3000	0.96
		400	7.3	2000	1.91
			7	3000	1.27
	AC220V	200	1.8	2000	0.96
			1.7	3000	0.64
		300	2.75	2000	1.43
			2.6	3000	0.96
		400	3.7	2000	1.91
			3.6	3000	1.27
		500	4.58	2000	2.38
			4.4	3000	1.59

100型减速电机扭矩表 Gear Head-Torque Table

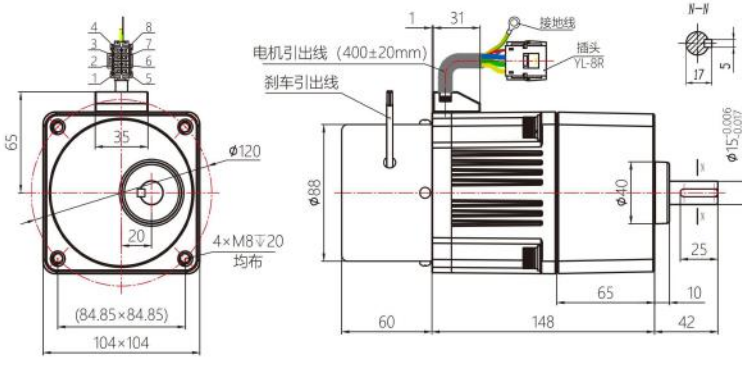
减速比 Gear Ratio		3	5	7.5	10	15	20	25	30	40	50	60	75	100	120	150	200	300	最大允许负载 (kg.cm)
减速机最大 允许力矩(N.m)	200W	2000r/min	N.m	2.6	4.33	6.5	8.66	12.35	16.46	20.58	24.69	32.9	39	45	45	45	45	45	45
			Kg.cm	27	44	66	88	126	167	210	252	335	398	459	459	459	459	459	459
		3000r/min	N.m	1.73	2.89	4.33	5.77	8.23	10.97	13.7	16.46	21.6	26	31.27	39	45	45	45	45
			Kg.cm	18	29	44	59	84	111	140	168	220	265	319	398	459	459	459	459
	300W	2000r/min	N.m	3.87	6.45	9.68	12.9	18.39	24.5	30.65	36.78	45	45	45	45	45	45	45	45
			Kg.cm	39	66	99	132	188	250	313	375	459	459	459	459	459	459	459	459
		3000r/min	N.m	2.6	4.33	6.5	8.66	12.35	16.46	20.58	24.69	32.9	39	45	45	45	45	45	45
			Kg.cm	27	44	66	88	126	167	210	252	335	398	459	459	459	459	459	459
	400W	2000r/min	N.m	5.17	8.62	12.9	17.2	24.56	32.75	40.9	45	45	45	45	45	45	45	45	45
			Kg.cm	53	88	132	176	251	334	417	459	459	459	459	459	459	459	459	459
		3000r/min	N.m	3.44	5.73	8.59	11.5	16.3	21.8	27	32.7	43.5	45	45	45	45	45	45	45
			Kg.cm	35	58	88	117	166	222	276	333	444	459	459	459	459	459	459	459
	500W	2000r/min	N.m	6.44	10.73	16	21.5	30.6	40.8	45	45	45	45	45	45	45	45	45	45
			Kg.cm	66	109	163	219	312	416	459	459	459	459	459	459	459	459	459	459
		3000r/min	N.m	4.3	7.17	10.7	14.3	20.4	27	34	40.8	45	45	45	45	45	45	45	45
			Kg.cm	44	73	109	146	208	275	347	416	459	459	459	459	459	459	459	459



平行轴安装尺寸图



制动型平行轴安装尺寸图



端子及接线示意图

1	2	3	4	5	6	7	8
U	V	W	VCC	Hu	Hv	Hv	GND
黄(粗) Yellow (Thick)	绿(粗) Green (Thick)	蓝(粗) Blue (Thick)	红(细) Red (Fine)	黄(细) Yellow (Fine)	绿(细) Green (Fine)	蓝(细) Blue (Fine)	黑(细) Black (Fine)

80直交轴系列 无刷直流电机 80 Orthogonal axis series

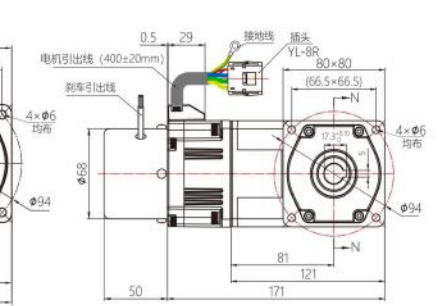
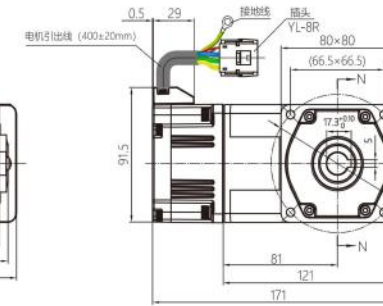
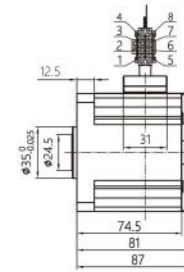
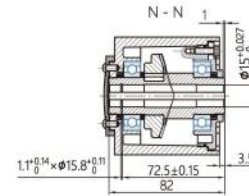


端子及接线示意图

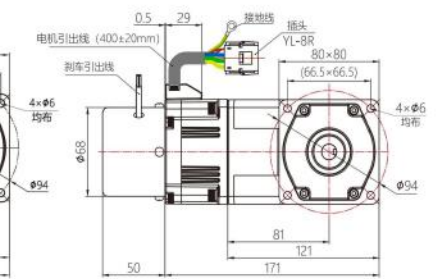
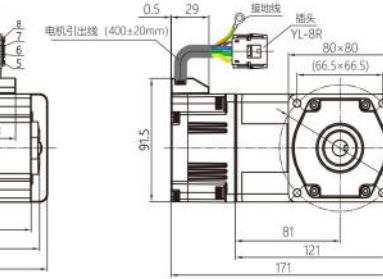
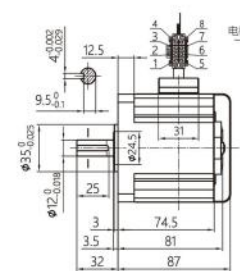
1	2	3	4	5	6	7	8
U	V	W	VCC	Hu	Hv	Hv	GND
黄(粗) Yellow (Trick)	绿(粗) Green (Trick)	蓝(粗) Blue (Trick)	红(细) Red (Fine)	黄(细) Yellow (Fine)	绿(细) Green (Fine)	蓝(细) Blue (Fine)	黑(细) Black (Fine)

80型电机性能参数 Motor Performance Parameters

电机型号 Motor Model	电压 Voltage(V)	额定功率 Rated Power(W)	额定电流 Rated Current(A)	额定转速 Rated Speed(RPM)	额定力矩 Rated Torque(N.m)
ML4BLD	DC12V	25	3.2	2000	0.12
			3	3000	0.08
		40	5.1	2000	0.19
			4.9	3000	0.13
		60	7.7	2000	0.29
			7.3	3000	0.19
	DC24V	90	11.5	2000	0.43
			11	3000	0.29
		120	15.4	2000	0.57
			14.7	3000	0.38
	DC48V	25	1.6	2000	0.12
			1.5	3000	0.08
		40	2.6	2000	0.19
			2.4	3000	0.13
		60	3.8	2000	0.29
			3.6	3000	0.19
ML4BLD	DC110V	90	5.8	2000	0.43
			5.5	3000	0.29
		120	7.7	2000	0.57
			7.3	3000	0.38
	AC220V	25	0.8	2000	0.12
			0.7	3000	0.08
		40	1.3	2000	0.19
			1.2	3000	0.13
		60	1.9	2000	0.29
			1.8	3000	0.19
	AC220V	90	2.9	2000	0.43
			2.8	3000	0.29
		120	3.8	2000	0.57
			3.6	3000	0.38
	AC220V	40	1.1	2000	0.19
			0.9	3000	0.13
		60	1.53	2000	0.29
			1.5	3000	0.19
		90	2.28	2000	0.43
			2.2	3000	0.29
	AC220V	120	3	2000	0.57
			2.9	3000	0.38
	AC220V	40	0.56	2000	0.19
			0.46	3000	0.13
		60	0.76	2000	0.29
			0.73	3000	0.19
		90	1.15	2000	0.43
			1.1	3000	0.29
	120		1.53	2000	0.57
			1.5	3000	0.38



制动型直角中空外形尺寸图



制动型直角中空外形尺寸图

80型减速电机扭矩表 Gear Head-Torque Table

减速比 Gear Ratio			3	5	7.5	10	15	20	25	30	40	50	60	75	100	120	150	200	最大允许负载 (kg.cm)	
减速机最大 允许力矩(N.m)	25W	2000r/min	N.m	0.34	0.54	0.8	1.1	1.6	2.1	2.57	3.1	4.1	4.88	5.86	7.33	8	8	8	8	82
			Kg.cm	3.5	5.6	8	11	16	20	26	32	42	50	60	75	82	82	82	82	
		3000r/min	N.m	0.23	0.36	0.54	0.72	1.1	1.37	1.7	2.05	2.74	3.42	3.9	4.88	6.5	7.8	7.8	7.8	
			Kg.cm	2.3	3.7	5.5	7.3	11	14	17	21	28	35	40	50	66	80	80	80	
	40W	2000r/min	N.m	0.54	0.86	1.29	1.7	2.57	3.26	4	4.88	6.5	7.74	8	8	8	8	8	8	
			Kg.cm	5.5	8.8	13	17	26	33	41	50	66	79	82	82	82	82	82	82	
		3000r/min	N.m	0.37	0.59	0.88	1.17	1.75	2.23	2.79	3.34	4.46	5.29	6.35	7.9	8	8	8	8	
			Kg.cm	3.8	6	9	12	18	23	28	34	46	54	65	81	82	82	82	82	
	60W	2000r/min	N.m	0.83	1.3	1.96	2.61	3.92	4.97	6.22	7.46	8	8	8	8	8	8	8	8	
			Kg.cm	8.5	13	20	26	40	50	63	76	82	82	82	82	82	82	82	82	
		3000r/min	N.m	0.54	0.86	1.29	1.7	2.57	3.26	4	4.88	6.5	7.74	8	8	8	8	8	8	
			Kg.cm	5.5	8.8	13	17	26	33	41	50	66	79	82	82	82	82	82	82	
	90W	2000r/min	N.m	1.23	1.94	2.91	3.88	5.82	7.37	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	
			Kg.cm	12.6	20	29	40	59	75	82	82	82	82	82	82	82	82	82	82	
		3000r/min	N.m	0.83	1.3	1.96	2.61	3.92	4.97	6.22	7.46	8	8	8	8	8	8	8	8	
			Kg.cm	8.5	13	20	26	40	50	63	76	82	82	82	82	82	82	82	82	
	120W	2000r/min	N.m	1.62	2.57	3.86	5.1	7.71	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	
			Kg.cm	16.5	26	39	52	79	82	82	82	82	82	82	82	82	82	82	82	
		3000r/min	N.m	1.08	1.71	2.57	3.42	5.14	6.5	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	
			Kg.cm	11	17	26	35	52	66	82	82	82	82	82	82	82	82	82	82	

