18W 高性能 LED 日光灯电源模块

型号	应用	芯片	输入功率	输入电压	LED 串并联
DB880-C01D	**LED 日光灯**	**FT880Ba**	**18W**	**90~265VAC**	**12 串 24 并**

DB880-C01D 电源模块是针对市场上现有客户对 LED 日光灯的各种要求最新开发出的新一代产品，只需配合 LED 灯串和外壳即可以生产出高性能的 LED 灯具。本模块使用本公司自主开发的新一代高压 LED 驱动专用芯片 FT880，芯片使用 500V 高压工艺制程制造，电源模块采用专利零电流供电技术、专利全电压恒流技术。

本公司曾于 2006 年成功推出 FT870 LED 驱动芯片，客户产品现已规模量产，推出了 PC 管日光灯电源方案、铝管日光灯电源方案、球泡灯电源方案等，在 LED 电源设计领域积累了丰富的经验。

主要特点：

- 全电压输入范围：90~265VAC
- 专为日光灯铝管增加屏蔽设计
- 超小体积设计，适合 T8、T10 日光灯 PC 管\铝管(高 10mm,宽 13.6mm)
- 支持串联数目：12 串(输出电压 36~39V)
- 高效率，效率达到 90%
- 符合能源之星功率因素大于 0.9 的要求
- 整体温升小于 30℃
- 长寿命元件设计，可达到 35000 小时要求
- 全电压电流精度±2%
- 电流纹波小于±15%
- 满足 EN55015B EMI 要求
- 谐波测试满足 EN61000-3-2. Class D 要求
- 空载功耗小于 0.3W
- 空载输出电压 44V(可调)
- 可支持电感式镇流器启动。(可选)
- 可通过 2 米高度跌落实验测试
- 支持工作环境温度-20℃ ~ 60℃
- 芯片 500V 高压工艺，长寿命使用非常可靠
- 具有输出过压保护、短路保护、过载保护、反接保护

