

# H5

## 高压无刷电机 · 产品说明书



输入电压

**400-500 V DC**

额定输入电流

**7A**

整机重量

**1200±10g**

**出众品质 · 电机使用寿命可达 5000 小时**

实际寿命与负载、温度、安装及维护条件有关。

01 / SPECIFICATIONS

# 技术规格与使用范围

适用于输入电压 400-500 V DC 的无刷电机系统。本文提供产品说明、安装及操作指导。

| 序号 | 项目          | 规格         |
|----|-------------|------------|
| 01 | 额定电压 (V)    | 500V       |
| 02 | 额定输入电流 (A)  | 7A         |
| 03 | 空载电流(200V)  | 0.4A       |
| 04 | 最大电流        | 15.3A±0.2A |
| 05 | 整机内阻（随温度变化） | 1.1Ω±0.1Ω  |
| 06 | 整机重量(g)     | 1200±10g   |
| 07 | 转向(轴伸端视)    | 顺时针 / 逆时针  |
| 08 | 使用环境温度(℃)   | -10 ℃-65 ℃ |
| 09 | 保存温度(℃)     | -10 ℃-50 ℃ |
| 10 | 保存湿度(%)     | ≤85%       |

## 测试及检验条件

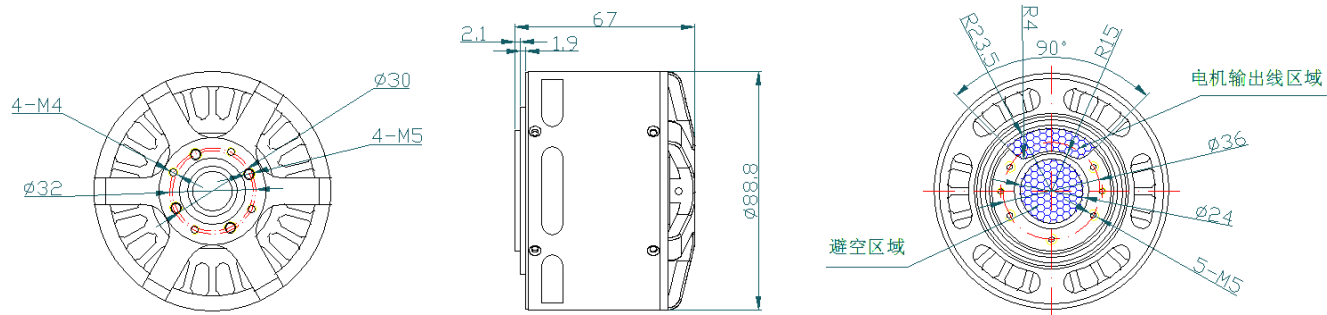
测试环境温度：25 ± 5 ℃；温升：≤65 ℃；空载振动速度：≤1.8 mm/s。

绝缘耐压：原文为 DC1000 / 5S / 5mA，绕组与外壳之间测试，无闪络。

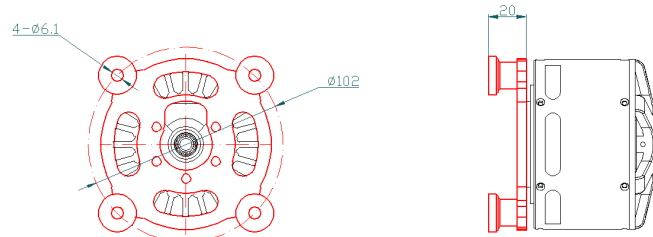
出厂检验包括供电规格、空载电流、最大电流与内阻；额定电流使用测功机抽检，重量使用电子秤抽检。