90直交轴系列 无刷直流电机 90 Orthogonal axis series

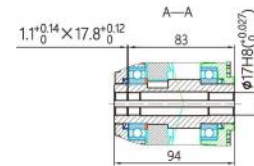


端子及接线示意图

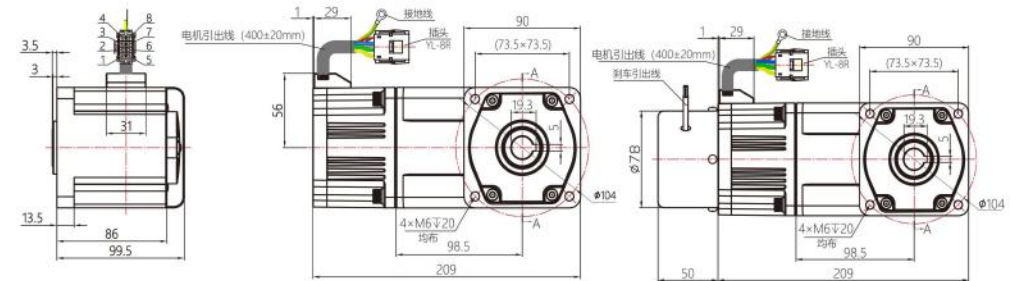
1	2	3	4	5	6	7	8
U	V	W	VCC	Hu	Hv	Hv	GND
黄(粗) Yellow (Trick)	绿(粗) Green (Trick)	蓝(粗) Blue (Trick)	红(细) Red (Fine)	黄(细) Yellow (Fine)	绿(细) Green (Fine)	蓝(细) Blue (Fine)	黑(细) Black (Fine)

90型电机性能参数 Motor Performance Parameters

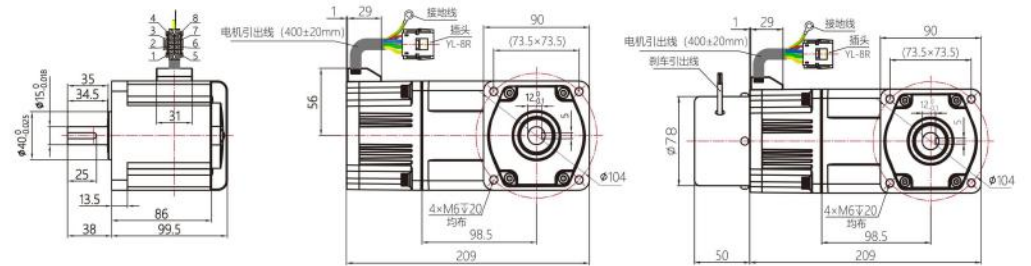
电机型号 Motor Model	电压 Voltage(V)	额定功率 Rated Power(W)	额定电流 Rated Current(A)	额定转速 Rated Speed(RPM)	额定扭矩 Rated Torque(N.m)
ML5BLD	DC24V	60	3.3	2000	0.29
			3.2	3000	0.19
			5	2000	0.43
		90	4.8	3000	0.29
			6.7	2000	0.57
			6.4	3000	0.38
		120	8.3	2000	0.72
			8	3000	0.48
			11.1	2000	0.96
		200	10.6	3000	0.64
			1.7	2000	0.29
			1.6	3000	0.19
	DC48V	60	2.5	2000	0.43
			2.4	3000	0.29
		90	3.3	2000	0.57
			3.2	3000	0.38
		120	4.2	2000	0.72
			4	3000	0.48
		200	5.6	2000	0.96
			5.3	3000	0.64
	AC110V	60	1.3	2000	0.29
			1.2	3000	0.19
		90	1.95	2000	0.43
			1.9	3000	0.29
		120	2.6	2000	0.57
			2.2	3000	0.38
		150	3.2	2000	0.72
			3	3000	0.48
		200	4.3	2000	0.96
			4	3000	0.64
	AC220V	60	0.65	2000	0.29
			0.55	3000	0.19
		90	0.98	2000	0.43
			0.9	3000	0.29
		120	1.3	2000	0.57
			1.1	3000	0.38
		150	1.62	2000	0.72
			1.5	3000	0.48
		200	2.15	2000	0.96
			2	3000	0.64



制动型直角中空外形尺寸图



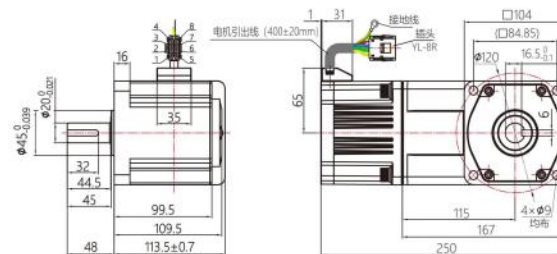
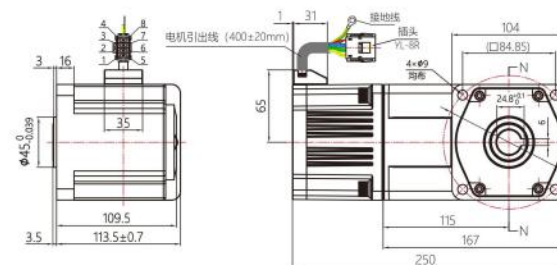
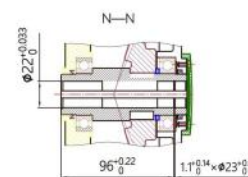
制动型直角中空外形尺寸图



90型减速电机扭矩表 Gear Head-Torque Table

减速比 Gear Ratio			3	5	7.5	10	15	20	25	30	40	50	60	75	100	120	150	200	最大允许负载 (kg.cm)	
减速机最大 允许力矩(N.m)	60W	2000r/min	N.m	0.79	1.3	1.96	2.61	3.92	4.97	6.22	7.46	9.95	11.8	14.2	17.7	20	20	20	20	204
			Kg.cm	8.5	13	20	26	40	50	63	76	101	120	145	180	204	204	204	204	
		3000r/min	N.m	0.51	0.86	1.29	1.7	2.57	3.26	4	4.88	6.51	7.73	9.29	11.6	15.5	18.6	20	20	
			Kg.cm	5.5	8.8	13	17	26	33	41	50	66	79	95	118	158	190	204	204	
	90W	2000r/min	N.m	1.16	1.94	2.91	3.88	5.82	7.37	9.21	11	14.7	17.5	20	20	20	20	20	20	
			Kg.cm	12.6	20	29	40	59	75	94	112	150	179	204	204	204	204	204	204	
		3000r/min	N.m	0.79	1.3	1.96	2.61	3.92	4.97	6.22	7.46	9.95	11.8	14.2	17.7	20	20	20	20	
			Kg.cm	8.5	13	20	26	40	50	63	76	101	120	145	180	204	204	204	204	
	120W	2000r/min	N.m	1.54	2.57	3.86	5.1	7.71	9.77	12.2	14.7	19.5	20	20	20	20	20	20	20	
			Kg.cm	15.7	26	39	52	79	100	124	150	199	204	204	204	204	204	204	204	
		3000r/min	N.m	1	1.71	2.57	3.42	5.14	6.5	8.14	9.77	13	15.5	18.6	20	20	20	20	20	
			Kg.cm	10	17	26	35	52	66	83	100	133	158	190	204	204	204	204	204	
	150W	2000r/min	N.m	1.95	3.25	4.87	6.5	9.26	12.35	15.43	18.52	20	20	20	20	20	20	20	20	
			Kg.cm	20	33	50	66	94	126	157	189	204	204	204	204	204	204	204	204	
		3000r/min	N.m	1.3	2.17	3.25	4.33	6.17	8.23	10.29	12.35	16.46	19.55	20	20	20	20	20	20	
			Kg.cm	13	22	33	44	63	84	105	126	167	199	204	204	204	204	204	204	
	200W	2000r/min	N.m	2.6	4.33	6.5	8.66	12.35	16.46	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20	
			Kg.cm	27	44	66	88	126	167	205	204	204	204	204	204	204	204	204	204	
		3000r/min	N.m	1.73	2.89	4.33	5.77	8.23	10.97	13.7	16.46	20	20	20	20	20	20	20	20	
			Kg.cm	18	29	44	59	84	111	140	168	204	204	204	204	204	204	204	204	

电机型号 Motor Model	电压 Voltage(V)	额定功率 Rated Power(W)	额定电流 Rated Current(A)	额定转速 Rated Speed(RPM)	额定力矩 Rated Torque(N.m)
ML6BLD	DC24V	200	10.4	2000	0.96
			10	3000	0.64
		300	15.6	2000	1.43
			15	3000	0.96
		400	20.8	2000	1.91
			20.3	3000	1.27
	DC48V	200	5.2	2000	0.96
			5	3000	0.64
		300	7.8	2000	1.43
			7.6	3000	0.96
		400	10.4	2000	1.91
			10	3000	1.27
	AC110V	200	3.7	2000	0.96
			3.6	3000	0.64
		300	5.5	2000	1.43
			5.2	3000	0.96
		400	7.3	2000	1.91
			7	3000	1.27
	AC220V	200	1.8	2000	0.96
			1.7	3000	0.64
		300	2.75	2000	1.43
			2.6	3000	0.96
		400	3.7	2000	1.91
			3.6	3000	1.27
500	4.58	2000	2.38		
	4.4	3000	1.59		

[illegible]

1	2	3	4	5	6	7	8
U	V	W	VCC	Hu	Hv	Hv	GND
黄(粗) Yellow (Thick)	绿(粗) Green (Thick)	蓝(粗) Blue (Thick)	红(细) Red (Fine)	黄(细) Yellow (Fine)	绿(细) Green (Fine)	蓝(细) Blue (Fine)	黑(细) Black (Fine)

Technical drawing of the motor terminal box showing dimensions and wiring connections. The drawing includes the following labels and dimensions:

- Wiring Labels:**
 - 电机引出线 (400±20mm)
 - 刹车引出线
 - 接地线
 - 插头 VL-6R
- Dimensions:**
 - 1, 31 (top left)
 - 104 (top right)
 - 104 (□84.85) (top right)
 - 4×φ9 螺帽 (top right)
 - 24±0.2 (center right)
 - φ120 (bottom right)
 - 115 (bottom center)
 - 167 (bottom center)
 - 250 (bottom center)
 - 60 (bottom left)
 - φ88 (left side)
 - φ120 (left side)
- Other Labels:**
 - N (top right)
 - N (bottom right)

Technical drawing of the motor assembly showing side and front views with dimensions and labels.

