



CYT-LED 日光灯专用高效率开关电源

特点

- 通用全电压 AC 输入
- 短路、过载保护
- 自由空气对流散热
- 无最低负载要求
- 100%满载老化测试
- 高可靠性
- 适用于 LED 灯管
- 两年保修

FEATURES

- Universal AC input /Full range
- Protection:short circuit/overload/over voltage
- Cooling by free air convection
- No minimum load requirement
- 100% full load burn-in test
- High reliability
- Suitable for LED lighting and moving sign
- Two year warranty

产品说明

CYT50V10W-1L 是深圳市长运通集成电路设计有限公司专门为 LED 照明而设计的一款开关电源。深圳市长运通集成电路设计有限公司拥有一支专业的电源设计队伍，针对 LED 舞台照明、LED 户外装饰、LED 屏幕、LED 车灯、LED 背光源等市场设计了一系列专用电源。

深圳市长运通集成电路设计有限公司是一家专业的 LED 照明解决方案提供商，为客户提供了从电源、控制技术到内置恒流技术光源的全套解决方案。客户所担心的电源可靠性、恒流驱动等问题，在长运通的解决方案中，都已经得到完美的解决。

使用长运通公司的全套解决方案会简化设计流程，降低设计成本，大大降低客户设计风险。

产品应用

- 内置LED日光灯
- 台灯
- 装饰照明
- RGB 装饰灯

订购信息

| 型号 | 封装选项 | 包装数量 |
|--------------|------|------|
| CYT50V10W-1L | 电源板 | - |



尺寸: 105×18×12.5mm

电源规格 Specifications

| | | | |
|----------------|----------------|--------------------------|---------|
| 次级参数 OUTPUT | 输出直流电压 | DC VOLTAGE | 50V |
| | CYT7100 模组工作电压 | LED OPERATION VOLTAGE | 49-51V |
| | 额定电流 | RATED CURRENT | 0.21A |
| | 额定功率 | RATED POWER | 10W |
| | 电流范围 | CURRENT RANGE | 0-0.22A |
| | 波纹及噪音 | RIPPLE & NOISE | 50Vp-p |
| | 当前测试值 | CURRENT ADJ. RANGE | 0.18A |
| | 电压误差范围 | VOLTAGE TOLERANCE | ±3% |
| | 线路调整率 | LINE REGULATION | 3.00% |



| | | | |
|------------------------|--------------|--|---|
| | 负载调整率 | LOAD REGULATION | 5% |
| | 建立时间 | SETUP TIME | 1000ms/230VAC, 2000ms/115VAC at full load |
| 初级参数 INPUT | 输入电压范围 | VOLTAGE RANGE | 90V-264VAC |
| | 频率范围 | FREQUENCY RANGE | 47-63Hz |
| | 效率 | EFFICIENCY(TYPE) | 83.00% |
| | 交流输入电流 | AC CURRENT | 0.15A/115VAC,0.08A/230VAC |
| | 励磁浪涌 (最大) | INRUSH CURRENT(Max.) | 7A/230VAC |
| | 漏电流 | LEAKAGE CURRENT | <0.75mA/240VAC |
| 电源保护 Protection | | | |
| 保护部分 Protection | 过电流保护 | OVER CURRENT | 105-115% |
| | | | Protection type: constant current limiting, recover automatically after fault 过流解除后可以自动恢复 |
| | 短路保护 | SHORT CIRCUIT | Hiccup mode ,recover automatically after fault condition is removed 短路解除后可以自动恢复 |
| 过电压保护 | OVER VOLTAGE | Protection type: shut down o/p voltage, re-power on to recover 过压解除后可以自动恢复 | 57-63v, |

