# ALM-05 即插即用超低噪声电源（1 路 5V 3A）

## 总览

Silentsys ALM 系列 即插即用超低噪声电源
ALM-01 可提供 3 路电压，每路 Max. 电流为 1.3 A，总功率为 25 W，纹波水平达到了前未有的高度，所有这一切都在一个紧凑、用户友好的封装中实现。
ALM-05 可提供 Max. 3 A 的电压，纹波水平达到了前未有的高度，所有这一切都在一个结构紧凑、用户友好的封装中实现。
ALM-08 可提供 2 种电压：2V（Max. 电流 8A）和 12V（纹波水平达到前未有的水平），所有这些均采用紧凑型用户友好型封装。它专为光放大器供电而设计。

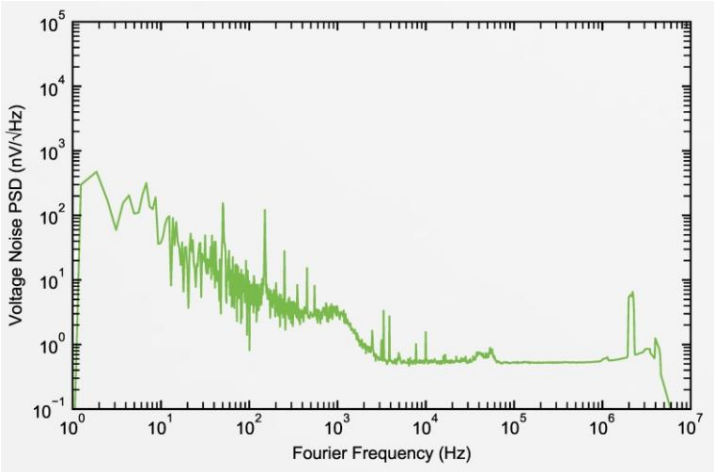
## 通用参数

### ALM-01 超低噪声电源

ALM-01 模块是一款即插即用的超低噪声电源，可提供 3 路电压，每路 Max. 电流为 1.3 A，总功率为 25 W，纹波水平达到了前所未有的高度，所有这一切都在一个紧凑、用户友好的封装中实现。

| 参数 | |
|---|---|
| 输出端数量 | 3 |
| 输出电压 | 5 伏直流、12 伏直流、15 伏直流（可根据要求定制数值） |
| 输出电流 | 每路 0 ~1.3 A |
| 输出连接器 | BNC（根据要求提供 SMA） |
| 残余纹波 | < 5 至 50 μVrms (1Hz...1MHz) |
| 电压精度 | ± 1% |
| 短路保护 | 有 |
| 输入电源 | 提供，18 伏直流 |
| 输入插头 | P1J |
| 产品尺寸 | 155 x 125 x 32mm3 |
| 产品重量 | 约 2 千克 |
| 每路输出 | 双色 LED 显示屏 |
| LED 颜色阈值 | 约 1.2 A |

5V 输出的典型电压噪声功率谱密度：(受限于测量本底噪声)

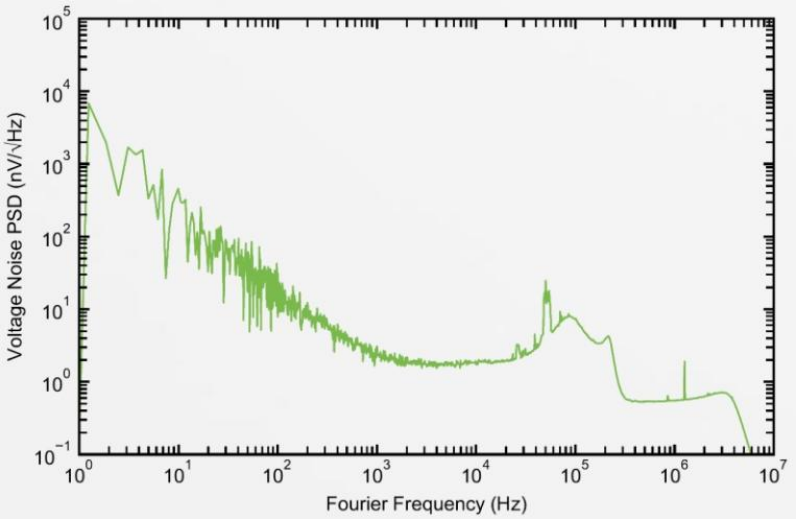


## ALM-05 超低噪声电源

ALM-05 模块是一款即插即用的超低噪声电源，可提供 Max. 3 A 的电压，纹波水平达到了前所未有的高度，所有这一切都在一个结构紧凑、用户友好的封装中实现。

| 参数 | |
|---|---|
| 输出端数量 | 1 |
| 输出电压 | 5 VDC（可根据要求定制） |
| 输出电流 | z 高 3 A |
| 输出连接器 | BNC |
| 残余纹波 | < 5 至 50 μVrms (1Hz...1MHz) |
| 电压精度 | ± 1% |
| 短路保护 | 有 |
| 输入电源 | 提供，5.9 VDC |
| 输入插头 | P1J |

| | |
|---|---|
| 产品尺寸 | 52 x 125 x 32 mm3 |
| 产品重量 | 约 700 克 |
| 每路输出 | 双色 LED 显示屏 |
| LED 颜色阈值 | 约 2.8 A |



