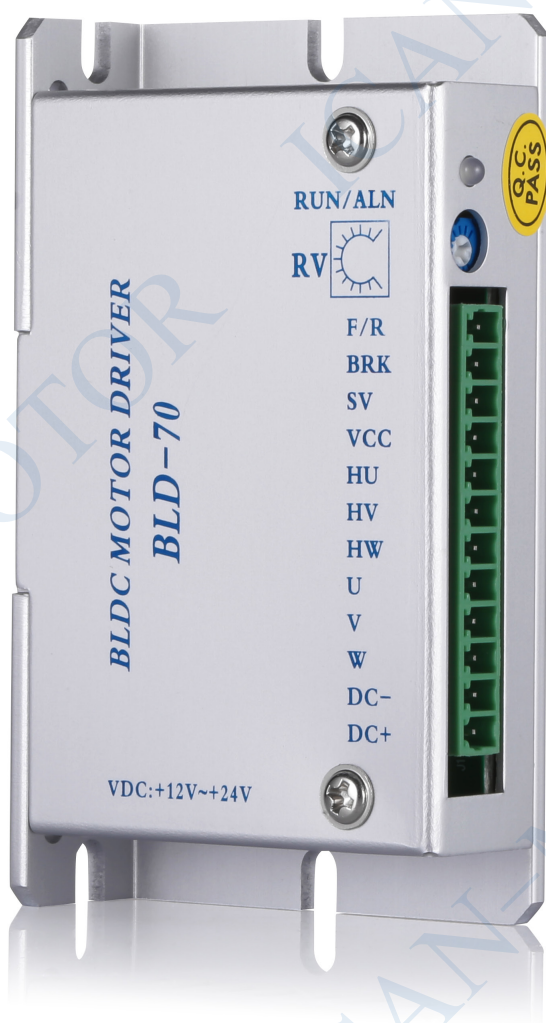


东莞市一能机电技术有限公司

BLD-70

直流无刷电机驱动器



使用前请认真阅读本手册

1 简介

BLD-70 直流无刷电机驱动器是东莞市一能机电技术有限公司自主研发完成的，针对小功率低压直流无刷电机的无刷驱动产品。BLD-70 适用于功率为 70W 的三相直流无刷电机的转速调节，可提供内置电位器调速、外接电位调速、外部模拟电压调速等功能。同时该驱动器具备大转矩启动，快速启动及制动、正反转切换功能、手动及自动调速相结合功能特点。

1.2 使用特点

■ 产品易使用、快上手

- ① 自带电位器可调速
- ② 接上开关、就可以实现正反转、启停、刹车

■ 体积小巧，便于安装

■ 主流调速手段

- ① 内置电位器调速
- ② 外接电位器调速
- ③ 外部信号调速

2 电气性能及环境指标

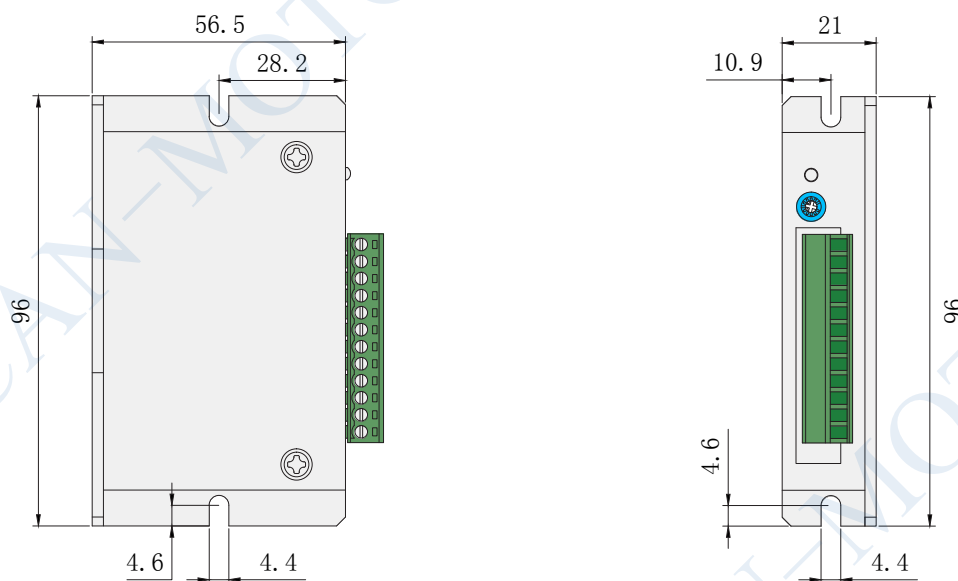
2.1 电气指标

驱动器参数	最小值	额定值	最大值
输入电压 DC (V)	12	24	30
输出电流 (A)		3	6
适用电机转速 (rpm)	0	3000	20000
霍尔信号电压 (V)	4.5	6.25	6.5
霍尔驱动电流 (mA)		20	
外接调速电位器 (K Ω)		10	

