



(DLP-04R)



(DLP-04L)



■ 特性:

- 超薄设计: 宽度35mm(2SU)(R型)
- 全电压输入范围
- 可承受300VAC浪涌输入5秒
- Class II 隔离等级
- 空载功耗<0.5W(L型)
- 保护方式: 短路/过电压
- 自然风冷
- 3色LED状态指示灯
- 可以装在德规导轨TS-35/7.5或15上(R型)
- 100%满载老化
- 3年保固

■ 应用

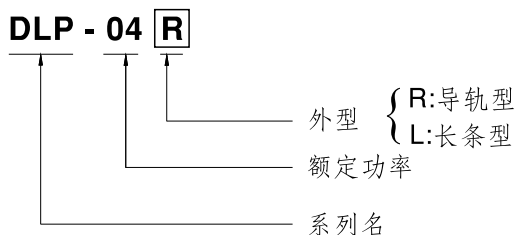
- DALI总线
- DALI总线供电单元

■ 描述:

DLP-04是一款高效率且机壳小巧的DALI电源供应器, 能为那些不带内置电源的DALI控制装置和DALI设备提供240mA电流。-20~+60℃ 宽范围操作温度可满足各种应用场合使用。

它非常适合驱动任何有标示DALI标识的设备, 明纬拥有超过30年工业电源供应器经验, DLP-04经由专业设计, 可对DALI总线的应用环境提供安全可靠的解决方案。