Labels:

- 电机引出线 (400±20mm)
- 刹车引出线
- 接地线
- 插头
- YL-8R
- 104
- (□B4.85)
- φ120
- 16.5°
- 4×φ9 均布

Dimensions:

- 1
- 31
- 60
- 115
- 167
- 250

60 L型电机性能参数 Motor Performance Parameters

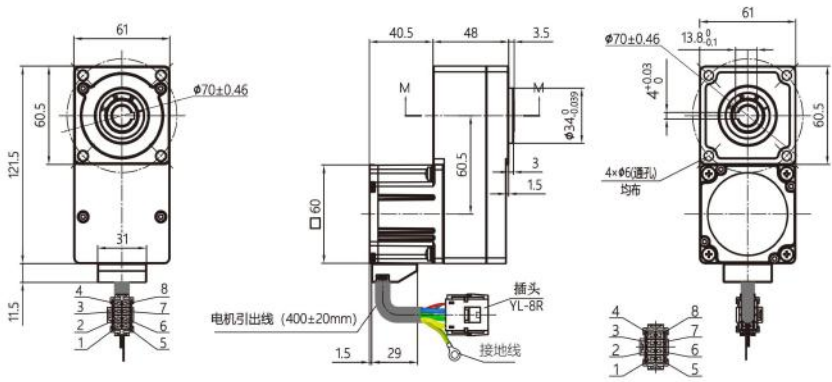
电机型号 Motor Model	电压 Voltage(V)	额定功率 Rated Power(W)	额定电流 Rated Current(A)	额定转速 Rated Speed(RPM)	额定力矩 Rated Torque(N.m)
ML2BLD	DC12V	15	2.1	2000	0.07
			2	3000	0.05
		20	2.7	2000	0.09
			2.5	3000	0.06
		25	3.5	2000	0.11
			3.4	3000	0.08
	DC24V	15	1	2000	0.07
			0.9	3000	0.05
		20	1.4	2000	0.09
			1.3	3000	0.06
		25	1.7	2000	0.12
			1.8	3000	0.08
		30	2.1	2000	0.14
			2.2	3000	0.1
		40	2.8	2000	0.19
			2.7	3000	0.13
		DC48V	0.5	2000	0.07
			0.4	3000	0.05
		20	0.7	2000	0.09
			0.6	3000	0.06
		25	0.9	2000	0.12
			0.8	3000	0.08
	AC220V	30	1.1	2000	0.14
			0.9	3000	0.1
		40	1.4	2000	0.19
			1.3	3000	0.13
		40	0.42	3000	0.1
			0.56	3000	0.13

60 L型减速电机扭矩表 Gear Head-Torque Table

减速比 Gear Ratio		5	10	15	18	20	25	30	50	60	75	100	120	150	180	200	最大允许负载 (kg.cm)
减速电机最大 允许力矩(N.m)	15W	2000r/min	N.m 0.3	0.6	0.9	1.08	1.2	1.5	1.8	3	3.6	4.5	6	6	6	6	61
			Kg.cm 3	6	9	11	12.24	15	18	31	36	46	61	61	61	61	
		3000r/min	N.m 0.21	0.43	0.64	0.77	0.86	1.07	1.29	2.14	2.57	3.22	4.29	5.14	6	6	
	20W		Kg.cm 2.1	4.4	6.5	7.9	8.8	11	13	22	26	33	44	52	61	61	
		2000r/min	N.m 0.39	0.77	1.16	1.39	1.54	1.93	2.3	3.86	4.63	5.79	6	6	6	6	
			Kg.cm 4	7.9	11.8	14	15.7	19.7	23	39	47	59	61	61	61	61	
	25W	3000r/min	N.m 0.26	0.51	0.77	0.93	1.03	1.29	1.54	2.57	3	3.86	5.14	6	6	6	
			Kg.cm 2.7	5.2	7.9	9.5	10.5	13	15.7	26	31	39	52	61	61	61	
		2000r/min	N.m 0.47	0.94	1.41	1.7	1.89	2.36	2.83	4.71	5.66	6	6	6	6	6	
	30W		Kg.cm 4.8	9.6	14	17	19	24	28.9	48	58	61	61	61	61	61	
		3000r/min	N.m 0.34	0.69	1.03	1.23	1.37	1.7	2.06	3.43	4.11	5.14	6	6	6	6	
			Kg.cm 3.5	7	10.5	12.6	14	17	21	35	42	52	61	61	61	61	
	40W	2000r/min	N.m 0.6	1.2	1.8	2.16	2.4	3	3.6	6	6	6	6	6	6	6	
			Kg.cm 6	12	18	22	24.5	31	36.7	61	61	61	61	61	61	61	
		3000r/min	N.m 0.43	0.86	1.29	1.54	1.7	2.14	2.57	4.29	5.14	6	6	6	6	6	
			Kg.cm 4.4	8.8	13	15.7	17	22	26	44	52	61	61	61	61	61	
		2000r/min	N.m 0.81	1.63	2.44	2.93	3.26	4.07	4.89	6	6	6	6	6	6	6	
			Kg.cm 8.3	16.6	24.9	30	33	41.5	50	61	61	61	61	61	61	61	
		3000r/min	N.m 0.56	1.11	1.67	2	2.23	2.79	3.34	5.57	6	6	6	6	6	6	
			Kg.cm 5.7	11	17	20	22	28	34	56.8	61	61	61	61	61	61	



安装尺寸图



端子及接线示意图

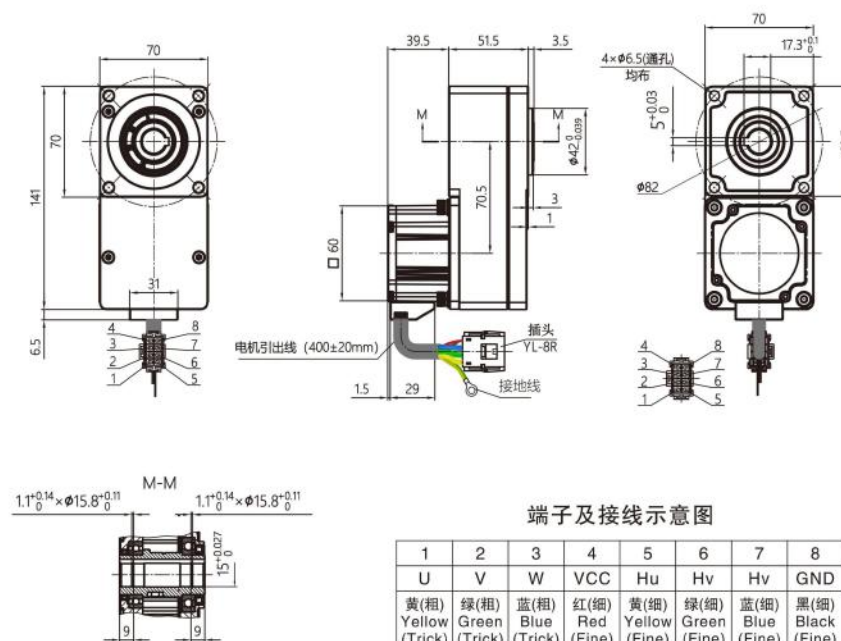
1	2	3	4	5	6	7	8
U	V	W	VCC	Hu	Hv	Hv	GND
黄(粗)	绿(粗)	蓝(粗)	红(细)	黄(细)	绿(细)	蓝(细)	黑(细)
Yellow	Green	Blue	Red	Yellow	Green	Blue	Black
(Thick)	(Thick)	(Thick)	(Fine)	(Fine)	(Fine)	(Fine)	(Fine)

电机型号 Motor Model	电压 Voltage(V)	额定功率 Rated Power(W)	额定电流 Rated Current(A)	额定转速 Rated Speed(RPM)	额定力矩 Rated Torque(N.m)	
ML3BLD	DC12V	15	2.1	2000	0.07	
			2	3000	0.05	
		20	2.7	2000	0.09	
			2.5	3000	0.06	
		25	3.5	2000	0.11	
			3.4	3000	0.08	
	DC24V	15	1	2000	0.07	
			0.9	3000	0.05	
		20	1.4	2000	0.09	
			1.3	3000	0.06	
		25	1.7	2000	0.12	
			1.8	3000	0.08	
		30	2.1	2000	0.14	
			2.2	3000	0.1	
		40	2.8	2000	0.19	
			2.7	3000	0.13	
		DC48V	15	0.5	2000	0.07
				0.4	3000	0.05
	20		0.7	2000	0.09	
			0.6	3000	0.06	
	25		0.9	2000	0.12	
			0.8	3000	0.08	
	30		1.1	2000	0.14	
			0.9	3000	0.1	
	40		1.4	2000	0.19	
			1.3	3000	0.13	
	AC220V	30	0.42	3000	0.1	
		40	0.56	3000	0.13	

减速比 Gear Ratio		5	10	15	18	20	25	30	50	60	75	100	120	150	180	200	最大允许负载 (kg.cm)
减速机最大 允许力矩(N.m)	15W	N.m	0.3	0.6	0.9	1.08	1.2	1.5	1.8	3	3.6	4.5	6	6	6	6	61
		Kg.cm	3	6	9	11	12	15	18	31	36	46	61	61	61	61	
	3000r/min	N.m	0.21	0.43	0.64	0.77	0.86	1.07	1.29	2.14	2.57	3.22	4.29	5.14	6	6	
		Kg.cm	2.1	4.4	6.5	7.9	8.8	11	13	22	26	33	44	52	61	61	
	20W	N.m	0.39	0.77	1.16	1.39	1.54	1.93	2.3	3.86	4.63	5.79	6	6	6	6	
		Kg.cm	4	7.9	11.8	14	15.7	19.7	23	39	47	59	61	61	61	61	
	3000r/min	N.m	0.26	0.51	0.77	0.93	1.03	1.29	1.54	2.57	3	3.86	5.14	6	6	6	
		Kg.cm	2.7	5.2	7.9	9.5	10.5	13	15.7	26	31	39	52	61	61	61	
	25W	N.m	0.47	0.94	1.41	1.7	1.89	2.36	2.83	4.71	5.66	6	6	6	6	6	
		Kg.cm	4.8	9.6	14	17	19	24	28.9	48	58	61	61	61	61	61	
	3000r/min	N.m	0.34	0.69	1.03	1.23	1.37	1.7	2.06	3.43	4.11	5.14	6	6	6	6	
		Kg.cm	3.5	7	10.5	12.6	14	17	21	35	42	52	61	61	61	61	
	30W	N.m	0.6	1.2	1.8	2.16	2.4	3	3.6	6	6	6	6	6	6	6	
		Kg.cm	6	12	18	22	24.5	31	36.7	61	61	61	61	61	61	61	
	3000r/min	N.m	0.43	0.86	1.29	1.54	1.7	2.14	2.57	4.29	5.14	6	6	6	6	6	
		Kg.cm	4.4	8.8	13	15.7	17	22	26	44	52	61	61	61	61	61	
40W	N.m	0.81	1.63	2.44	2.93	3.26	4.07	4.89	6	6	6	6	6	6	6		
	Kg.cm	8.3	16.6	24.9	30	33	41.5	50	61	61	61	61	61	61	61		
3000r/min	N.m	0.56	1.11	1.67	2	2.23	2.79	3.34	5.57	6	6	6	6	6	6		
	Kg.cm	5.7	11	17	20	22	28	34	56.8	61	61	61	61	61	61		



安装尺寸图



端子及接线示意图

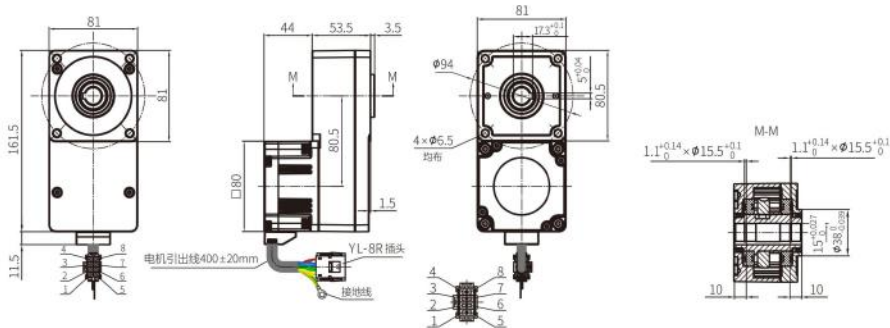
1	2	3	4	5	6	7	8
U	V	W	VCC	Hu	Hv	Hv	GN
黄(粗)	绿(粗)	蓝(粗)	红(细)	黄(细)	绿(细)	蓝(细)	黑(细)
Yellow	Green	Blue	Red	Yellow	Green	Blue	Black
(Thick)	(Thick)	(Thick)	(Fine)	(Fine)	(Fine)	(Fine)	(Fine)



