

电吹风直流无刷马达驱动

产品名称	电吹风直流无刷马达驱动
公司名称	深圳市凌远顺电子有限公司
价格	面议
规格参数	工作电压:100V-250V 过流电流:2.1A 最高转速:21000RPM
公司地址	深圳市宝安区3区中粮地产集团中心10楼4室
联系电话	+86 0755 83038300 18676699351

产品详情

有刷电机与无刷电机优劣：

有刷电机	无刷电机
摩擦大，损耗大	无电刷，低干扰
发热大，寿命短	噪音低，运转顺畅
效率低，输出功率小	寿命长，低维护成本

电吹风无刷驱动方案：

该方案针对电吹风开发的无霍尔控制，通过单片机电势零采样，软件处理后，输出方波PWM至IPM，从而驱动电机工作。现逐步替代传统电机。

方案特点：

无刷电机的电吹风电机用电子换向替代传统换向，性能可靠永不磨损，故障率低，寿命比普通的风机提高10-30倍. 外置驱动的直流无刷属静态电机,空载电流小; 输出功率高; 外置驱动的无刷电机可以做到体积很小,更方便整体设计.

原理图:

技术参数：

工作电压：100V-250V

过流电流：2.1A

最高转速：21000RPM

堵转时间：10MS

工作档位：高档/低档

档位	高档	高档加速		低档
转速	18000RPM	21000RPM		14000RPM
功率	106W	140W		55W

本控制器采用无刷电机控制方式控制电吹风的电机运行。

电吹风电机为高压高转速无刷电机，因而适用无传感器的方式进行驱动制。本方案具有性能优异，价格较低的特点。控制器特性如下：

- 1、额定电压100V~230V，最大功率 150W，最高转速24000RPM/MIN。
 - 2、低压保护40V保护，低压保护时控制器自动保护，保护指示灯闪烁5次；
 - 3、过流保护最大电流<3A，当过流时控制器自动保护，保护指示灯闪烁7次；
 - 4、堵转保护，在堵转时控制器自动保护，保护指示灯闪烁10次；
 - 5、具有半波控制和全波控制功能，当控制信号为半波时，电机转速只有正常转速的60%，实测为13400RPM/MIN，功率50W。当控制信号为全波时，电机转速为18000RPM/MIN，功率130W。
 - 6、有加速按键和加速功能，在半波工作时，按加速键，电机转速为15000RPM/MIN，功率70W。当再次按加速键退出加速功能，回到正常状态。当工作在全波时，按加速键，电机转速为20000RPM/MIN，功率150W。当再次按加速键退出加速功能，回到正常状态。
- 请注意以上数据需根据不同无刷电机作相应测试，不同电机测试结果会有较大差异。