

HQ-WS500X 直流无刷【双模版本】驱动器

一、产品特点：

- 1、型号：HQ-WS500X（无刷双模）接霍尔有感运行，不接霍尔无感运行
- 2、工作电压：DC12V-DC52V
- 3、驱动电流：额定 12A，峰值 15A。
- 4、驱动功率：≤500w(与工作电压有关)
- 5、闭环稳速，大负载时电机仍能保持转速
- 6、纯硬件设计，高速度，高抗干扰能力
- 7、外接电位器控制、模拟电压 0-5V、0-10V
- 8、正反转控制、频繁启动停止功能、EN 使能控制
- 9、过流短路保护并指示
- 10、带转速信号输出功能

名称	说明
DC+ DC-	直流电压输入端 12-52VDC
U V W	电机相线
HALL+	霍尔电源正极
HA HB HC	霍尔信号线
HALL-	霍尔电源负极
5V	控制信号电源 5V
VR	0-5V 速度控制信号输入端
GND	控制信号电源地公共端
0-10V	0-10V 模拟信号输入端
Z/F	正/反转控制信号端
EN	使能控制输入端
PG	转速信号输出端
ALM	故障报警输出端

二、 功能说明

1. DC+、DC-：电源输入

支持 12~52VDC，直流电源输入，通常采用开关电源或者是蓄电池供电，用户须注意电压不可超过 55VDC，以免损坏驱动器，电源的额定输出电流应大于驱动器输出电流的 1.5 倍。当采用开关电源供电时，应注意其标称的额定输出电流，尽量选购与电机相电流匹配的开关电源(1.2 倍)。

2. U、V、W：电机相线

直流无刷电机三根相线。务必与霍尔配对正确接线，并且一定要拧紧螺丝。以免电流过大烧毁驱动器。

3. HA、HB、HC：霍尔(Hall)信号线

运行时，必须与相项配对正确接线。

4. HALL+、HALL-：霍尔电源线

霍尔(Hall)供电电源。

5. VR：调速信号输入

支持外接 10K 电位器或模拟电压调速。当外接电位器时，VR 对应电位器中间脚，5V 与 GND 对应连接电位器的两边脚，当外接模拟电压（0-5V）时，GND 为参考地，VR 为模拟电压输入信号，5V 悬空。

6. 0-10V：模拟信号输入端口

当外接模拟电压（0-10V）时，GND 为参考地，0-10V 端口为模拟电压输入口。

7. Z/F：电机方向控制

正反转方向控制端口。悬空或接 5V 时为反转，接 GND 正转。

8. EN：使能信号。

不能悬空，启动电机时要接 GND，用户可通过控制驱动器 EN 端子与 GND 的通断来控制电机的起动或停止。

9. PG：电机转速反馈输出

实际转速脉冲信号=极对数*3。

10. ALM：报警、故障信号输出

报警、故障信号输出，当驱动器异常时，在 ALM 端输出低电平

11. LED 指示灯

正常工作时常亮（RUN），发生故障时闪烁（ALM）