80 L型电机性能参数
Motor Performance Parameters

电机型号 Motor Model	电压 Voltage(V)	额定功率 Rated Power(W)	额定电流 Rated Current(A)	额定转速 Rated Speed(RPM)	额定力矩 Rated Torque(N.m)
ML4BLD	DC12V	25	3.2	2000	0.12
			3	3000	0.08
		40	5.1	2000	0.19
			4.9	3000	0.13
		60	7.7	2000	0.29
			7.3	3000	0.19
		90	11.5	2000	0.43
			11	3000	0.29
		120	15.4	2000	0.57
			14.7	3000	0.38
	DC24V	25	1.6	2000	0.12
			1.5	3000	0.08
		40	2.6	2000	0.19
			2.4	3000	0.13
		60	3.8	2000	0.29
			3.6	3000	0.19
		90	5.8	2000	0.43
			5.5	3000	0.29
		120	7.7	2000	0.57
			7.3	3000	0.38
	DC48V	25	0.8	2000	0.12
			0.7	3000	0.08
		40	1.3	2000	0.19
			1.2	3000	0.13
		60	1.9	2000	0.29
			1.8	3000	0.19
		90	2.9	2000	0.43
			2.8	3000	0.29
		120	3.8	2000	0.57
			3.6	3000	0.38
	DC110V	40	1.1	2000	0.19
			0.9	3000	0.13
		60	1.53	2000	0.29
			1.5	3000	0.19
		90	2.28	2000	0.43
			2.2	3000	0.29
		120	3	2000	0.57
			2.9	3000	0.38
		40	0.56	2000	0.19
			0.46	3000	0.13
	AC220V	60	0.76	2000	0.29
			0.73	3000	0.19
		90	1.15	2000	0.43
			1.1	3000	0.29
		120	1.53	2000	0.57
			1.5	3000	0.38

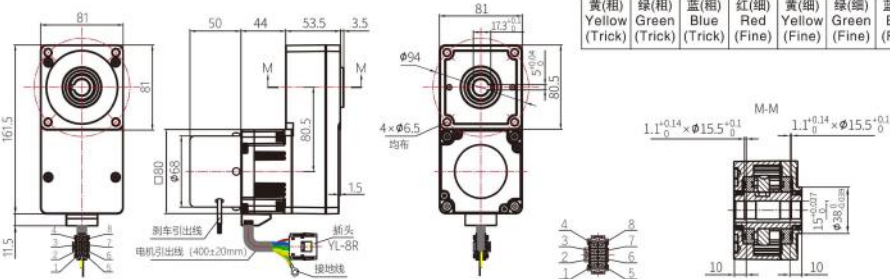
L型安装尺寸图



端子及接线示意图

1	2	3	4	5	6	7	8
U	V	W	VCC	Hu	Hv	Hv	GND
黄(粗) Yellow (Trick)	绿(粗) Green (Trick)	蓝(粗) Blue (Trick)	红(细) Red (Fine)	黄(细) Yellow (Fine)	绿(细) Green (Fine)	蓝(细) Blue (Fine)	黑(细) Black (Fine)

L制动型安装尺寸图



80 L型减速电机扭矩表 Gear Head-Torque Table

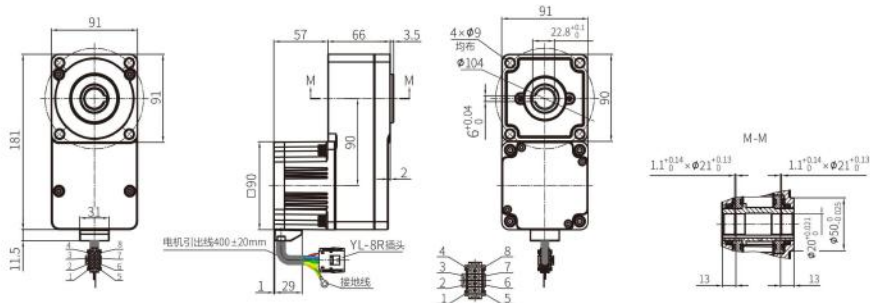
减速比 Gear Ratio			5	10	15	18	20	25	30	50	60	75	100	120	150	180	200	最大允许负载 (kg.cm)	
减速机最大 允许力矩(N.m)	25W	2000r/min	N.m	0.51	1.03	1.54	1.85	2.06	2.57	3.09	5.14	6.17	7.71	10.29	12.35	15.43	18.52	20.58	255
			Kg.cm	5.2	10.5	15.7	18.9	21	26	32	52	63	79	105	126	157	189	210	
		3000r/min	N.m	0.34	0.69	1.03	1.23	1.37	1.71	2.06	3.43	4.1	5.14	6.86	8.23	10.29	12.35	13.7	
			Kg.cm	3.5	7	10.5	13	14	17	21	35	42	52	70	84	105	126	140	
	40W	2000r/min	N.m	0.81	1.63	2.44	2.9	3.26	4	4.88	8.15	9.77	12.2	16.3	19.5	24.43	25	25	
			Kg.cm	8.3	16.6	25	30	33	41	50	83	100	124	166	199	249	255	255	
		3000r/min	N.m	0.56	1.1	1.67	2	2.23	2.79	3.34	5.57	6.69	8.36	11	13.38	16.7	20	22.3	
			Kg.cm	5.7	11	17	20	22.8	28	34	57	68	85	112	137	170	204	228	
	60W	2000r/min	N.m	1.24	2.49	3.73	4.48	4.97	6.2	7.46	12.43	14.9	18.6	24.86	25	25	25	25	
			Kg.cm	12.7	25	38	45.7	50	63	76	127	152	190	253	255	255	255	255	
		3000r/min	N.m	0.81	1.63	2.44	2.9	3.26	4	4.88	8.15	9.77	12.2	16.3	19.5	24.43	25	25	
			Kg.cm	8.3	16.6	25	30	33	41	50	83	100	124	166	199	249	255	255	
	90W	2000r/min	N.m	1.84	3.69	5.53	6.64	7.37	9.22	11	18.43	22	25	25	25	25	25	25	
			Kg.cm	18.8	38	56	68	79	94	112	188	224	255	255	255	255	255	255	
		3000r/min	N.m	1.24	2.49	3.73	4.48	4.97	6.2	7.46	12.43	14.9	18.6	24.86	25	25	25	25	
			Kg.cm	12.7	25	38	45.7	50	63	76	127	152	190	253	255	255	255	255	
	120W	2000r/min	N.m	2.44	4.89	7.33	8.8	9.77	12.22	14.66	24.43	25	25	25	25	25	25	25	
			Kg.cm	25	50	75	89	100	125	150	249	255	255	255	255	255	255	255	
3000r/min		N.m	1.63	3.26	4.89	5.86	6.52	8.15	9.77	16.29	19.5	24.43	25	25	25	25	25		
		Kg.cm	16.6	33	50	60	66	83	100	166	199	249	255	255	255	255	255		



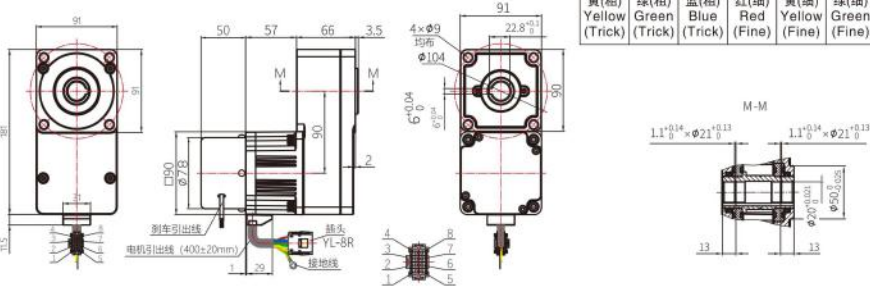
● 90 L型电机性能参数
Motor Performance Parameters

电机型号 Motor Model	电压 Voltage(V)	额定功率 Rated Power(W)	额定电流 Rated Current(A)	额定转速 Rated Speed(RPM)	额定力矩 Rated Torque(N.m)
ML5BLD	DC24V	60	3.3	2000	0.29
			3.2	3000	0.19
		90	5	2000	0.43
			4.8	3000	0.29
		120	6.7	2000	0.57
			6.4	3000	0.38
		150	8.3	2000	0.72
			8	3000	0.48
		200	11.1	2000	0.96
			10.6	3000	0.64
	DC48V	60	1.7	2000	0.29
			1.6	3000	0.19
		90	2.5	2000	0.43
			2.4	3000	0.29
		120	3.3	2000	0.57
			3.2	3000	0.38
		150	4.2	2000	0.72
			4	3000	0.48
		200	5.6	2000	0.96
			5.3	3000	0.64
	AC110V	60	1.3	2000	0.29
			1.2	3000	0.19
		90	1.95	2000	0.43
			1.9	3000	0.29
		120	2.6	2000	0.57
			2.2	3000	0.38
		150	3.2	2000	0.72
			3	3000	0.48
		200	4.3	2000	0.96
			4	3000	0.64
	AC220V	60	0.65	2000	0.29
			0.55	3000	0.19
		90	0.98	2000	0.43
			0.9	3000	0.29
		120	1.3	2000	0.57
			1.1	3000	0.38
		150	1.62	2000	0.72
			1.5	3000	0.48
		200	2.15	2000	0.96
			2	3000	0.64

L型安装尺寸图



L制动型安装尺寸图



端子及接线示意图

1	2	3	4	5	6	7	8
U	V	W	VCC	Hu	Hv	Hv	GND
黄(粗) Yellow (Thick)	绿(粗) Green (Thick)	蓝(粗) Blue (Thick)	红(细) Red (Fine)	黄(细) Yellow (Fine)	绿(细) Green (Fine)	蓝(细) Blue (Fine)	黑(细) Black (Fine)