DB880-C01C 样板

模块实测数据：

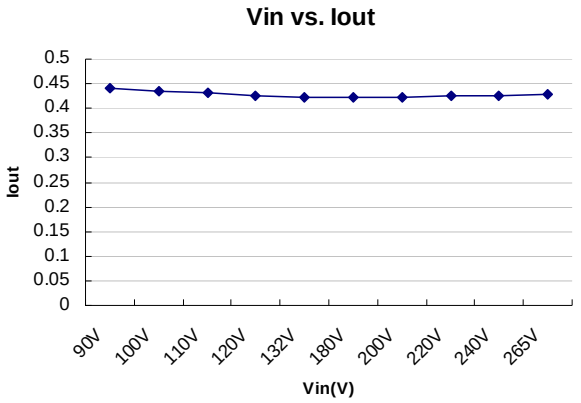


图 1. 输入电压和输出电流曲线

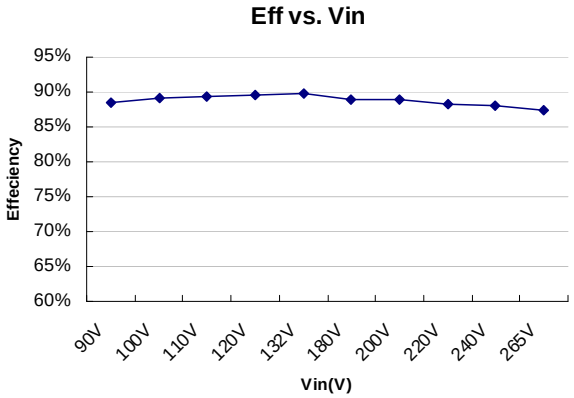


图 2. 输入电压和效率曲线

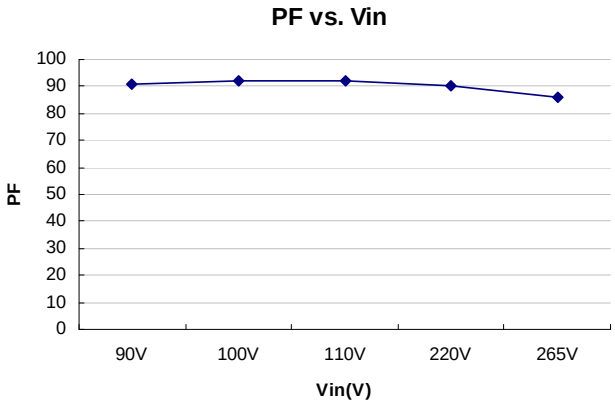


图 3. 输入电压和功率因素曲线

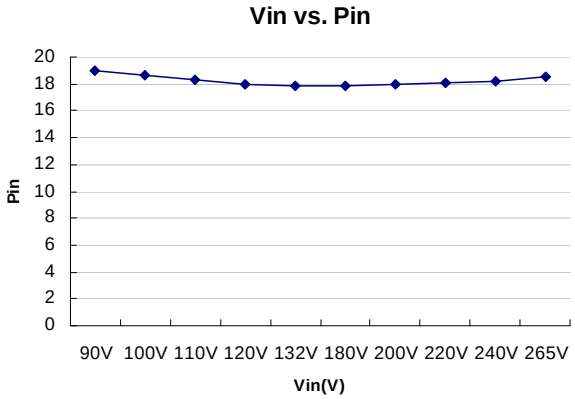


图 4. 输入电压和输入功率曲线

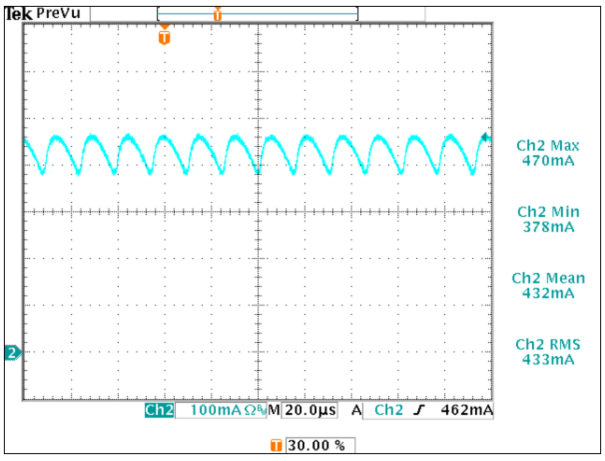


图 5. LED 电流波形

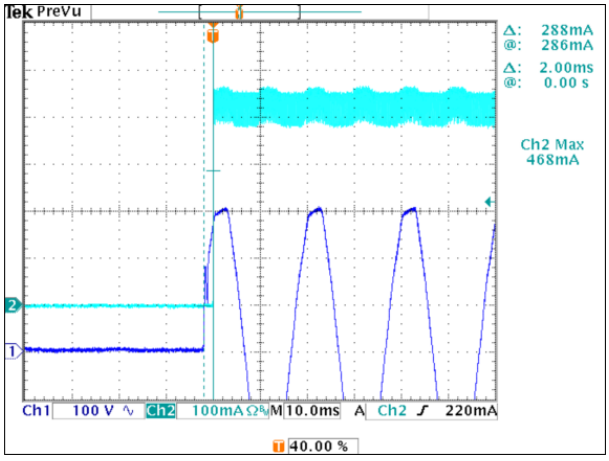


图 6. 2ms 起机波形

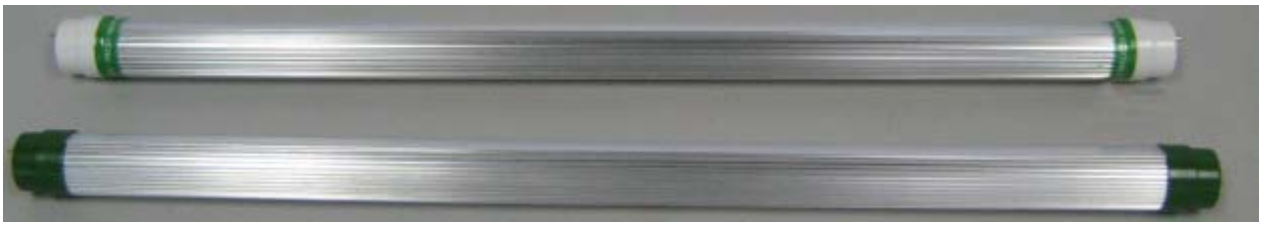
模块使用方法：左边 AC 处(标有 AC Input)接交流输入，右边 LED+和 LED-分别接 LED 灯串的正和负端，LED 串的串并联分配为 12 串 24 并(根据 LED 不同可调整并联数目)，输出电压约为 38V。

注意事项：1. 不要使用与大地连接的仪器对本模块进行测试，这样的话会使得交流电源短路，导致仪器或者 LED 电源模块的损坏；可以使用高压差分探棒或者使用变压器把 LED 电源模块进行隔离再测试。

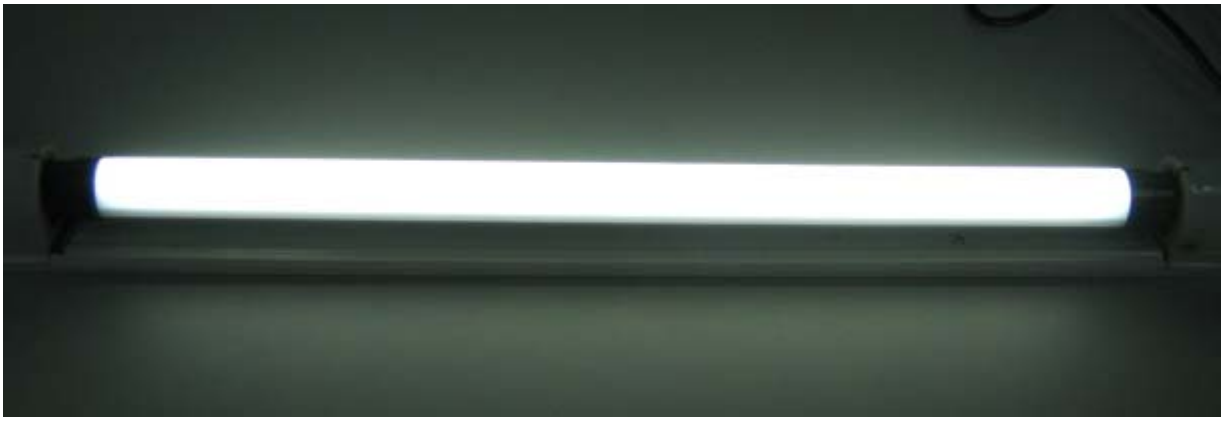
2. 本模块为非隔离结构，上电后人体切勿直接触摸电源及 LED 灯。

3. 本模块为 12 串 LED 连接设计，如果需要更改串联数目请与我们联络。

使用本电源模块的 LED 日光灯管：



点亮后的效果：



请联络：

FMD辉芒微电子(深圳)有限公司

深圳市南山区科技园高新南一道国微大厦四层E

联系人：吴经理　　*电话: (86 755) 86117811*

传真: (86 755) 86117810