■ 型号编码





DALI总线电源

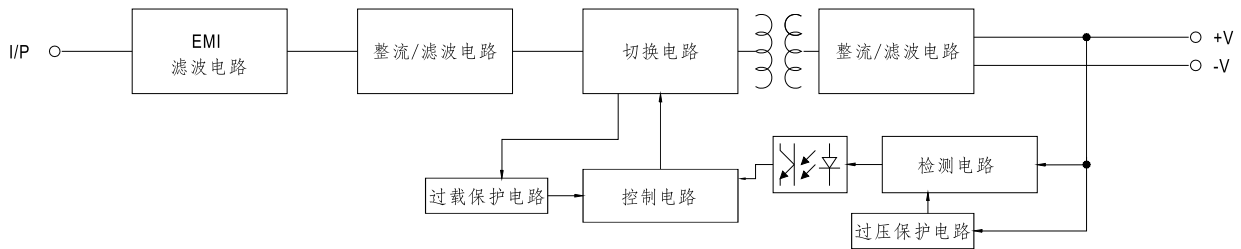
DLP-04系列

电气规格

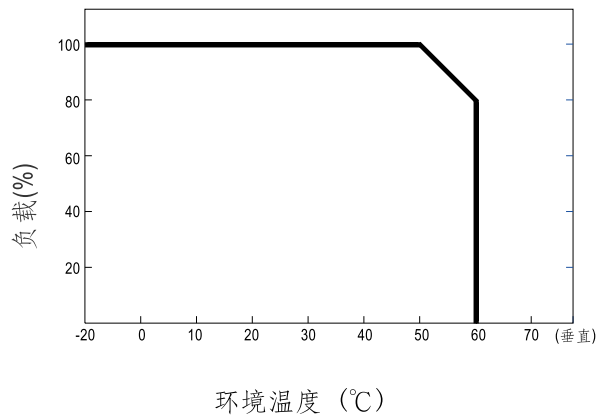
| 型号 | | DLP-04R | DLP-04L |
|------------------|--|---|--|
| 输出 | 额定直流电压 | 16V | |
| | 直流电压范围 | 15.3~18.7V | |
| | 额定电流 | 240mA | |
| | 保证供应电流 | 240mA | |
| | 最大供应电流 | 250mA | |
| | 额定功率 | 3.84W | |
| | 纹波与噪声 ^{(最大)备注2} | 50mVp-p | |
| | 启动,上升时间 | 250ms, 50ms/115VAC,230VAC | |
| | 保持时间(Typ.) | 70ms/230VAC 16ms/115VAC(满载时) | |
| 输入 | 电压范围 | 90 ~ 264VAC 120 ~ 370VDC | |
| | 频率范围 | 47 ~ 63Hz | |
| | 交流电流(Typ.) | 0.1A/115VAC 0.06A/230VAC; 机型贴纸: 0.4A/100-240VAC | |
| | 浪涌电流(Typ.) | 冷启动: 20A/230VAC | |
| | 漏电流 | 0.5mA / 240VAC | |
| | 空载功耗 | Typ. 0.5W | <0.5W |
| 保护 | 短路 | 保护方式: 恒流限制功能,负载异常条件移除后可自动恢复 | |
| | 过电压 | 23.6 ~ 27V | |
| | | 保护方式: 关断输出电压, 二极管钳位 | |
| 功能 | LED显示 | 绿色: 正常运行 | 无 |
| | | 黄色: 总线通信 | 无 |
| | | 红色: 总线短路保护 | 无 |
| 环境 | 工作温度 | -20 ~ +60℃ (请参考"减额曲线") | |
| | 工作湿度 | 20 ~ 90% RH,无冷凝 | |
| | 储存温度、湿度 | -40 ~ +85℃, 10 ~ 95% RH | |
| | 耐振动 | 10 ~ 500Hz, 2G 10分钟/周期,X、Y、Z轴各60分钟; 符合IEC60068-2-6 | |
| 安规和电磁兼容 (备注3) | 安全规范 | EN61347-2-11, EAC TP TC 004认证通过 | |
| | DALI规范 | 符合IEC62386-101 | |
| | 耐压 | I/P-O/P:3KVAC | |
| | 绝缘阻抗 | I/P-O/P:100M Ohms / 500VDC / 25℃ / 70% RH | |
| | 电磁兼容发射 | 符合EN55015, EN61547, EN61000-3-2,-3, EAC TP TC 020 | |
| | 电磁兼容抗扰度 | 符合EN61000-4-2, 3, 4, 5, 6, 8, 11, EN55024, EN61000-6-2, EN61204-3, A级轻工业标准, EAC TP TC 020 | |
| 其它 | MTBF | 604.7K hrs min. MIL-HDBK-217F (25℃) | 625.5K hrs min. MIL-HDBK-217F (25℃) |
| | 尺寸 | 35*90*54.5mm (W*H*D) | 145*38*22mm(L*W*H) |
| | 包装 | 0.087Kg;96 pcs/9.5Kg/1.04CUFT | 0.084Kg; 60pcs/6Kg/0.48CUFT |
| 备注 | 1. 如未特别说明, 所有规格参数均在输入为230VAC、额定负载、25℃环境温度下进行量测。 2. 纹波和噪声测量方法: 使用一条12"双绞线, 同时终端要并联0.1uf和47uf的电容, 在20MHZ带宽下进行量测。 3. 电源被视为一个元件与终端设备结合使用, 因为EMC受整套装置的影响, 终端设备制造商需对整套装置重新进行EMC确认。 | | |