● 90 L型减速电机扭矩表 Gear Head-Torque Table

减速比 Gear Ratio			5	10	15	20	30	50	100	150	200	最大允许负载 (kg.cm)	
减速机最大 允许力矩(N.m)	60W	2000r/min	N.m	1.24	2.49	3.73	4.97	7.46	12.43	24.86	37.3	49.7	561
			Kg.cm	12.7	25	38	51	76	127	254	381	507	
		3000r/min	N.m	0.81	1.63	2.44	3.26	4.89	8.15	16.29	24.43	32.58	
			Kg.cm	8.3	16.6	25	33	50	83	166	249	332	
	90W	2000r/min	N.m	1.84	3.69	5.53	7.37	11	18.4	36.8	55	55	
			Kg.cm	18.8	37.7	56	75	112	189	376	561	561	
		3000r/min	N.m	1.24	2.49	3.73	4.97	7.46	12.43	24.86	37.3	49.7	
			Kg.cm	12.7	25	38	51	76	127	253	381	507	
	120W	2000r/min	N.m	2.44	4.89	7.33	9.77	14.66	24.43	48.87	55	55	
			Kg.cm	25	50	75	99.7	149.6	249	499	561	561	
		3000r/min	N.m	1.63	3.26	4.89	6.52	9.77	16.29	32.58	48.87	55	
			Kg.cm	17	34	51	68	103	171	332	499	561	
	150W	2000r/min	N.m	3.09	6.17	9.26	12.35	18.5	30.87	55	55	55	
			Kg.cm	31	63	94	126	189	315	561	561	561	
		3000r/min	N.m	2.06	4.1	6.17	8.23	12.35	20.58	41	55	55	
			Kg.cm	21	42	63	84	126	210	418	561	561	
	200W	2000r/min	N.m	4.1	8.23	12.35	16.5	24.69	41	55	55	55	
			Kg.cm	42	84	126	168	252	418	561	561	561	
		3000r/min	N.m	2.74	5.49	8.23	10.97	16.5	27.4	55	55	55	
			Kg.cm	28	56	84	112	168	280	561	561	561	

100 L型电机性能参数 Motor Performance Parameters

电机型号 Motor Model	电压 Voltage(V)	额定功率 Rated Power(W)	额定电流 Rated Current(A)	额定转速 Rated Speed(RPM)	额定力矩 Rated Torque(N.m)
ML6BLD	DC24V	200	10.4	2000	0.96
			10	3000	0.64
		300	15.6	2000	1.43
			15	3000	0.96
		400	20.8	2000	1.91
			20.3	3000	1.27
	DC48V	200	5.2	2000	0.96
			5	3000	0.64
		300	7.8	2000	1.43
			7.6	3000	0.96
		400	10.4	2000	1.91
			10	3000	1.27
	AC110V	200	3.7	2000	0.96
			3.6	3000	0.64
		300	5.5	2000	1.43
			5.2	3000	0.96
		400	7.3	2000	1.91
			7	3000	1.27
	AC220V	200	1.8	2000	0.96
			1.7	3000	0.64
		300	2.75	2000	1.43
			2.6	3000	0.96
		400	3.7	2000	1.91
			3.6	3000	1.27
		500	4.58	2000	2.38
			4.4	3000	1.59

100 L型减速电机扭矩表 Gear Head-Torque Table

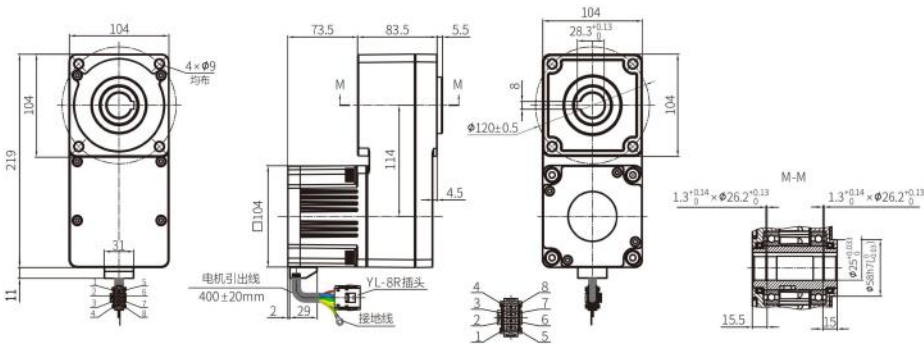
减速比 Gear Ratio			5	7.5	10	15	18	20	25	30	50	60	75	100	120	150	180	200	最大允许负载 (kg.cm)	
减速机最大 允许力矩(N.m)	200W	2000r/min	N.m	4.1	6.17	8.23	12.35	14.8	16.46	20.58	24.69	41.2	49.4	61.7	82.3	98.77	100	100	100	1020
			Kg.cm	42	63	84	126	151	167	210	252	420	504	630	840	1008	1020	1020	1020	
		3000r/min	N.m	2.7	4.1	5.49	8.23	9.88	10.97	13.7	16.46	27.4	32.9	41.2	54.87	65.8	82.3	98.77	100	
			Kg.cm	27	42	56	84	101	112	140	168	280	336	420	560	671	840	1008	1020	
	300W	2000r/min	N.m	6.1	9.2	12.3	18.4	22	24.5	30.65	36.8	61.3	73.56	91.95	122.6	100	100	100	100	
			Kg.cm	62	94	126	188	224	250	313	376	625	751	938	1020	1020	1020	1020	1020	
		3000r/min	N.m	4.1	6.17	8.23	12.35	14.8	16.46	20.58	24.69	41.2	49.4	61.7	82.3	98.77	100	100	100	
			Kg.cm	42	63	84	126	151	167	210	252	420	504	630	840	1008	1020	1020	1020	
	400W	2000r/min	N.m	8.19	12.3	16.37	24.56	29.5	32.8	40.9	49	81.9	98.3	100	100	100	100	100	100	
			Kg.cm	84	126	167	251	301	335	417	500	835	1003	1020	1020	1020	1020	1020	1020	
		3000r/min	N.m	5.44	8.16	10.89	16.3	19.6	21.77	27.2	32.7	54.4	65	81.6	100	100	100	100	100	
			Kg.cm	56	83	111	166	200	222	278	334	555	663	833	1020	1020	1020	1020	1020	
	500W	2000r/min	N.m	10.2	15.3	20.4	30.6	36.7	40.8	51	61.2	100	100	100	100	100	100	100	100	
			Kg.cm	104	156	208	312	374	416	520	624	1020	1020	1020	1020	1020	1020	1020	1020	
		3000r/min	N.m	7.17	10.76	14.3	21.5	25.8	28.7	35.87	43	71.7	86	100	100	100	100	100	100	
			Kg.cm	73	110	146	219	263	293	366	438	732	877	1020	1020	1020	1020	1020	1020	



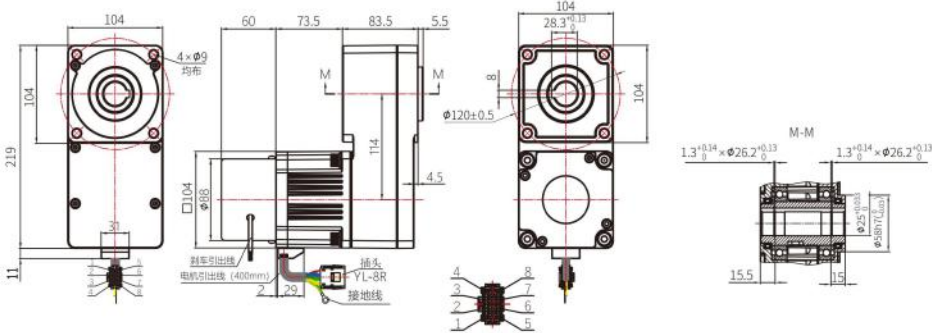
端子及接线示意图

1	2	3	4	5	6	7	8
U	V	W	VCC	Hu	Hv	Hv	GND
黄(粗) Yellow (Thick)	绿(粗) Green (Thick)	蓝(粗) Blue (Thick)	红(细) Red (Fine)	黄(细) Yellow (Fine)	绿(细) Green (Fine)	蓝(细) Blue (Fine)	黑(细) Black (Fine)

L型安装尺寸图



L制动型安装尺寸图



世界品质 浙江制造

直流无刷驱动器系列



无刷直流电机面板式驱动器选型表

驱动器安装方式	驱动器型号	电压	输出功率	适配无刷直流电机
面板式低压驱动器	MLELD120A	12~24V	30~120W	60型、70型、80型、90型12V60W以下, 24V120W以下
	MLSE200	24~48V	30~200W	60型、70型、80型、90型12V60W以下24V120W以下48V200W以下
面板式高压驱动器	MLSEH120RA(带485通讯)	110~220V	30~120W	80型、90型110V60W~220V120W以下
	MLSEH400RB(带485通讯)	110~220V	120~400W	90型、100型110V200W~220V400W以下
	MLSEH750RA(带485通讯)	110~220V	120~750W	100型、120型110V375W~220V750W以下
新款面板式高压驱动器	MLEBD30A	110~220V	15~30W	电源220V/电机24V/30W以下, 电源110V/电机24V/15W以下
	MLEBD80A	110~220V	40~200W	电源220V/电机24V/80W以下, 电源110V/电机24V/40W以下
	MLEH200A(无数字显示)	110~220V	40~200W	80型、90型、100型110V100W~220V200W以下
	MLEHD200A	110~220V	40~200W	80型、90型、100型110V100W~220V200W以下
	MLEHD200A-Z01三档开关	110~220V	40~200W	80型、90型、100型110V100W~220V200W以下
	MLEHD400A	110~220V	200~400W	90型、100型110V200W~220V400W以下
面板式高压驱动器(正弦波)	MLEHD750A	110~220V	200~750W	100型、120型110V375W~220V750W以下
	MLSD(带485通讯)	110~220V	60~200W	80型、90型、100型110~220V200W以下
面板式高压制动型驱动器	SHD200A	110~220V	40~200W	80型、90型、100型110V100W~220V200W以下
	SHD200B	110~220V	40~200W	80型、90型、100型110V100W~220V200W以下
无感驱动器	MLMD020(带485通信)	220V	40~200W	(面板式)80型、90型220V200W以下
	MLMD040(带485通信)	220V	200~750W	(面板式)90型、100型、120型220V750W以下
	WEHD200A	220V	40~200W	(面板式)80型、90型、100型220V200W以下
	SL5024A(带485通信)	24~48V	100~300W	(内置式)90型24V150W以下~100型48V300W以下

无刷直流电机内置式驱动器选型表

驱动器安装方式	驱动器型号	电压	输出功率	适配无刷直流电机
内置式低压驱动器	MLBL60A	12~24V	15~60W	60型、70型、80型12~24V60W以下
	MLBLR60A(带485通讯)	12~24V	15~60W	60型、70型、80型12~24V60W以下
	MLBL120A	12~24V	40~120W	80型、90型12~24V120W以下
	MLBLR120A(带485通讯)	12~24V	40~120W	80型、90型12~24V120W以下
	MLBL300A	24~48V	100~300W	90型24V150W以下~100型48V300W以下
	MLBLD-300R(带485通讯)	24~48V	100~300W	90型24V150W以下~100型48V300W以下
	BL400A	24~48V	200~400W	90型、100型48V400W以下24V200W以下
	MLBLR400A(带485通讯)	24~48V	200~400W	90型、100型48V400W以下24V200W以下
	MLBL750A	24~48V	400~750W	100型、120型24V400W以下~48V750W以下
内置式高压驱动器	MLBLD1500RA	24~48V	750~1500W	100型、120型24V750W以下~48V1500W以下
	MLBHR200A(带485通讯)	110~220V	200W	80型、90型、100型110V100W~220V200W以下
	MLBHR400A(带485通讯)	110~220V	400W	100型110V200W~220V400W以下
	MLBHR750A(带485通讯)	110~220V	750W	100型110V400W~220V750W以下
	MLBLDH1500RA	110~220V	750~1500W	100型、120型110V750W~220V1500W以下