2.2 环境指标

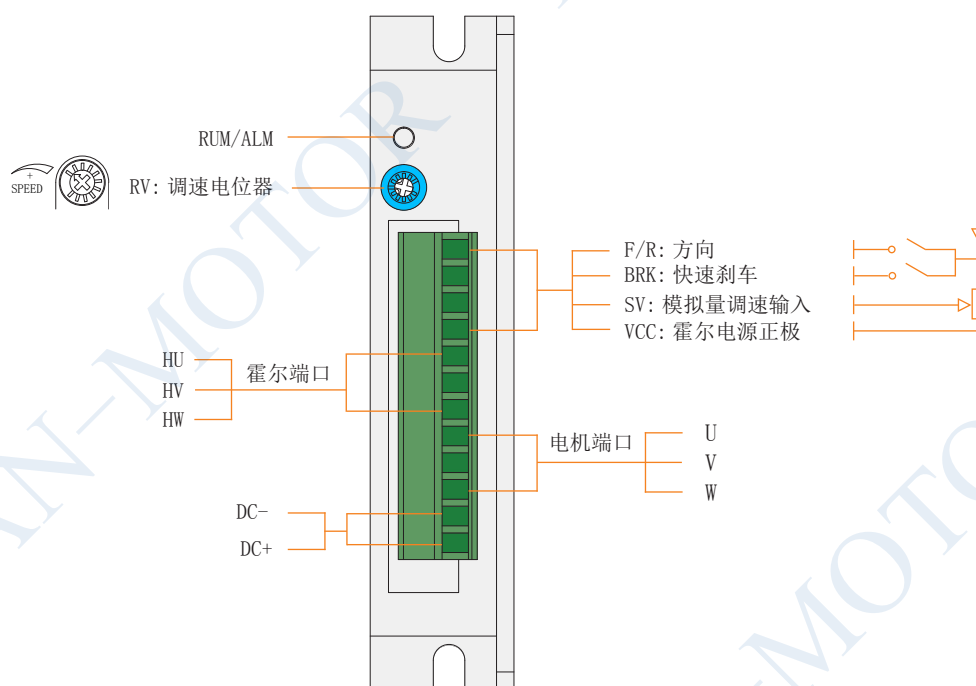
环境因素	环境指标
冷却方式	自然冷却或强制冷却
使用场合	避免粉尘，油污及腐蚀性气体
使用温度	10℃~ +50℃
环境湿度	90%RH（无结露）
震动	5.7m/S ² max
存储温度	-20℃~ +125℃

3 机械尺寸及安装图



4 驱动器接口及接线示意图

4.1 驱动器接口

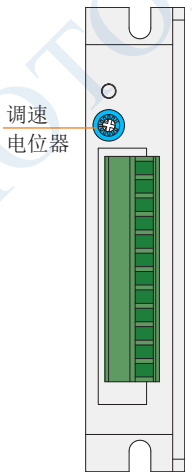


4.2 输入口连接

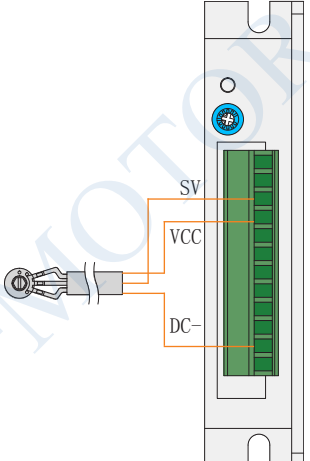
信号	端子	信号名	内容
输入	SV	调速信号输入端口	① 外接输入调速电位器； ② 外部信号输入
	F/R	方向控制端口	悬空或高电平时电机正转，F/R 和 COM 短接或低电平电机反转。
	BRK	刹车信号控制端口	刹车信号控制端，高电平或端口悬空电机刹车停车，低电平或 BRK 和 COM 短接电机运行。

