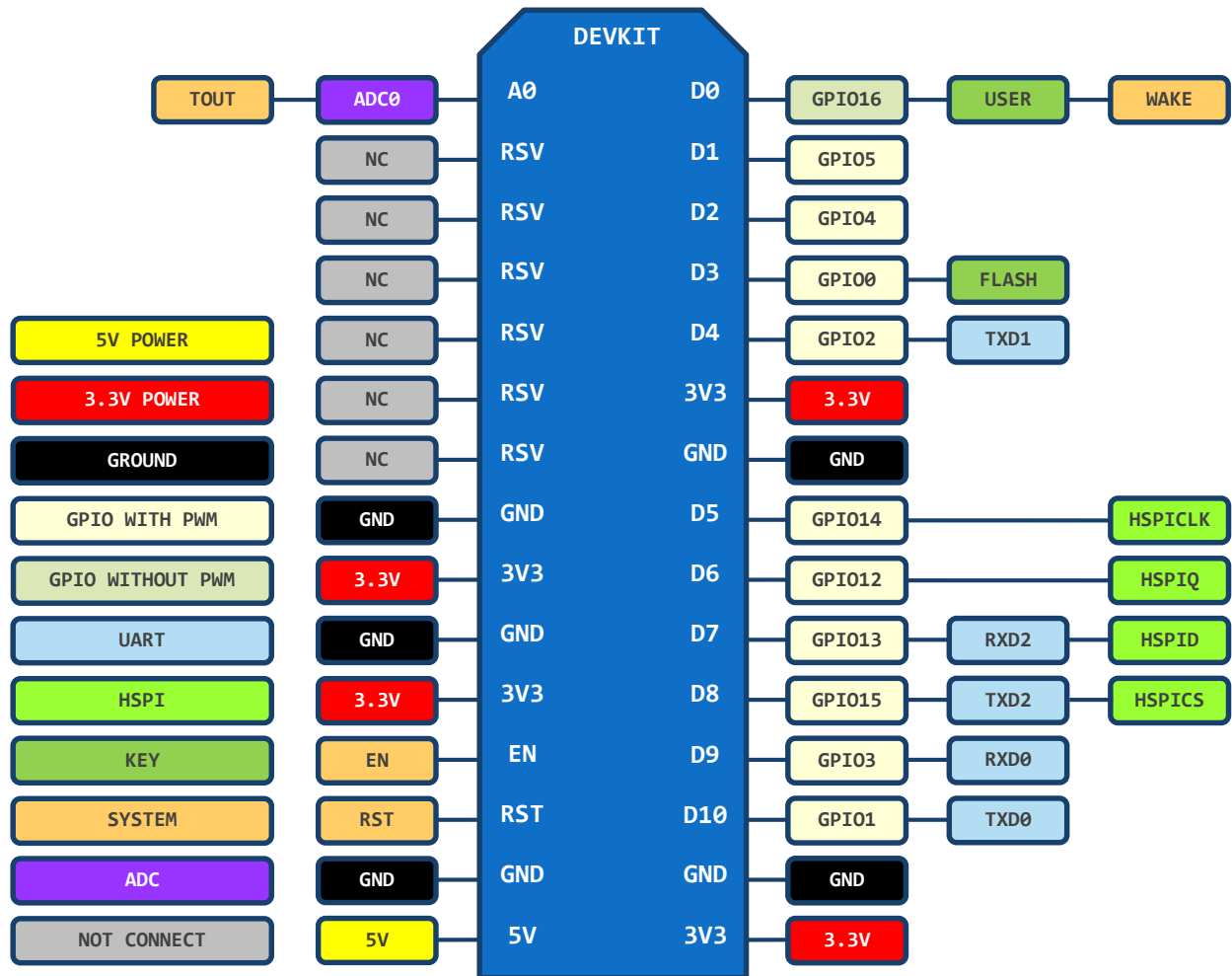


# NODE MCU DEVKIT INSTRUCTION v0.9 2014-12-7

## PIN DEFINITION



© NODE MCU TEAM

URL: <http://www.nodemcu.com> License: MIT License

E-Mail: [nodemcu@nodemcu.com](mailto:nodemcu@nodemcu.com) GitHub: <https://github.com/nodemcu>



# NODE MCU DEVKIT INSTRUCTION

---

## ATTENTION

1. 连接开发板硬件之前，确保断开所有电源以避免触电危险。开发板上包含尖锐物体，使用时应当十分小心以避免意外伤害。禁止用手指直接触摸开发板裸露金属部分，防止意外扎伤手指。另外直接触摸金属部分可能导致静电损坏开发板。未成年人需要在成年人监护下使用此开发板。
2. 开发板天线附近请保持足够的净空区，否则会影响天线性能。
3. 开发板的 USB 接口与计算机连接时，如果开发板的串口没有被打开，插拔计算机 USB 外设的操作会造成开发板复位。只有使用计算机供电且串口未被打开时会发生此问题，如果使用普通 USB 电源供电或计算机已经打开串口则不会发生此问题。
4. 开发板的 GPIO0 上电时若电平为低，则开发板进入烧录固件模式，此时用户的程序将不会被执行。如果开发板上电后未能正常工作，请检查如下引脚的电平：GPIO0 高，GPIO2 高，EN 高，RST 高，GPIO15 低。若电平不符，请用户检查外围电路并修正。
5. 烧录固件时如果不慎发生中断导致烧录失败，则开发板的程序不完整，此时有一定的可能无法进入自动模式。此时应当按住 FLASH 按键不放插入 USB 线缆，则可正常烧录固件。
6. 如果用户需要使用休眠功能，需要将 RST 与 GPIO16 直接连接。用户可自行连接这两个管脚，或在开发板 R3 位置焊接 0 欧姆的电阻。注意，使用休眠功能后，GPIO16 禁止使用。
7. GPIO16 不支持中断、PWM、I2C 以及 One-wire 功能，只能作为普通输入/输出端口使用。
8. 不得对开发板输入超过 5V 以上的电源电压，也不得将开发板 GPIO 直接连接到 5V 电平的外设上。如果需要连接，需要电平转换电路，否则可能造成不可逆转的损坏。