02 / INSTALLATION

# 外形尺寸与接线

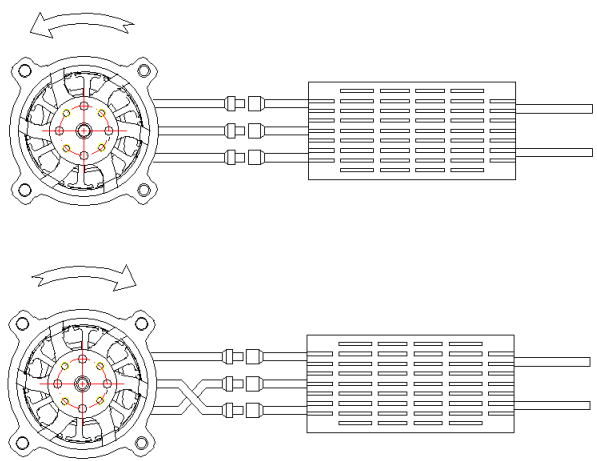


安装孔位、外形及轴伸尺寸见图；图中尺寸和符号沿用原始图纸。



选配底座及配件示意；是否包含在交付中，以确认配置为准。

## 旋转方向切换



1. 先确认螺旋桨所需旋转方向。
2. 暂不安装桨叶，将电机三相线与电调输出线对应连接。
3. 在安全条件下确认转向；需要改变转向时，先断电，再交换任意两根相线。
4. 确认转向正确后，再按安装要求装配桨叶。

03 / PERFORMANCE 01

# 500 V / 折叠桨测试

原表转速栏: 6750 rpm | 测试桨: 32（折叠桨） | 测试电压: 500 V

| 序号 | 电压 / V | 电流 / A | 输入功率 / W | 拉力 / g | 拉效 / g/W |
|----|--------|--------|----------|--------|----------|
| 1  | 500    | 1.08   | 540      | 6230   | 11.54    |
| 2  | 500    | 1.60   | 800      | 8100   | 10.13    |
| 3  | 500    | 2.23   | 1115     | 10300  | 9.24     |
| 4  | 500    | 2.77   | 1385     | 12200  | 8.81     |
| 5  | 500    | 3.49   | 1745     | 14420  | 8.26     |
| 6  | 500    | 4.08   | 2040     | 16230  | 7.96     |
| 7  | 500    | 4.67   | 2335     | 18110  | 7.76     |
| 8  | 500    | 5.48   | 2740     | 20130  | 7.35     |
| 9  | 500    | 6.27   | 3135     | 21800  | 6.95     |
| 10 | 500    | 7.53   | 3765     | 23930  | 6.36     |
| 11 | 500    | 9.00   | 4500     | 26400  | 5.87     |
| 12 | 500    | 10.68  | 5340     | 29700  | 5.56     |
| 13 | 500    | 12.03  | 6015     | 32180  | 5.35     |
| 14 | 500    | 14.1   | 7050     | 35230  | 5.00     |
| 15 | 500    | 15.3   | 7650     | 36800  | 4.81     |

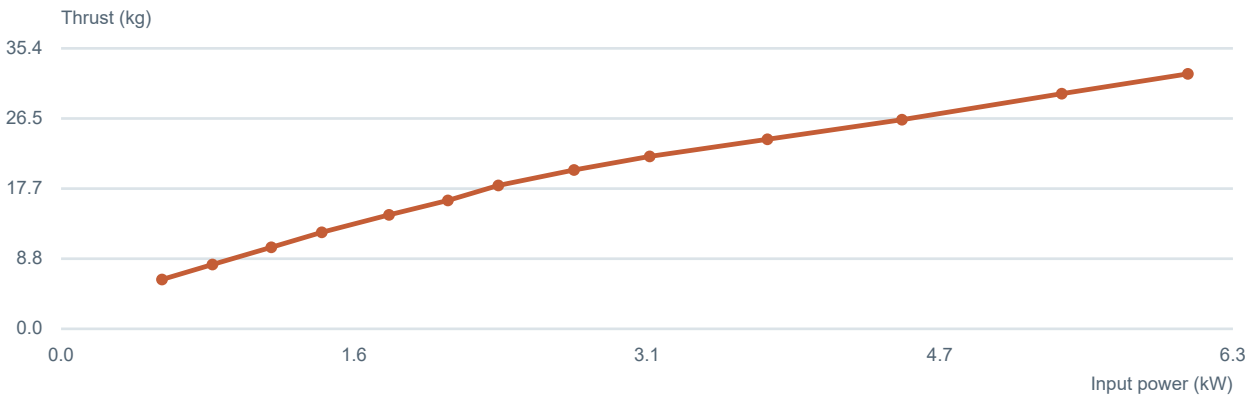
测试数据按原始文件逐行保留；曲线由表中功率与拉力数据绘制。测试点不等于额定连续运行能力。桨型标记沿用原文。