■ 方框图

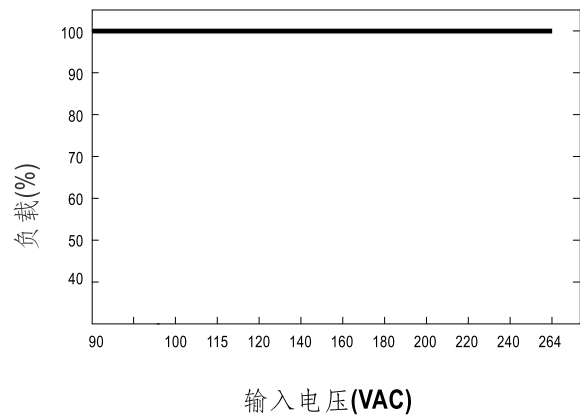
振荡频率:100KHz



■ 减额曲线



■ 静态特性曲线

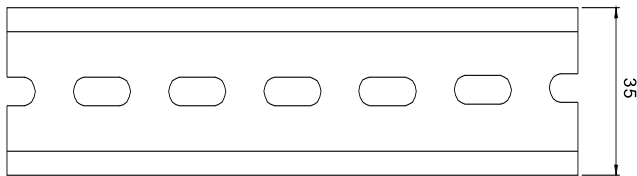
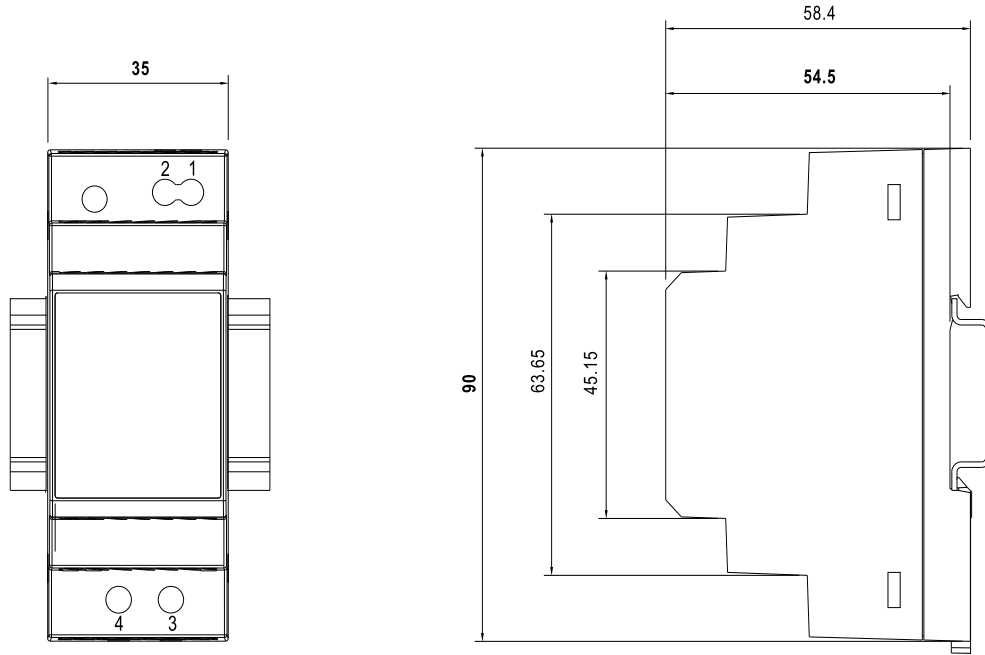


■ 机构尺寸

※ R型

机壳型号:985A 单位:mm

(单位:mm,误差:±0.5mm)



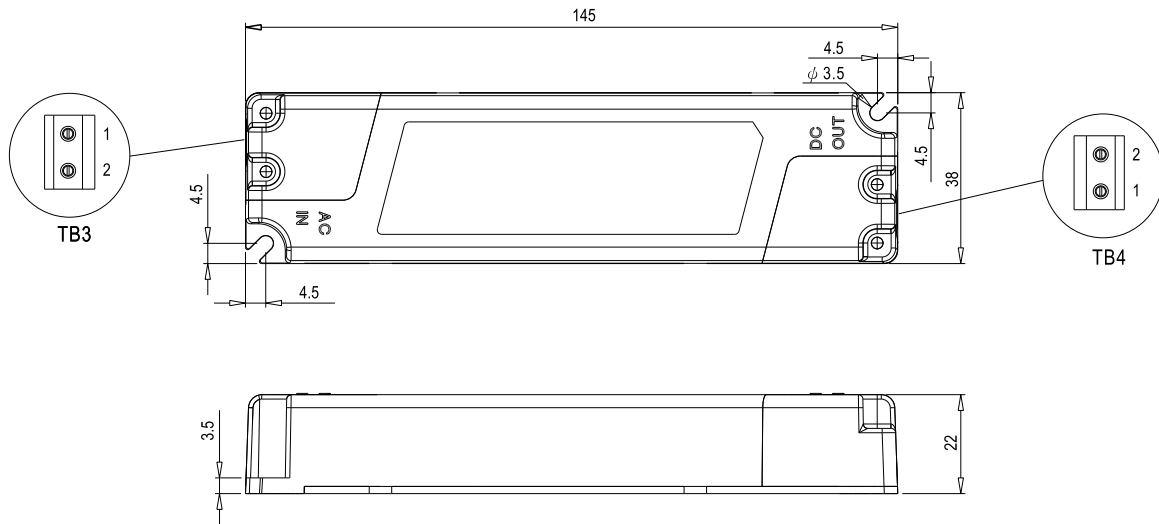
ADMISSIBLE DIN-RAIL: TS35/7.5 OR TS35/15