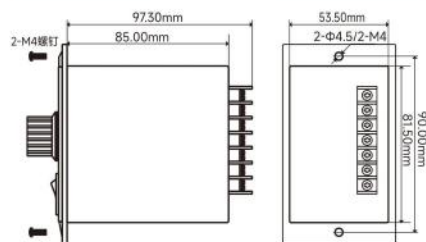
MEBD30A

- 低速大扭矩
- 宽调速范围
- 操作简便
- 启动及响应速度快
- 交流220V输入



参数	典型值1	典型值2
接线电压	AC220V	AC110V
额定电流 (母线输入)	0.35A (MAX)	0.35A (MAX)
峰值电流 (母线输入)	0.4A (MAX)	0.4A (MAX)
适配无刷 调速电机功率	最大24V30W	最大24V15W
电机转速 控制方式	旋钮调速\上位机脉冲 频率或PWM信号	旋钮调速\上位机脉冲 频率或PWM信号

安装尺寸图



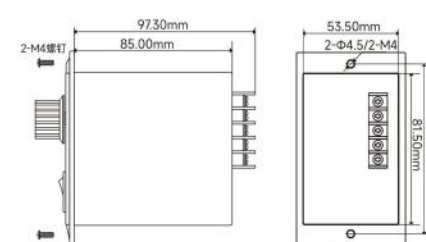
MLEH200A

- 低速大扭矩
- 宽调速范围
- 操作简便
- 启动及响应速度快
- 高效节能



参数	典型值1	典型值2
接线电压	AC220V	AC110V
额定电流 (母线输入)	2A (MAX)	2A (MAX)
峰值电流 (母线输入)	4A (MAX)	4A (MAX)
适配无刷 调速电机功率	最大200W	最大100W
电机转速 控制方式	旋钮调速\串口设定最高转速	旋钮调速\串口设定最高转速

安装尺寸图



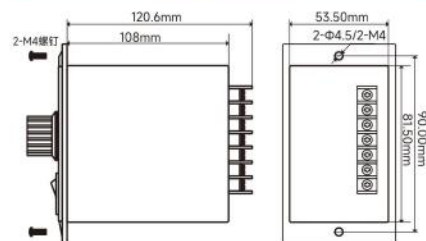
MLEBD80A

- 低速大扭矩
- 宽调速范围
- 操作简便
- 启动及响应速度快
- 交流220V输入



参数	典型值1	典型值2
接线电压	AC220V	AC110V
额定电流 (母线输入)	0.8A (MAX)	0.8A (MAX)
峰值电流 (母线输入)	0.86A (MAX)	0.86A (MAX)
适配无刷 调速电机功率	最大24V80W	最大24V40W
电机转速 控制方式	旋钮调速\上位机脉冲 频率或PWM信号	旋钮调速\上位机脉冲 频率或PWM信号

安装尺寸图



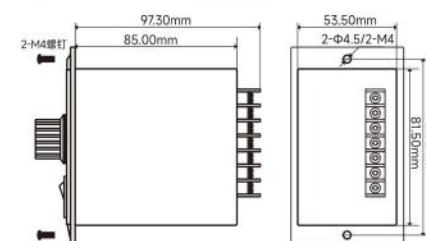
MLEHD200A

- 低速大扭矩
- 宽调速范围
- 操作简便
- 启动及响应速度快
- 高效节能



参数	典型值1	典型值2
接线电压	AC220V	AC110V
额定电流 (母线输入)	2A (MAX)	2A (MAX)
峰值电流 (母线输入)	4A (MAX)	4A (MAX)
适配无刷 调速电机功率	最大200W	最大100W
电机转速 控制方式	旋钮调速\上位机脉冲 频率或PWM信号	旋钮调速\上位机脉冲 频率或PWM信号

安装尺寸图

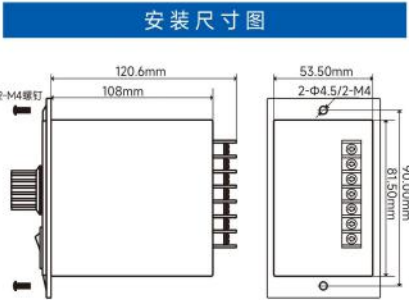


MLEHD200A-Z01 三档开关

- 低速大扭矩
- 宽调速范围
- 操作简便
- 启动及响应速度快
- 高效节能



参数	典型值1	典型值2
接线电压	AC220V	AC110V
额定电流 (母线输入)	2A (MAX)	2A (MAX)
峰值电流 (母线输入)	4A (MAX)	4A (MAX)
适配无刷 调速电机功率	最大200W	最大100W
电机转速 控制方式	旋钮调速上位机脉冲 频率或PWM信号	旋钮调速上位机脉冲 频率或PWM信号

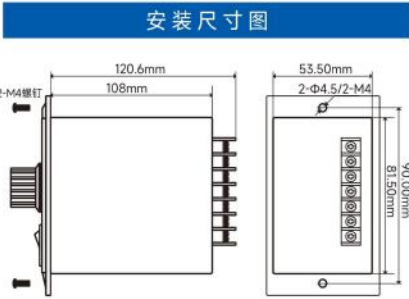


MLEHD400A

- 低速大扭矩
- 宽调速范围
- 操作简便
- 启动及响应速度快
- 高效节能



参数	典型值1	典型值2
接线电压	AC220V	AC110V
额定电流 (母线输入)	4.5A (MAX)	4.5A (MAX)
峰值电流 (母线输入)	8.5A (MAX)	8.5A (MAX)
适配无刷 调速电机功率	最大400W	最大200W
电机转速 控制方式	旋钮调速上位机脉冲 频率或PWM信号	旋钮调速上位机脉冲 频率或PWM信号

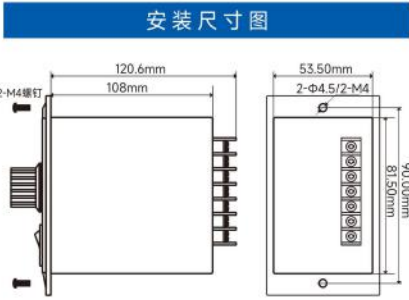


MLEHD750A

- 低速大扭矩
- 宽调速范围
- 操作简便
- 启动及响应速度快
- 高效节能



参数	典型值1	典型值2
接线电压	AC220V	AC110V
额定电流 (母线输入)	7.6A (MAX)	7.6A (MAX)
峰值电流 (母线输入)	11.5A (MAX)	11.5A (MAX)
适配无刷 调速电机功率	最大750W	最大375W
电机转速 控制方式	旋钮调速上位机脉冲 频率或PWM信号	旋钮调速上位机脉冲 频率或PWM信号



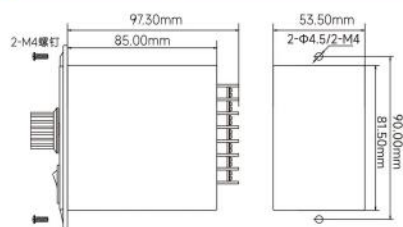
MLSHD200A

- 垂直运动或变负载运动场合
- 可停止时锁定中型负载
- 低速大扭矩
- 宽调速范围
- 停止即自动锁定，无需多余控制



参数	典型值1	典型值2
接线电压	AC220V	AC110V
额定电流 (母线输入)	2A (MAX)	2A (MAX)
峰值电流 (母线输入)	4A (MAX)	4A (MAX)
适配无刷 调速电机功率	最大120W	最大60W
电机转速控制方式	旋钮调速\上位机脉冲 频率或PWM信号	旋钮调速\上位机脉冲 频率或PWM信号

安装尺寸图



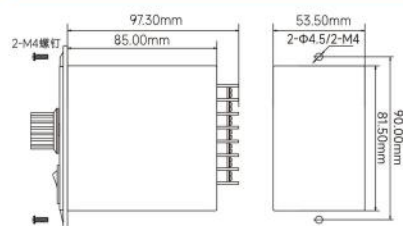
MLSHD200B

- 对于启停效果有较高要求的场合
- 垂直运动或有弹簧等回馈力难以保持稳定的场合
- 有惯量前冲，需要快速准确停止的场合
- 较低转速需要大扭矩的场合
- 停止后需要锁定转轴的情况



参数	典型值1	典型值2
接线电压	AC220V	AC110V
额定电流 (母线输入)	2A (MAX)	2A (MAX)
峰值电流 (母线输入)	4A (MAX)	4A (MAX)
适配无刷 调速电机功率	最大120W	最大60W
电机转速控制方式	旋钮调速\上位机脉冲 频率或PWM信号	旋钮调速\上位机脉冲 频率或PWM信号

安装尺寸图



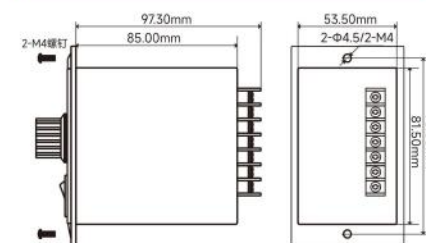
MLELD120A

- 低速大扭矩
- 宽调速范围
- 操作简便
- 启动及响应速度快
- 高效节能



参数	典型值1	典型值2
接线电压	DC24V	DC12V
额定电流 (母线输入)	6.6A (MAX)	6.6A (MAX)
峰值电流 (母线输入)	10A (MAX)	10A (MAX)
适配无刷 调速电机功率	最大120W	最大60W
电机转速控制方式	旋钮调速\上位机脉冲 频率或PWM信号	旋钮调速\上位机脉冲 频率或PWM信号

安装尺寸图



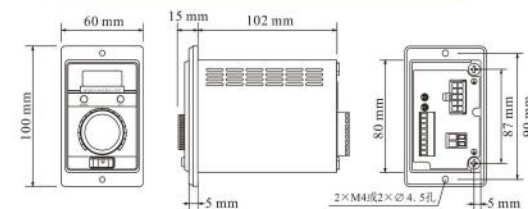
MLSE200

- 低峰值电流设定
- 输入电压:DC24~48V
- PID开、闭环设定
- 电机极对数选择设定
- 完美保护设计，显示报警代码
- 加/减速时间设定
- 面板模拟量调速控制
- 外接电位器调速控制
- 外部模拟信号调速
- PWM调速



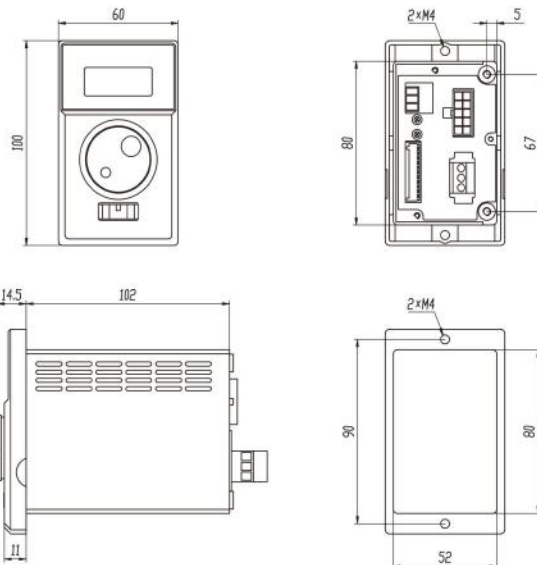
参数	最小值	典型值	最大值	单位
输入电压	15	24	48	VDC
输出电流	-	5	7	A
过压保护	-	-	59	VDC
欠压保护	15	-	-	VDC
输入信号电压	-	-	5	VDC
输入模拟电压	-	-	5	VDC
速度控制范围	-	-	4000	RPM