5 调速设定

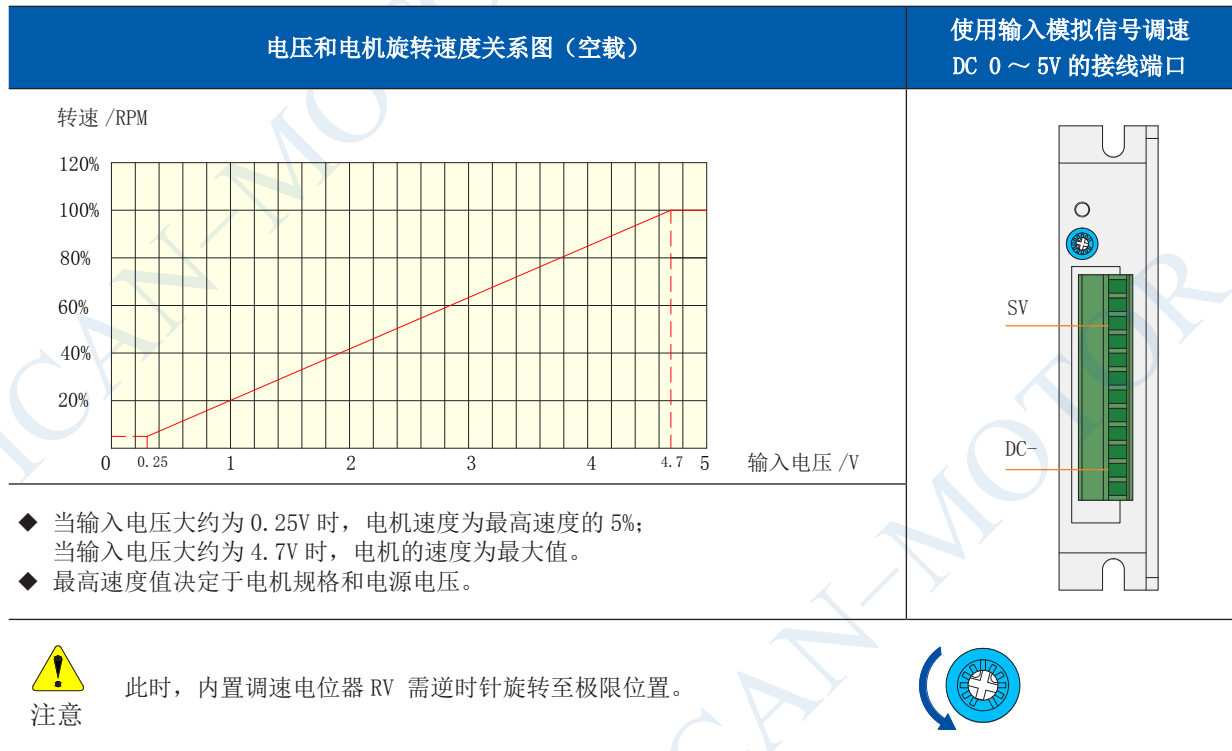
5.1 使用内置电位器调速

电机运行状态	设置方法	图示	内置调速电位器 RV 所在位置
加速	顺时针旋转调速电位器，电机速度增大。		
减速	逆时针旋转调速电位器，电机速度减小。 继续逆时针旋转电机至极限位置时，电机停止运行。		

5.2 使用外部电位器调速

项目	设置	使用外部电位器调速接线图
外部电位器的参数	使用外部调速电位器调速时，请使用电阻值为 10K Ω 的适合电位器。	
外部电位器的连接	电位器中间引出端连接 SV 端，两侧的引出端分别连接 DC-、VCC 端。	
 注意	① 此时，内置调速电位器 RV 需逆时针旋转至极限位置。  ② 请务必注意电位器引线的连接次序。	

5.3 使用外部信号调速 DC 0 ~ 5V

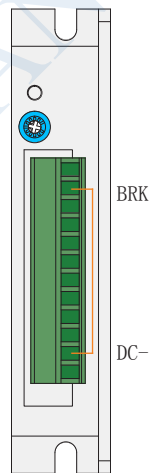


6 运行设置

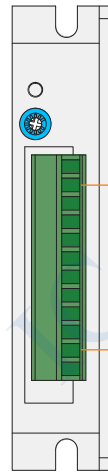
6.1 运行

■ 启动与刹车

BRK 端和 DC- 端的出厂设定是将 BRK 端和 DC- 端相连。当接通电源时，驱动器 BLD-70 便能带动电机自行运行。连接或断开 BRK 端和 DC- 端的连接线可控制电机的运行和停止。BRK 端和 DC- 端连接时，电机运行。反之电机停止运行。

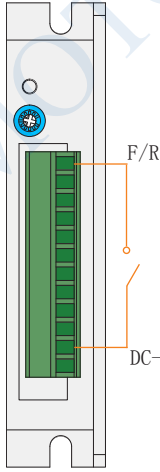


◆ 出厂状态：
BRK 与 DC- 两端
之间带有连接线。



◆ 通过在 BRK 与 DC-
之间 接入开关或
使用 PLC 等控制
其通断，即可实
现电机启动与停
止的切换。

■ 方向控制

电机运转方向	设置方法	图示	F/R 端和 COM 端口连接
正转	断开 F/R 端和 DC- 端的连接时，电机顺时针运转。		
反转	连接 F/R 端和 DC- 端的连接线时，电机逆时针运转。		
 注意 F/R 端和 DC- 端之间的出厂时为无连接线。即出厂设置为电机顺时针转动。			通过在 F/R 与 DC- 之间接入开关或使用 PLC 等控制其通断，即可实现电机的正反转运行切换。