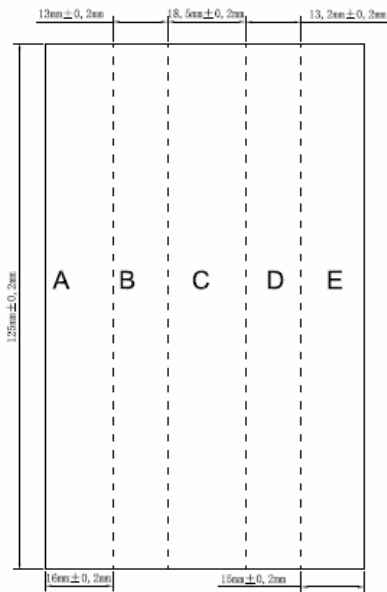


| | | | |
|------------------------|------------|----------------------------|--|
| 环境参数 ENVIRONMENT | 工作温度 | WORKING TEMP. | -30~+70°C(Refer to output load derating curve) |
| | 工作湿度 | WORKING HUMIDITY | 20-95% RH non-condensing |
| | 保存温度, 保存湿度 | STORAGE TEMP. ,HUMIDITY | -40-80°C,10-95%RH |
| | 温度系数 | TEMP. COEFFICIENT | 0.03%/°C(0-50°C) |
| | 抗震动 | VIBRATION | 10-500Hz,2G 12min./1cycle,period for72min. Each alongX,Y,Z axes |
| 安全和电磁兼容 SAFETY &EMC | 安全标准 | SAFETY STANDARDS | -40°C~+80°C,10-95%RH |
| | 绝缘等级 | WITHSTAND VOLTAGE | I/P-O/P:3.75KVAC I/P-FG:1.88KVAC O/P-FG:0.5KVAC |
| | 绝缘电阻 | ISOLATION RESISTANCE | I/P-O/P,I/P-FG,O/P-FG:100M Ohms/500VDC/25°C /70%RH |
| | 电磁兼容标准 | EMI CONDUCTION | Compliance to EN55015 ClassB |
| | 谐波电流 | HARMONIC CURRENT | Compliance to EN61000-3-2 ClassC(≧ 25W);EN61000-3-3 |
| | 环境标准 | EMS IMMUNITY | Compliance to EN61000-4-2,3,4,5,6,8,11;ENV50204,EN61547,light industry |
| 其它 OTHERS | | MTBF | |
| | | DIMENSIO | 101.6*50.8*35mm(L*W*H) |

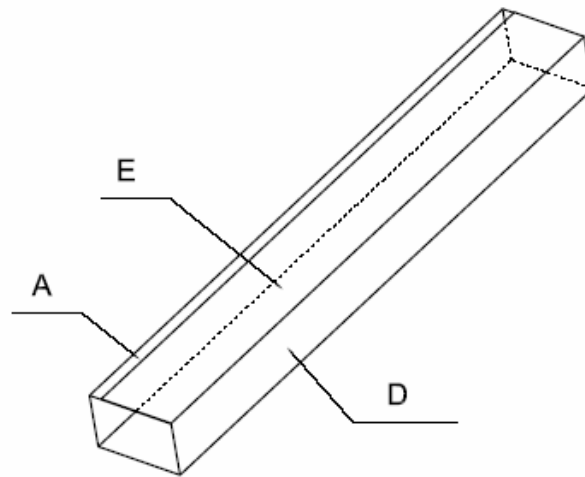


| | | |
|---|---------|--|
| | N | |
| | PACKING | |
| <p>每一个参数都是在 230Vac 测量，额定负载，环境温度为 25℃</p> <p>ALL parameters NOT specially mentioned are measured at 230vac, rated load and 25°C of ambient temperature</p> | | |

麦拉片尺寸图



材料展开平面图(虚线为成型压痕)

