

Ui801 USB 隔离器使用说明

特点：

1. 上游主机和下游设备全隔离，包括上游电源、上游信号和下游电源、下游信号隔离。
2. 内置 5V, 2A, 10W 低纹波隔离电源，适应大部分大小电流 USB 设备。
3. 内置下游设备输出线性稳压电路，让输出纹波极低，特别适合 USB 影音设备，让音色纯正无暇。
4. 铝合金机身，加工程塑料护套防摔设计。
5. 内置输入输出过流保护，保护主机和下游设备。



Ui801 隔离器，能将 USB 回路的电源和信号，在物理上阻隔，使 PC 和 USB 设备的电平彼此不受影响，运行更稳定。

本品能消除线路干扰，包括 USB 线，USB 设备，均产生一定的干扰信号，也容易受其他电源回路干扰，隔离器在物理上切断 USB 电源回路，使干扰切断，让设备和 PC 连接更稳定，减少掉线几率，让软件运行更顺畅。

强电保护，当设备端存在强电，如果直接通过 USB 连接电脑，就会损坏电脑，通过 USB 隔离器，则可以隔离设备端的强电，使电脑和设备安全运行，互不干扰。

过载保护，隔离器内安装了可恢复保险丝，在设备的 USB 线路短路或过载时，保险丝便会跳闸，一旦恢复设备正常，保险丝自动复位。

USB 电源隔离，Ui801 为 2000mA 隔离输出。

参数:

	Ui801
主芯片	ADUM4165 或 ADUM4166
芯片耐压	5000Vrms
电源隔离电压	5000V DC
交流耐压	1500Vrms
输出电压	5V 线性稳压输出
输出电流	2A
输出纹波电压	低于 50mV
通讯速度	支持 1.5M 低速, 12M 全速, 支持 480M 高速通讯, 速度自动选择
供电电源	USB 双端口供电

编程电缆、下载器、U 盾、读卡器、集线器、仿真器、键盘, 鼠标、兼容 USB 2.0 的声卡、音频界面、采集卡等, JLINK、STLINK、AVRJTAG、AVRISP、AVRMKii、ICD2、PICKIT2、LPCLINK 等仿真器, 各类型 USB 转串口等设备。

Ui801 支持 USB2.0 480M 高速通讯, 包括高速声卡、音频界面、高速采集卡、USB 摄像头等。

应用注意事项:

1. USB 隔离器前后端数据线质量, 将会影响到整个隔离器的应用质量, 必须采用高速大电流 USB 数据线, 建议采用 5A 以上的 TypeC 高速数据线。
2. 上游端 (HOST 侧) 有两个 USB 端口, 分别为 USB1 方口母座输入端口和 USB2 TypeC 母座输入端口, 在同一时刻, 仅能单端口和下游设备进行数据交互。数据交互端口通过拨码开关选择。
3. 为提高供电能力, 支持上游双端口同时 5V 供电, 供电设备可以是电脑 USB 端口, 或 5V 适配器, 充电宝等, 供电电压范围在 5V, $\pm 5\%$ 。
4. 本品不支持移动电话, 数码产品的快速、极速充电。
5. 本品仅支持 5V, 2A 以内的通电能力, 超过 2A, 隔离器将进行保护动作, 进入间歇性输出模式, 当下游 USB 设备恢复正常, 将恢复电源输出。
6. 在下游端 (Peripheral) 有一个电压指示灯, 在前端输入电源足够的情况下, 指示灯正常显示, 在前端输入电源电压低于 4.5V, 指示灯将闪烁。
7. ADUM4165 或 ADUM4166 不是万能的, 可能仍有部分 USB 设备不兼容, 特别是 USB3.0 设备, 欢迎用户反馈。