03 / PERFORMANCE 02

450 V / 折叠桨测试

原表转速栏: 6070 rpm | 测试桨: 32（折叠桨）| 测试电压: 450 V

| 序号 | 电压 / V | 电流 / A | 输入功率 / W | 拉力 / g | 拉效 / g/W |
|----|--------|--------|----------|--------|----------|
| 1  | 450    | 1.2    | 540      | 6220   | 11.52    |
| 2  | 450    | 1.8    | 810      | 8110   | 10.01    |
| 3  | 450    | 2.5    | 1125     | 10280  | 9.14     |
| 4  | 450    | 3.1    | 1395     | 12170  | 8.72     |
| 5  | 450    | 3.9    | 1755     | 14370  | 8.19     |
| 6  | 450    | 4.6    | 2070     | 16190  | 7.82     |
| 7  | 450    | 5.2    | 2340     | 18080  | 7.73     |
| 8  | 450    | 6.1    | 2745     | 20030  | 7.30     |
| 9  | 450    | 7      | 3150     | 21740  | 6.90     |
| 10 | 450    | 8.4    | 3780     | 23900  | 6.32     |
| 11 | 450    | 10     | 4500     | 26370  | 5.86     |
| 12 | 450    | 11.9   | 5355     | 29650  | 5.54     |
| 13 | 450    | 13.4   | 6030     | 32150  | 5.33     |



测试数据按原始文件逐行保留；曲线由表中功率与拉力数据绘制。测试点不等于额定连续运行能力。桨型标记沿用原文。

## 04 / OPERATION &amp; CARE

# 安全使用与维护

**安装、配线和调试应由具备相应能力的人员进行。调整接线前应断开电源并确认系统已安全放电。**

- 01** 供电电压、使用寿命和环境条件可能造成短路、起火或冒烟。整机必须配置相应的电气保护与防护措施；对安全性有疑问时，应停止使用并联系技术支持。
- 02** 安装及配线时，不得损伤线圈、导线、边缘及绝缘部分，以免触电、烧毁或起火。通电时不得触碰旋转部分。
- 03** 本产品为整机集成部件，本体未配置完整的整机警告标识。集成方应按设备使用场景补充必要标识和防护。
- 04** 安装位置的最不利温度应低于轴承允许上限 100 °C。若无法直接测温，应验证整机中的实际寿命；不得长期堵转或使轴承持续处于高温状态。
- 05** 采用自定义调速方式时，应验证电压范围、负载波动及控制策略，检查异常声音、异常发热和堵转。
- 06** 按正确的安装方式固定电机。安装不当会引起噪声、振动并缩短轴承寿命。
- 07** 不得通过提拉导线或轴搬运电机。发生跌落或相当冲击后，可能存在绝缘或轴承损伤，应停止使用并检查。
- 08** 不得自行拆解产品；擅自拆解后，安全性能及其他性能不予保证。
- 09** 避免腐蚀性、有害气体及相关物质环境。原资料列举 H<sub>2</sub>O、SO<sub>2</sub>、NO<sub>2</sub>、Cl<sub>2</sub>，以及有机硅、氰基、苯酚类物质；须核查整机内材料和环境的相容性，防止腐蚀并影响寿命。
- 10** 储存应避免有害气体，温度保持 -10 至 50 °C，相对湿度不超过 85%。原资料给出的常温、常湿保管期限为 6 个月以内，并要求密封保存。

05 / TECHNICAL SUPPORT

# 规格约定与技术支持

- 01 集成方应确认电机与整机在结构、尺寸、寿命、噪声、振动及性能方面的匹配情况。
- 02 超出本说明书规定范围的使用，不在原规格保证范围内。
- 03 整机规格变化或转用于其他产品前，应先联系技术支持确认适用性。
- 04 影响性能或特性的规格变更，应依据双方确认文件制作样品并完成验证后实施。
- 05 在满足约定规格的前提下，零部件可能因性能改进而调整；关键交付要求应写入双方确认文件。
- 06 本说明书未涉及、但需要约定的事项，应事先协商确认。
- 07 发生匹配问题时，以双方确认的规格文件为依据协商并实施解决方案。

## 资料核对说明

原表另列 6750 / 6070 rpm，但未注明对应状态；本版按各测试电压分别保留。

# 商务联系

产品选型 · 项目沟通 · 技术支持

H5

## 珠海双捷科技有限公司

地址

中国广东省珠海市香洲区金鼎金洲路35号

联系人

刘先生

电话

+86 18688194199

邮箱

lh1983@gmail.com

**出众品质 · 使用寿命可达 5000 小时**

实际寿命与负载、温度、安装和维护条件有关。