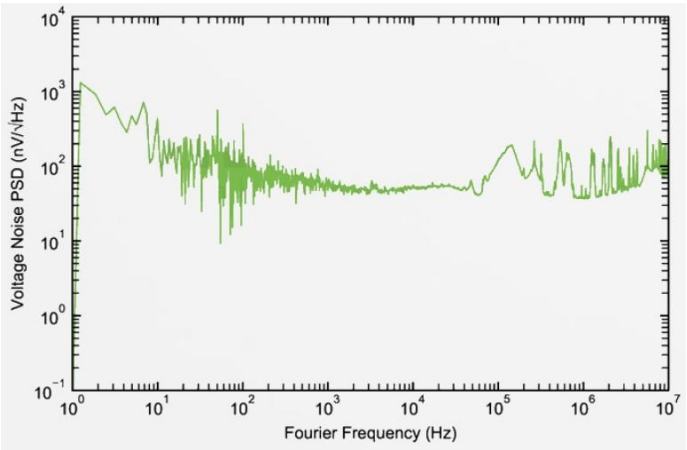

5V 和 2A 输出的典型电压噪声功率谱密度：(受限于测量本底噪声)

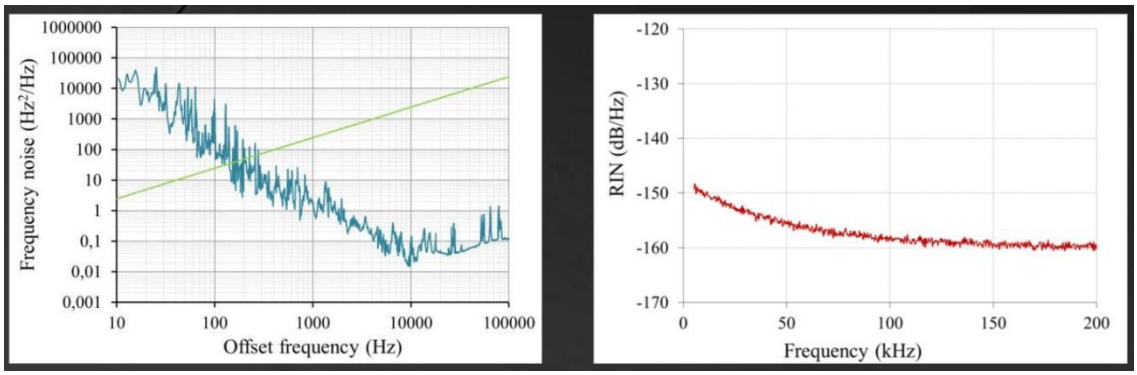
## ALM-08 超低噪声电源

ALM-08 模块是一款即插即用的超低噪声电源，可提供 2 种电压： ALM-08 模块是一款即插即用型超低噪声电源，可提供 2 种电压：2V（Max. 电流 8A）和 12V（纹波水平达到前所未有的水平），所有这些均采用紧凑型用户友好型封装。它专为光放大器供电而设计。

| 参数 | |
|---|---|
| 输出端数量 | 2 |
| 输出电压 | 2 VDC、12 VDC(可根据要求定制) |
| 输出电流 | 2 V 8 A，12 V 500 mA |
| 输出连接器 | 螺钉接线端子(Screw terminal blocks ) |
| 电压精度 | ± 1% |
| 短路保护 | 有 |
| 输入电源 | 提供，18 伏直流 |
| 输入插头 | P1J |
| 产品尺寸 | 107 x 66,5 x 29 mm3 |
| 产品重量 | 约 500 克 |
| 每路输出 | 双色 LED 显示屏 |
| LED 颜色阈值(LED color threshold) | 约 5 A 和 500 mA |
| 与环境温度相比的温度升高 | 5 A 时为 17° C，8 A 时为 25° C。 |

2 VDC 通道的典型电压噪声功率谱密度：



| 参数 | |
|---|---|
| 波长范围 | 1530-1560 nm（DWDM ITU table）；可根据要求提供其他波长 |
| 波长稳定性 | < 100MHz/4 小时（自由运行版本） |
| 光学洛伦兹线宽 | <1 Hz |
| 激光发射 | 连续波 |
| 输出功率 | 1 至 100 mW |
| 功率稳定性 | < 2% |
| 10kHz 相位噪声 | -90 dBc/Hz |
| RIN (高于 100 kHz) | < -155 dB/Hz |
| SMSR | 70 dB |
| 光学连接器 | FC/APC - PM |
| 尺寸（高 x 宽 x 深） | 350 x 290 x 140mm3 |
| 重量 | 5 千克 |
| 工作温度范围 | 15° C 至 40° C |

左图：测量 Slim Liner（蓝色曲线）与β分离线（绿色曲线）的频率噪声 PSD。
这是通过两个独立且完全相同的 Slim Liner 得到的。
右图 测量超薄衬底的相对强度噪声 (RIN)