



非常感谢您对我们产品的信赖！为了安全、舒心的使用本产品，请您务必仔细阅读本说明书。使用中如有任何疑问，请到乐之邦官方论坛发帖咨询：forum.musiland.cn

超低噪声线性电源
使用说明书及合格证

LP5V 超低噪声线性电源是专门设计，用于乐之邦 USB 声卡进行外置供电的线性电源。

LP5V 超低噪声线性电源使用标准 USB-C 接口输出供电电压，额定输出功率 5W（5V/1000mA）。

LP5V 超低噪声线性电源使用联想 thinkplus 20W PD 充电头提供市电到直流电压转换，再使用 TI 的 TPS7A4701 进行超低噪声线性稳压输出，输出噪声低至变态级的 5 μ V RMS。

LP5V 超低噪声线性电源内置了独立的 USB PD 控制器和 MCU 控制器，实时监测和控制 PD 充电头的输出电压和整机输出电压，整机具有完备的短路、过流、过热、过压、欠压保护。

一、接口

- 1、交流市电接口，符合国标市电标准，并兼容全球 100-240V 50/60Hz 交流电压。
- 2、USB-C 接口输出 5W（5V/1000mA）功率供电。

二、指示灯

LP5V 超低噪声线性电源有 1 个红色 LED 指示灯。常亮表示工作正常，闪烁表示电压波动，不亮表示输出关断。

三、自检和电压保护

LP5V 超低噪声线性电源插入交流插座后，会进行上电自检，自检时间大约 6 秒，会检测 PD 充电头的输出电压是否正常，如果正常，则整机开始工作并点亮指示灯。

LP5V 超低噪声线性电源内置控制器，会实时检测 PD 充电头的输出电压和整机输出电压，如果这两个电压有波动，则 LED 指示灯会闪烁提醒；如果上述两个电压异常，则会熄灭 LED 指示灯，并关断输出，保护后端设备。

四、电流保护和温度保护

LP5V 超低噪声线性电源在内部电路检测到输出短路或者过流发生时，会自动关断输出，并熄灭 LED 指示灯。

LP5V 超低噪声线性电源在内部电路检测到功率器件工作温度超过安全温度时，同样会自动关断输出，并熄灭 LED 指示灯。

五、自动恢复

LP5V 超低噪声线性电源在产生短路、过流、过热、过压、欠压保护后，会自动关断输出。当引起保护的条件下恢复到正常工作条件后，整机会自动再次打开输出，并点亮 LED 指示灯，继续恢复对外供电。

六、手动恢复

在某些未知情况下，本机产生短路、过流、过热、过压、欠压保护后，可能不会自动恢复对外供电，此时，需要手动把本机从交流市电插座上拔下，并等待 10 秒钟以上后，重新插入交流市电插座，手动恢复工作。

七、特别提示

- 1、请特别注意，本机输出电压是 5V，只能给 5V 电压输入的电子设备供电，否则可能损坏被供电的设备。
- 2、请特别注意，本机输出电流最大 1000mA，请勿超过本机供电能力使用，否则可能导致本机过流保护，或者间歇性保护、工作不稳定。
- 3、本机上电有约 6 秒钟的自检时间，这期间指示灯不亮或者无电压输出属于正常现象。
- 4、本机在上电自检后或正常工作一段时间后，LED 指示灯不亮，请尝试手动恢复。在多次手动恢复，也不能正常工作的，请及时从交流市电插座上拔下，并联系官方售后解决。
- 5、LP5V 超低噪声线性电源是设计给需要精密电源供电的设备，主要特点是超低噪声，供电效率并非主要设计目标。所以，为了节能、降低碳排放，请勿用于对供电精度和噪声要求不高的电子设备。

质量保证及合格证

非人为损坏，本产品在除港澳台以外的中国地区提供三个月包换，一年维修的免费质保服务。质保期以购买日期算起，无有效购买日期凭证，则以出厂日期为准。请注意，闲鱼等二手平台的交易凭证，不是有效购买凭证。

产品使用问题，请到乐之邦论坛发帖咨询：forum.musiland.cn，售后问题，请扫描本说明书右上角的二维码，加乐之邦官方微信公众号人工咨询。

产品序列号：

经销商：

购买日期：

本产品经出厂检验，符合国家和乐之邦企业相关标准，准予出厂销售，提供国家三包规定内的免费质保服务。

本文档中所涉及的商标，均归其商标所有人。本文档所描述的产品规格，可能会随着产品改进而产生变化，具体详情，请以产品本身为准，规格如有变动，恕不另行通知。