端子Pin脚定义

| Pin脚编号 | Pin脚功能 | Pin脚编号 | Pin脚功能 |
|--------|--------|--------|--------|
| 1 | DA- | 3 | AC/L |
| 2 | DA+ | 4 | AC/N |

※ L型

机壳型号:PLM-25 单位:mm



备注: 建议输入输出线使用UL1015 18AWG*2C

端子脚位定义(TB3):

SWITCHLAB MWX201-75002EB(灰色)

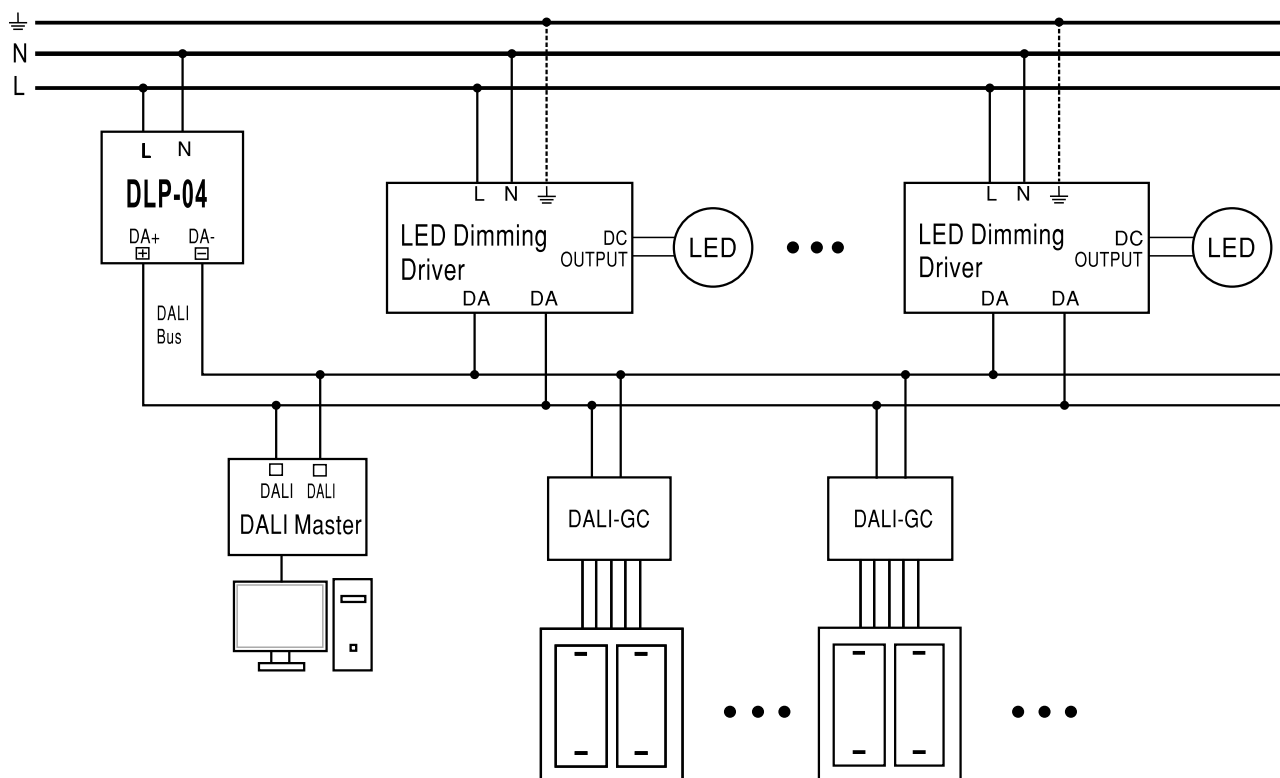
| 引脚编号 | 引脚功能 |
|------|------|
| 1 | AC/N |
| 2 | AC/L |