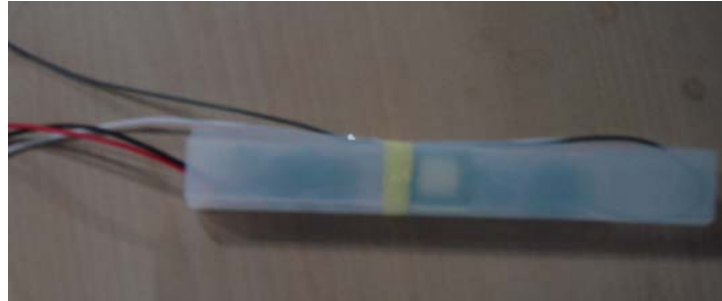


技术要求:

1. 麦拉片尺寸按图纸要求，材料符合RoHS环保要求
2. 厚度要求T=0.1mm

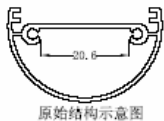


实物图片:

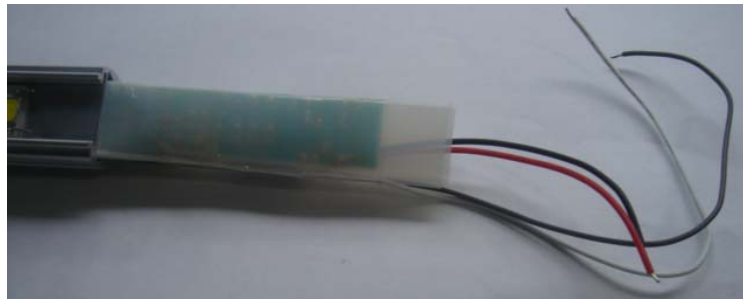


红色: L, 黑色:N, 灰色:输出正极, 白色:输出负极

安装说明



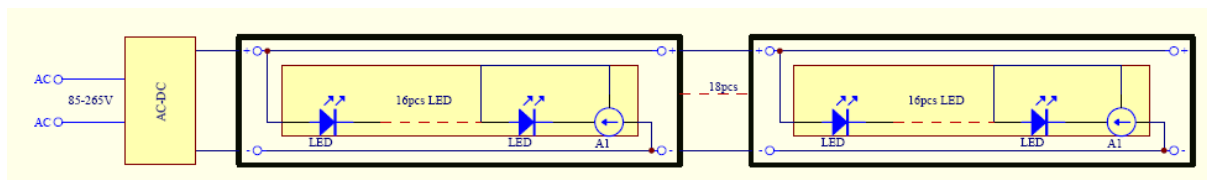
原始结构示意图



1. 将电源板放入 T8 管内侧
2. 输入输出线向外
3. 从输出端开始装入
4. 市电输入线接 T8 管端
5. 输出线直接接光源

分布式恒流架构

在半导体照明方面，长运通重点发展分布式恒流技术，结构如下图所示。



LED 模组采用 COB (chip on board) 封装，在铝基板上直接封装 LED 芯片和恒流驱动芯片，优化了散热设计，持续提升 LED 模组的光效。

分布式恒流架构最大的优点是恒流精度维持在±3%以内，不受任何外围器件影响，恒流部分也不需要外围器件配合。将难度较高的恒流技术集成到光源内部，客户在使用长运通技术设计产品时，不再需要考



虑任何关于 LED 恒流问题，电源采用传统的开关电源即可，大大降低了客户开发难度及成本，同时也增加了产品的可靠性。模组采用 16 颗 LED 串接封装，提高了开关电源电压值，整体产品效率可以提升到 90%以上，光源抗 ESD 能力 10000V 以上（人体模式）。

开关电源围绕 LED 照明专用而设计，按灯具不同打造专用规格，达到最佳效率，最佳性价比。精心规划，不断优化设计，为客户提供整体技术方案以及周到的售后服务，缔造长运通 LED 电源品质。

产品应用声明

1. 深圳市长运通集成电路设计有限公司保留未来更新产品规格的权利。
2. 产品信息的更新不另外特别通知。
3. 长运通®、CYT®、点彩®是深圳市长运通集成电路设计有限公司之注册商标，依法受到保护。

技术支持：0755-86169530

客户热线：0755-86169536

深圳市长运通集成电路设计有限公司

www.szcyt.com