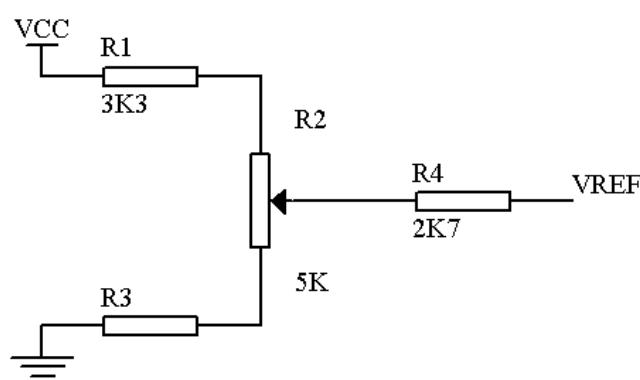


## 关于 THB7128 芯片应用注意事项

- 1、芯片最高电压为 36V（空载状态下），电机在运行时会产生感应电动势，电感越大、速度越快产生的电动势越大。所以在选择电源时，需要考虑这方面因素；**推荐最高使用 32V 以下电源**。一般应用场合，选择 9 ~ 24V 的电源即可。
- 2、芯片的锁相响应时间设置在 0.6s，也就是说，在 0.6s 的时间内脉冲（CLK）没有变化，芯片会在 VREF 脚与地间并入一个 1.2K 的电阻来减小 VREF 的值，从而达到电机在无信号的情况下低电流工作，降低芯片的功耗。**改变下图中电阻 R4 的大小，即可改变锁定电流的大小。（更具体介绍请到海华博远网站上的交流区查看）**



- 3、OSC1 为衰减时间设置，推荐 100pf~470pf 之间，对应的衰减时间约 10~47us。具体调整方式：更换 OSC1 电容，由低向高调，以电机运行平稳，噪音低、震动小时为佳。如果 OSC1 选择 100pF 时锁相噪音依然明显，请检查一下芯片的三个接地脚是否保证了最短化连接。
- 4、在四个电机输出端与地之间需接入电阻 Rx，阻值视供电电压而定，VM/Rx 在 5mA 左右即可。作用是抑制感应毛刺电压对芯片的损坏。建议四个负载电阻最小用 0805 以上封装的
- 5、设计 PCB 时要注意保证芯片的三个接地脚要最短化直接连接（线宽不小于 1MM），然后与检测电阻接地端连接，再一起引出。检测电阻和芯片之间的连线要短、粗，建议长度小于 1CM，线宽不小于 1.5MM。检测电阻接地端电流波动非常大，为了减小阻抗，与电源输入地的连线尽量加宽。
- 6、在靠近 15 脚（VCC）、14 脚（VM）管脚处各放置 1 个 0.1uF 的电容。驱动板上电源端滤波电容不能小于 47uF，尽量靠近芯片放置。或者是靠近芯片旁边放置 47uF 左右的小电解电容，电源输入端再放置 220uF 以上的大电解电容，以减小电源端的高频阻抗，保证驱动效果。
- 7、检测电阻请选用 2512 封装的贴片电阻或不小于 1W 金属膜功率电阻，推荐使用 0.22Ω 电流大小按下面公式计算：

$$VREF=5*I_o*R_s$$

更具体的应用资料请到海华博远网站 <http://www.hhbytech.com/cn/> “文档下载” 栏目下载