端子脚位定义(TB4):

SWITCHLAB MWX201-75002B(蓝色)

| 引脚编号 | 引脚功能 |
|------|------|
| 1 | DA- |
| 2 | DA+ |

■ 安裝手冊



◎ 注意事项

- DALI电源额定供应电流240mA(DALI标准最大允许250mA)。
- 通常，每个DALI镇流器或控制器消耗的电流 $<2\text{mA}$ ，64个单独地址的设备共消耗约128mA。剩下的约112mA电流能给不带内置电源的DALI控制器(包括DALI面板，DALI分组，场景控制器)供电。
- DALI信号不属于特低安全电压,因此,它可以和DALI电源的输出端并联使用。
- 每个独立的DALI回路电流不得超过240mA。
- DALI信号线的最大长度不得超过300m,且信号压降不得超过2V。

■ 系统启动时间

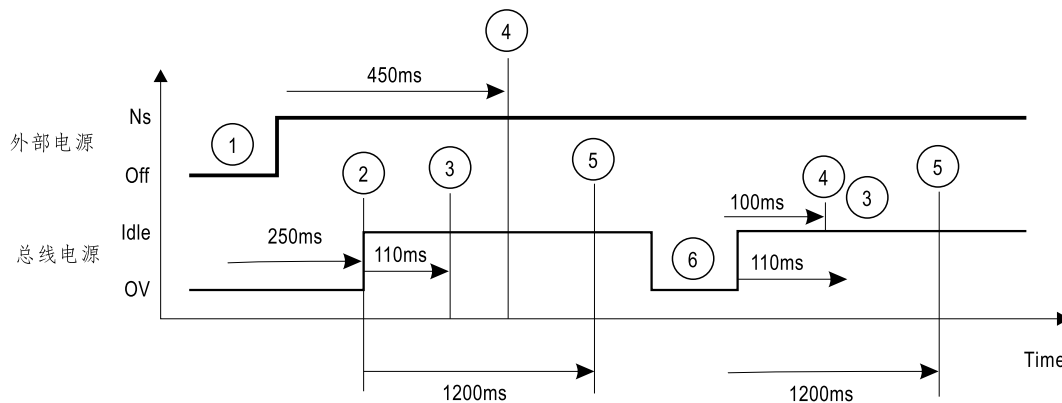
- 1.在外部供电开始后，DALI电源应符合表1所示的测试时间。
- 2.接收器应在表1规定的最大接收器启动时间内做好接收数据帧的准备。
- 3.发送器或多主机发送器不应早于表1规定的发送器启动时间发送数据。

◎ 表1-启动时间

| | 最小值 | 典型值 | 最大值 | 条件 |
|------------------------------|--------------------|-----|---------------------------------------|--------------------|
| 总线电源启动时间 | | | 250ms | 确保达到供应电流值 |
| 高级总线电源启动时间 | | | 400ms | |
| 集成式总线电源启动时间 | | | 400ms ^a 5s ^b | |
| 在外部供电周期掉电后，由外部供电的总线单元接收器启动时间 | | | 450ms ^e | |
| 在总线掉电后，由外部供电的总线单元接收器启动时间 | | | 100ms | U=10V ^d |
| 在总线掉电后，由总线供电的总线单元接收器启动时间 | | | 1200ms | |
| 发送器启动时间 | 110ms ^c | | | |
| 多主机发送器启动时间 | 110ms | | | |

a 适用于系统中有其他总线电源的情况
b 适用于系统中没有其他总线电源的情况
c 不适用于总线单元的发送器无法判断总线状态的情况
d 空闲状态，在总线单元接口处测量总线电压
e 如果外部供电周期掉电发生，并且总线电源在350ms内不能使用，则适用100ms的时间

◎ 启动时间示例



- | | |
|---------------|---------------------|
| ① 外部供电周期 | ④ 由外部供电单元接收器启动的最迟时刻 |
| ② 总线电源启动的最迟时刻 | ⑤ 由总线供电单元接收器启动的最迟时刻 |
| ③ 发送器启动的最早时刻 | ⑥ 总线掉电 |