安装尺寸图



MLSD

- 低速大扭矩
- 宽调速范围
- 操作简便
- 启动及响应速度快
- 高效节能
- 交流220V输入

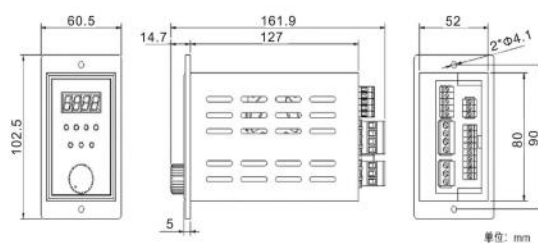


MLSEH120RA

- 自带数码管显示屏，智能显示多种参数
- 采用回旋式码盘调速
- 外接电位器调速
- 加减速时间设定
- 极对数设定
- 报警显示
- 支持 RS-485 通讯协议，适合用户使用上位机控制
- 额定转速精度低至 $\pm 0.5\%$



安装尺寸图



此表参数适于常温 25℃

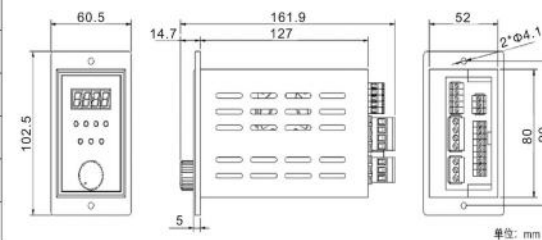
单位: mm

MLSEH400RB

- 自带数码管显示屏，智能显示多种参数
- 采用回旋式码盘调速
- 外接电位器调速
- 加减速时间设定
- 极对数设定
- 报警显示
- 支持 RS-485 通讯协议，适合用户使用上位机控制
- 额定转速精度低至 $\pm 0.5\%$



安装尺寸图



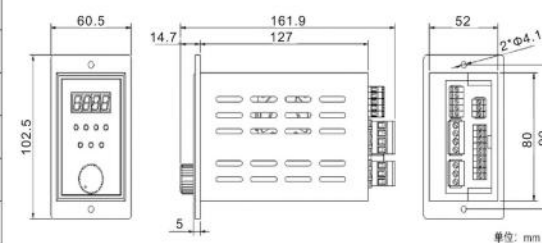
单位: mm

MLSEH750RA

- 自带数码管显示屏，智能显示多种参数
- 采用回旋式码盘调速
- 外接电位器调速
- 加减速时间设定
- 极对数设定
- 报警显示
- 支持 RS-485 通讯协议，适合用户使用上位机控制
- 额定转速精度低至 $\pm 0.5\%$



安装尺寸图



单位: mm

驱动器参数	最小值	额定值	最大值	单位
输入电压 AC	120	220	250	V
输入电流	-	3.6	-	A
输出电流	-	-	6	A
输出功率	-	400	400	W
适用电机转速	-	3000	可调	rpm

此表参数适于常温 25℃

驱动器参数	最小值	额定值	最大值	单位
输入电压 AC	120	220	250	V
输入电流	-	3.6	-	A
输出电流	-	-	6	A
输出功率	-	400	400	W
适用电机转速	-	3000	可调	rpm

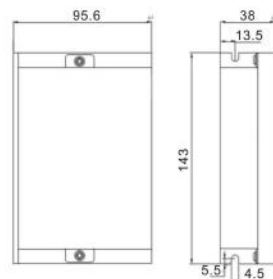
此表参数适于常温 25℃

MLBHR200A

- 支持 Modbus 通讯协议，适合用户使用触摸屏或PC控制
- 同时具有内置电位器 RV 调速控制、外部模拟量调速控制、外部电位器调速控制、PWM、频率调速
- 支持 110V~220VAC 电压范围内工作
- 支持-25℃~+50℃的环境工作温度范围
- 开、闭环可选速度控制
- 支持额定功率 200W 的无刷电机的驱动
- 5 秒的堵转等待时间



安装尺寸图



驱动器参数	最小值	额定值	最大值
输入电压 AC(V)	110	220	250
相线电流峰值(A)	-	2.25	2.7
适用电机转速(rpm)	100①	-	-

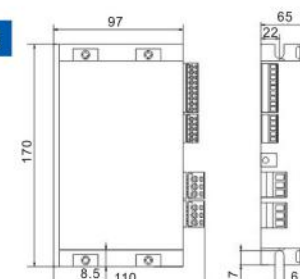
① 最小值要求驱动器设定极对数和电机极对数一致，该值还受电机本身特性影响有不同属于正常现象。

MLBHR750A

- 支持 Modbus 通讯协议，适合用户使用触摸屏或PC控制
- 同时具有内置电位器 RV 调速控制、外部模拟量调速控制、外部电位器调速控制、PWM、频率调速
- 支持 110V~220VAC 电压范围内工作
- 支持-30℃~+55℃的环境工作温度范围
- 开、闭环可选速度控制
- 支持额定功率 750W 的无刷电机的驱动
- 3 秒的堵转等待时间



安装尺寸图



驱动器参数	最小值	额定值	最大值
输入电压 AC(V)	100	220	250
相线电流峰值(A)	-	-	9
适用电机转速(rpm)	100①	-	-

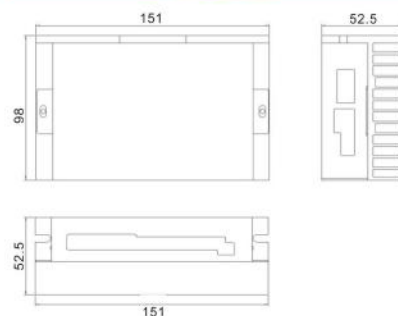
① 最小值要求驱动器设定极对数和电机极对数一致，该值还受电机本身特性影响有不同属于正常现象。

MLBHR400A

- 支持 Modbus 通讯协议，适合用户使用触摸屏或PC控制
- 同时具有内置电位器 RV 调速控制、外部模拟量调速控制、外部电位器调速控制、PWM、频率调速
- 支持 110V~220VAC 电压范围内工作
- 支持-25℃~+50℃的环境工作温度范围
- 开、闭环可选速度控制
- 支持额定功率 400W 的无刷电机的驱动
- 3 秒的堵转等待时间



安装尺寸图



驱动器参数	最小值	额定值	最大值
输入电压 AC(V)	110	220	250
相线电流峰值(A)	-	-	5.5
适用电机转速(rpm)	60①	-	-

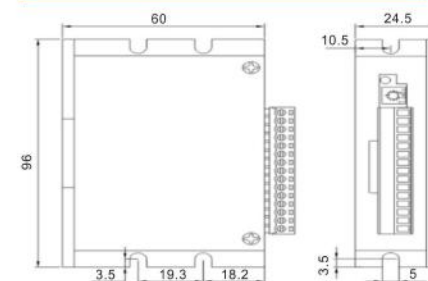
① 最小值要求驱动器设定极对数和电机极对数一致，该值还受电机本身特性影响有不同属于正常现象。

MLBL60A

- 同时具有内置电位器 RV 调速控制和外部模拟量调速控制
- 支持 12V~24V 电压范围内工作
- 支持-20℃~+55℃的环境工作温度范围
- 速度开闭环可选，闭环控制时保证在额定功率下，带载时速度不掉
- 支持额定功率在 10W~70W 范围的无刷电机的驱动
- 5 秒的堵转等待时间
- BRK 外部输入信号不断电复位报警
- 支持扩展 Modbus 通讯协议，适合用户使用触摸屏或PC控制（需联系业务咨询相关内容，标准品无此功能）
- 支持扩展输出功率可调（需联系业务咨询相关内容，标准品无此功能）



安装尺寸图



驱动器参数	最小值	额定值	最大值
输入电压 DC(V)	12	24	30
母线电流 (A)	-	4.2	4.5
适用电机转速(rpm)	100①	-	-

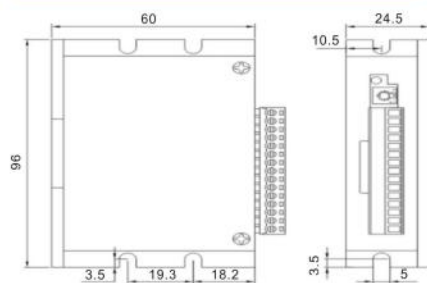
① 闭环控制时电机转速最小值要求驱动器设置极对数和电机极对数一致；开环控制时，此值与电机本身设计有关，不一定是表格中的值；因使用场景千差万别，无刷电机做工也有差异，电机建议最低工作转速不低于 200 rpm。

MLBL120A

- 支持输出功率可调
- 同时具有内置电位器 RV 调速控制和外部模拟量调速控制
- 支持 12V~24V 电压范围内工作
- 速度开闭环可选，闭环控制时在额定功率下，速度不掉
- 支持额定功率在 10W~120W 范围的无刷电机的驱动
- 5 秒的堵转等待时间
- BRK 外部输入信号不断电复位报警



安装尺寸图



驱动器参数	最小值	额定值	最大值
输入电压 DC(V)	12	24	30
母线电流 (A)	-	6.2	-
相线电流峰值(A)	-	-	12
适用电机转速(rpm)	100①	-	-

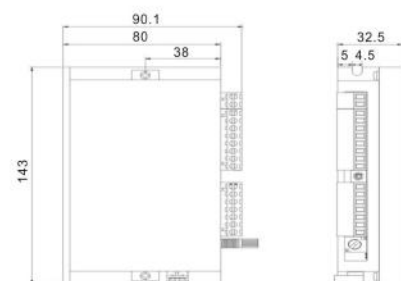
① 闭环控制时电机转速最小值要求驱动器设置极对数和电机极对数一致；开环控制时，此值与电机本身设计有关，不一定是表格中的值；因使用场景千差万别，无刷电机做工也有差异，电机建议最低工作转速不低于 200 rpm
② 额定输出功率最大 120W

MLBL300A

- 同时具有内置电位器 RV 调速控制和外部模拟量调速控制
- 支持 15V~48V 电压范围内工作
- 支持-30℃~+60℃的工作温度范围
- 闭环控制，保证在带载时速度不掉
- 支持额定功率在 69W~300W 范围的无刷电机的驱动
- 10 秒的堵转等待时间



安装尺寸图



驱动器参数	最小值	额定值	最大值
输入电压 DC(V)	15	48	62
相线电流峰值(A)	2	-	20.6
适用电机转速(rpm)	60①	-	-

① 最小值要求驱动器极对数和电机极对数一致

MLBL400A

- 同时具有内置电位器 RV 调速控制和外部模拟量调速控制
- 支持 15V~48V 电压范围内工作
- 支持-30℃~+60℃的工作温度范围
- 闭环控制，保证在带载时速度不掉
- 支持额定功率在 69W~300W 范围的无刷电机的驱动
- 10 秒的堵转等待时间