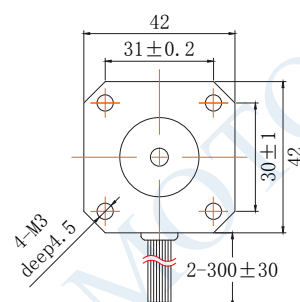
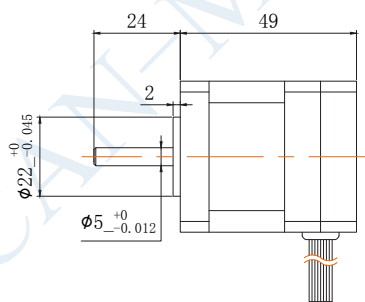
7 推荐及适配电机

本公司以下各款直流无刷电机与 BLD-70 直流无刷驱动器的适配性良好。具有速度平稳，大输出扭矩，静音，低振动等优良特性，是您配套使用的最佳选择。

■ 42 方形 · 直流无刷电机规格

电气规格

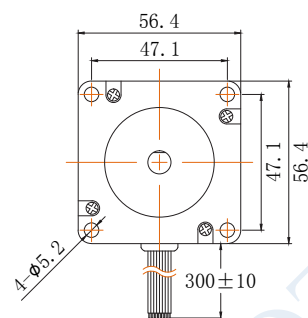
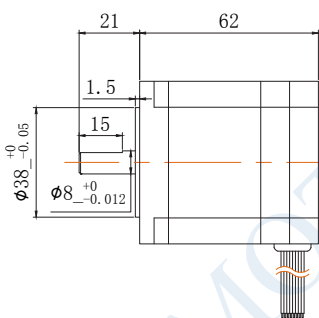
型号	输出功率 (W)	电压 (VDC)	额定转速 (RPM)	额定扭矩 (NM)	机身长度 (mm)
42BLF-0330NBB	30	24	3000	0.1	49



■ 57 方型 · 直流无刷电机

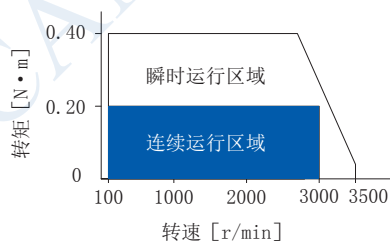
电气规格

型号	输出功率 (W)	电压 (VDC)	额定转速 (RPM)	额定扭矩 (NM)	机身长度 (mm)
57BLF-0630NBB	65	24	3000	0.2	62

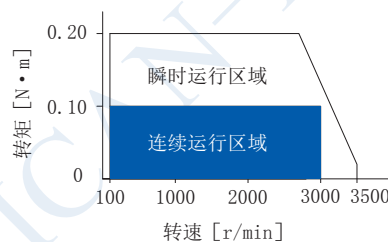


力矩曲线

42BLF-0330NBB



57BLF-0630NBB



■ 57 圆型 · 直流无刷电机

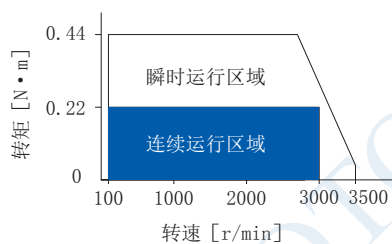
电气规格

型号	输出功率 (W)	电压 (VDC)	额定转速 (RPM)	额定扭矩 (NM)	机身长度 (mm)
57BLY-0730NBB	69	24	3000	0.22	66.5



力矩曲线

57BLY-0730NBB



8 售后服务

8.1 保修期

从发货日起，东莞市一能机电技术有限公司产品的保修期长达 12 个月。
在保修期内 ICAN 为产品提供维修与咨询的免费服务。

8.2 保修限制

下列操作引起的产品损坏不在保修行列：

- 由产品造成的不适用性问题
ICAN 保证购买产品符合我司发布的产品技术规格要求，
但无法保证产品适合客户具体应用。
- 不恰当的接线，如电源极性反接和带电拔插电机引线。
- 超出电气和环境要求使用。
- 擅自更改内部器件。

8.3 保修流程

如需维修产品，按下述流程处理

- ① 与一能客户服务人员联系获得返修许可。
- ② 随货附寄书面的驱动器故障现象说明以及寄件人联系方式和邮寄方式。

东莞市一能机电技术有限公司
DONG GUAN ICAN TECHNOLOGY CO., LTD

广东省东莞市万江区新和工业区盛丰路 12 号瑞联振兴工业园 B 座四层
Tel:0769-22327568 Fax:0769-22327578 <http://www.ican-tech.com/>