

## 8A 外置式 UBEC 使用说明

感谢你选用本公司产品，在使用本产品前请确认你所使用设备的额定电压或耐压，正确调整 UBEC 的输出电压。

### 1. 产品规格：

- 1.1 输出：5.0V/8A、6.0V/8A 或 7.4V/8A（可通过跳线帽进行切换）；
- 1.2 输入电压：7-25.5V（2—6 串锂电池组或 6—16 节镍氢/镍镉电池组）；
- 1.3 持续输出电流：8A；
- 1.4 峰值输出电流：12A（持续时间不超过 15 秒）；
- 1.5 纹波：小于 35mVp-p（@8A/12V）；
- 1.6 尺寸：45mm\*22mm\*7.5mm（长\*宽\*高）；
- 1.7 重量：16g（含导线）。

### 2. 特点：

- 1.8 采用最先进的同步整流的开关电源控制芯片设计，具有过流及过热保护功能，芯片最高效率高达 93%；
- 1.9 体积小，重量轻；
- 1.10 输出电流大，持续输出电流能力为 8A，峰值输出电流能力为 12A，充分保证设备用电需求；
- 1.11 采用高品质转换芯片，极大地降低了电磁干扰，保证接收机正常工作；
- 1.12 具有较宽的电压工作范围，可以在 7V—25.5V（低压版）之内都能正常工作；
- 1.13 具有工作状态指示灯，当输出正常时该指示灯点亮；

### 3. Henge 8A UBEC 和传统 BEC 比较的优点：

采用开关电源方式的 BEC 和采用线性稳压的 BEC 相比，优点主要体现在：

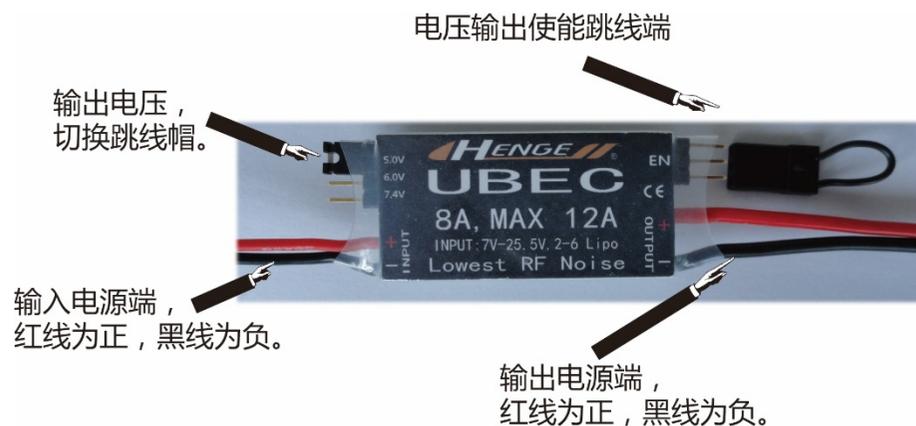
当使用 3 串（11.1V）以上电池时，可以大大降低 BEC 发热，并提高整体效率。例如：当使用 4 串锂电时，正常使用时电压约为 14.8V。采用传统线性稳压方式，要

输出 5V/1A 的电流，电源端也必须输入 1A 的电流。因此会有  $14.8V \times 1A = 14.8W$  的功率消耗在 BEC 上，然而 BEC 实际有用的输出只有  $5V \times 1A = 5W$ ，所以整体效率只有  $5/14.8 = 33.8\%$ ，另外 9.8W 的功耗则转化为热量，所以会导致 BEC 过热，芯片进入保护状态而无法工作；使用开关电源方式，输出 5V/1A 的电流，测试电源端只需输入 0.37A 的电流即可，即： $14.8V \times 0.37A = 5.476W$  的功率，UBEC 整体效率为  $5/5.476 = 91.3\%$ 。

### 4. 特别说明：

尽管已经采用了各种措施降低电磁干扰，但开关稳压模式的 UBEC 在工作时仍不能完全避免出现少量的电磁干扰。为保证接收机正常工作，请您在使用时整个 UBEC 尽量远离接收机。

### 5. 使用方法：



各输入输出见上图。

电压输出使能端口，当使能跳线插上时电压输出关闭，当使能跳线拔下时电压输出开启。

**注意：**正常工作时必须拔下跳线，否则将没有电压输出。

无锡恒吉电子有限公司

地址：江苏省无锡市滨湖区太湖镇周新东路 68 号

电话：0510-85069528 传真：510-85069528

<http://www.henge-rc.com>

E-mail: sales@henge-rc.com

邮编：214121