安装尺寸图



驱动器参数	最小值	额定值	最大值
输入电压 DC(V)	15	48	62
相线电流峰值(A)	2	-	20.6
适用电机转速(rpm)	60①	-	-

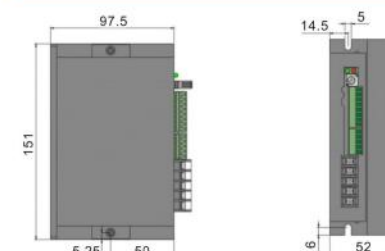
① 最小值要求驱动器极对数和电机极对数一致

MLBL750A

- 加/减速时间设定
- 电机级数选择
- 开/闭环控制
- 最大电流输出设定
- 电机堵转力矩保持
- 再启动
- 各种报警指示
- 内置电位器RV调速控制
- 外接电位器调速控制
- 外部模拟信号调速
- 脉冲频率调速控制



安装尺寸图



驱动器参数	最小值	典型值	最大值
输入电压 DC(V)	18	48	52
输出电流(A)	-	-	25
适用电机转速(rpm)	0	-	20000
霍尔信号电压(V)	-	-	5
霍尔驱动电流(mA)	-	-	5
输入模拟电压	-	20	-
外接调速电位器(KΩ)	-	10	-

MLBLD-300R

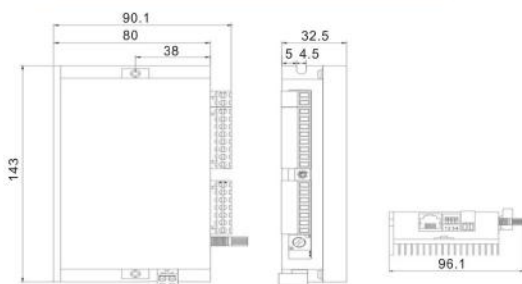
- 支持 Modbus 通讯协议，适合用户通过触摸屏或PC控制
- 同时具有内置电位器 RV 调速控制和外部模拟量调速控制
- 支持 15V~48V 电压范围内工作
- 支持-20℃~+60℃的工作温度范围
- 闭环控制，保证在带载时速度不掉
- 支持额定功率在 69W~300W 范围的无刷电机的驱动
- 10 秒的堵转等待时间



安装尺寸图

驱动器参数	最小值	额定值	最大值
输入电压 DC(V)	15	48	62
相线电流峰值(A)	2	-	20.6
适用电机转速(rpm)	60①	-	-

①最小值要求驱动器极对数和电机极对数一致



MLBLR60A

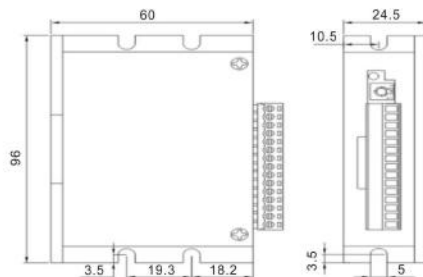
- 同时具有内置电位器 RV 调速控制和外部模拟量调速控制
- 支持 12V~24V 电压范围内工作
- 支持-20℃~+55℃的环境工作温度范围
- 速度开闭环可选，闭环控制时在额定功率下，带载时速度不掉
- 支持额定功率在 10W~70W 范围的无刷电机的驱动
- 5 秒的堵转等待时间
- BRK 外部输入信号不断电复位报警
- 支持扩展 Modbus 通讯协议，适合用户通过触摸屏或PC控制（需联系业务咨询相关内容，标准品无此功能）
- 支持扩展输出功率可调（需联系业务咨询相关内容，标准品无此功能）P-SV



安装尺寸图

驱动器参数	最小值	额定值	最大值
输入电压 DC(V)	12	24	30
母线电流 (A)	-	4.2	4.5
适用电机转速(rpm)	100①	-	-

① 闭环控制时电机转速最小值要求驱动器设置极对数和电机极对数一致；开环控制时，此值与电机本身设计有关，不一定是表格中的值；因使用场景千差万别，无刷电机做工也有差异，电机建议最低工作转速不低于 200 rpm



MLBLR120A

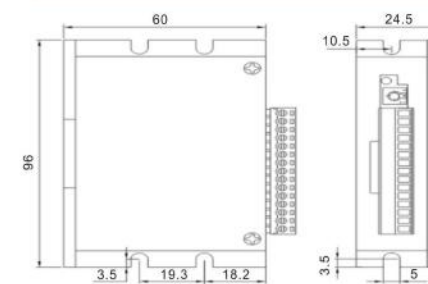
- 支持输出功率可调
- 同时具有内置电位器 RV 调速控制和外部模拟量调速控制
- 支持 12V~24V 电压范围内工作
- 速度开闭环可选，闭环控制时在额定功率下，速度不掉
- 支持额定功率在 10W~120W 范围的无刷电机的驱动
- BRK 外部输入信号不断电复位报警
- 5 秒的堵转等待时间
- 支持 Modbus 通讯协议，适合用户通过触摸屏或 PC 控制



安装尺寸图

驱动器参数	最小值	额定值	最大值
输入电压 DC(V)	12	24	30
母线电流 (A)	-	6.2	-
相线电流峰值(A)	-	-	12
适用电机转速(rpm)	100①	-	-

- ① 闭环控制时电机转速最小值要求驱动器设置极对数和电机极对数一致；开环控制时，此值与电机本身设计有关，不一定是表格中的值；因使用场景千差万别，无刷电机做工也有差异，电机建议最低工作转速不低于 200 rpm
- ② 额定输出功率最大 120W



MLBLR400A

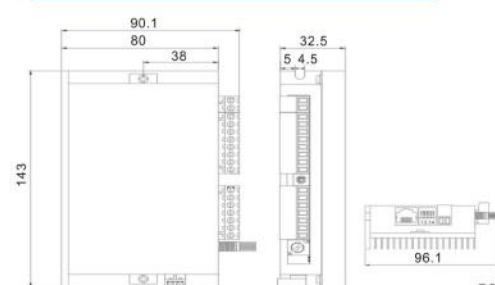
- 支持 Modbus 通讯协议，适合用户通过触摸屏或PC控制
- 同时具有内置电位器 RV 调速控制和外部模拟量调速控制
- 支持 15V~48V 电压范围内工作
- 支持-20℃~+60℃的工作温度范围
- 闭环控制，保证在带载时速度不掉
- 支持额定功率在 69W~300W 范围的无刷电机的驱动
- 10 秒的堵转等待时间



安装尺寸图

驱动器参数	最小值	额定值	最大值
输入电压 DC(V)	15	48	62
相线电流峰值(A)	2	-	20.6
适用电机转速(rpm)	60①	-	-

①最小值要求驱动器极对数和电机极对数一致



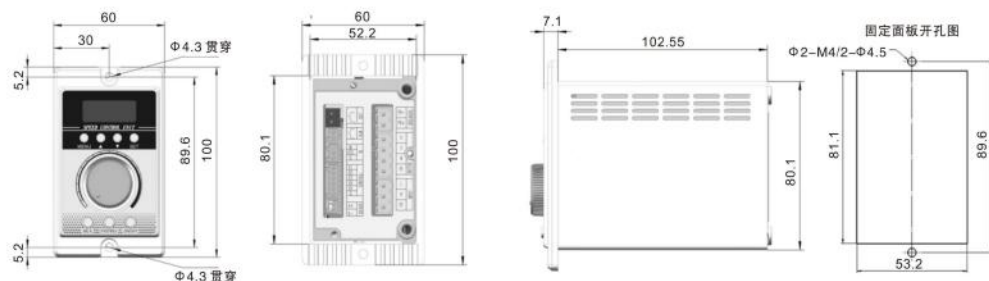
MLMD020

- 数显款数字信号型无刷无霍尔调速控制器
- 自带电机参数辨识功能
- 闭环运行
- 配套上位机软件使用
- 支持占空比调速，频率调速
- 带有加速度调节旋钮
- 抗干扰，适合长距离控制
- 带485通信



输入电压	AC220V
驱动转矩电流	2.5A (MAX)
推荐无刷电机输出功率	200W (MAX)
调速方式	旋钮调速\上位机脉冲 频率PWM

安装尺寸图



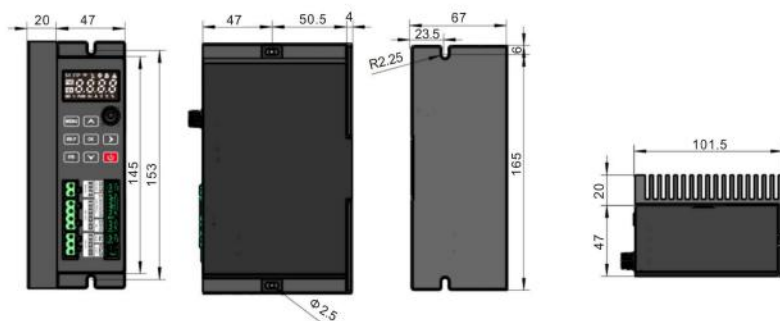
MLMD040

- 数显款数字信号型无刷无霍尔调速控制器
- 自带电机参数辨识功能
- 闭环运行
- 配套上位机软件使用
- 支持占空比调速，频率调速
- 带有加速度调节旋钮
- 抗干扰，适合长距离控制
- 带485通信



输入电压	AC220V
驱动转矩电流	5.0A (MAX)
推荐无刷电机输出功率	550W (MAX)
调速方式	旋钮调速\上位机脉冲 频率PWM

安装尺寸图

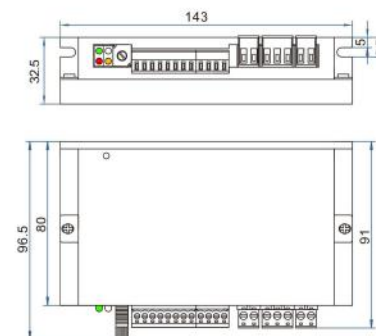


MLSL5024A

- 无需霍尔线，只靠三根相线即可精确地控制转速
- 不用区分 UVW 三根相线，任意接上均可驱动
- 自带电机参数辨识功能
- 闭环控制，保证在带载时速度不掉
- 适合长线
- 支持带速重投
- 支持最大驱动转矩调节，保证电机不会因为过载而损坏
- 支持制动转矩限制，保证电机在带大惯量负载时突然制动驱动器不会损坏
- 支持 Modbus 通讯协议，满足用户更多的使用需求



安装尺寸图



驱动器参数	最小值	最大值	单位
输入电压 DC	12	50	V
最大驱动转矩电流设定	1.633	19.596	A

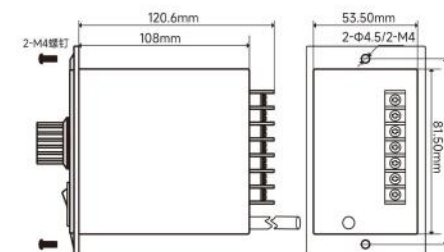
驱动转矩电流为磁场定向控制(FOC)时所需控制的一个参数，是一个理论值。电磁转矩与驱动转矩电流，电机极对数，转子磁链这三值成正比。驱动转矩电流 IQ 等于电机相线电流峰值 Im。最大驱动转矩电流是驱动转矩电流允许的最大值。

MLWEHD200A

- 数显款数字信号型无刷无霍尔调速控制器
- 自带电机参数辨识功能
- 闭环运行
- 配套上位机软件使用
- 支持占空比调速，频率调速
- 带有加速度调节旋钮
- 抗干扰，适合长距离控制



安装尺寸图



输入电压	AC220V
驱动转矩电流	2.5A (MAX)
推荐无刷电机输出功率	200W (MAX)
调速方式	旋钮调速\上位机脉冲 频率PWM