



NFC)))
(独立型)

IS 15885



NOTE.13



特性:

- 多级恒功率模式，输出电流可通过NFC调整(H型)
- 恒压模式输出 (12/24/48V)
- 塑胶外壳，Class II和PFC设计
- 符合UL8750 Class 2 / Class P电源
- 符合CE Erp设计无闪烁
- 待机功耗<0.5W
- 满足应急照明(EL)应用
- IP67防尘防水等级
- 最低调光等级0.1%(DALI-2 DT6)
- 功能:三合一调光(可关断)
DALI-2 + 按压调光
- 5年保固

应用:

- 嵌灯
- 筒灯
- 面板灯
- 商业照明
- 装饰照明
- LED灯条
- DALI数字照明

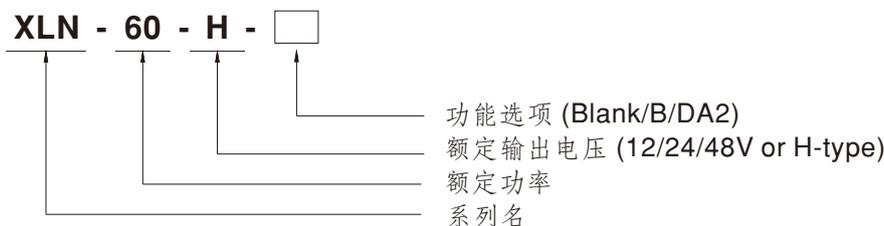
全球交易品项识别码

MW搜寻: <http://www.meanwell.com.cn/serviceGTIN.aspx>

描述:

XLN-60系列是一款60W恒功率和恒压输出LED电源供应器。此系列机型可工作在输入电压100~305VAC并提供介于900mA~1700mA间不同电流之机型，输出电流可通过NFC调整。因具有最高可达90%之转换效率，整系列可于自然风冷散热下工作于-25℃~+90℃之机壳温度范围。XLN-60遵循最新的三合一和DALI-2隔离调光设计，也可通过按压调光这种简单的方式进行调节，为LED照明系统提供最佳的设计弹性。

型号编码



| 型号 | 功能 | 备注 |
|-------|---|-----|
| Blank | H型输出电流可通过NFC调整，恒功率模式 | 标准品 |
| | 12, 24, 48V 恒压输出 | |
| B | H型输出电流可通过NFC调整，并内建3合1调光功能 | |
| | 12, 24, 48V 恒压输出，并内建3合1调光功能 (PWM式输出) | |
| DA2 | H型输出电流可通过NFC调整，并内建 DALI-2 调光功能 | |
| | 12, 24, 48V 恒压输出，并内建DALI-2调光功能 (PWM式输出) | |

注: 1.12/24/48V固定输出，无NFC功能。
2.如需更多电流设置,请联系明纬业务

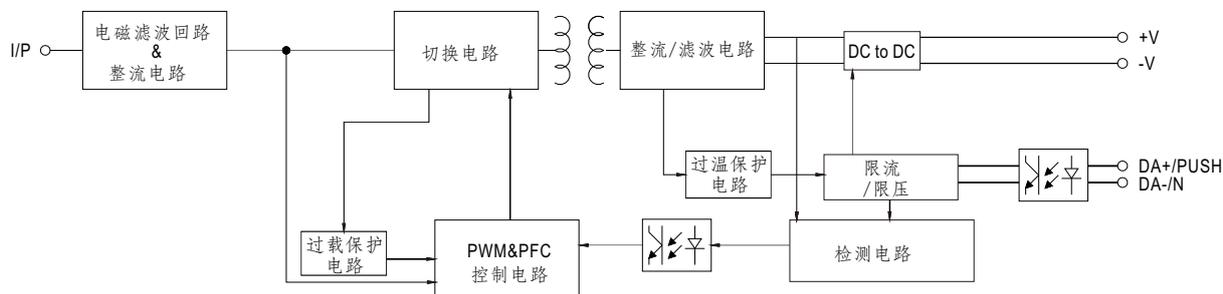
电气规格

| 型号 | XLN-60-12-□ | XLN-60-24-□ | XLN-60-48-□ | |
|--------------------------------|---|--|------------------------------------|---|
| 输出 | 直流电压 | 12V | 24V | 48V |
| | 额定电流 | 5A | 2.5A | 1.25A |
| | 额定功率 | 60W | 60W | 60W |
| | 启动,上升时间 | 800ms, 180ms / 230VAC 1000ms, 180ms / 115VAC | | |
| 输入 | 电压范围 | 100 ~ 305VAC 155 ~ 400VDC | | |
| | 频率范围 | 47 ~ 63Hz | | |
| | 功率因数 | PF ≥ 0.95/115VAC, PF ≥ 0.95/230VAC, PF ≥ 0.9/277VAC(满载时) (请参考“功率因素特性曲线”) | | |
| | 总谐波失真 | THD < 20% (@负载 ≥ 60%/230VAC; @负载 ≥ 75%/277VAC); THD < 10% @负载 100%/230VAC, (请参考“总谐波失真特性曲线”) | | |
| | 效率(Typ.) | 86% | 87% | 88% |
| | 交流电流(Typ.) | 0.75A / 115VAC, 0.35A / 230VAC, 0.3A / 277VAC | | |
| | 浪涌电流 | 冷启动15A(在50% Ipeak下测试twidth=310μs)/230VAC; Per NEMA 410 | | |
| | 16A断路器可配置同型号电源供应器之数量 | 于230VAC时,可配置25台(B型断路器) / 36台(C型断路器) | | |
| | 漏电流 | <0.75mA / 277VAC | | |
| 待机功耗 备注5 | <0.5W 仅B/DA2机型(调光关断) | | | |
| 保护 | 超载 | 105 ~ 200%额定输出功率 保护类型: 打嗝模式, 负载异常条件移除后可自动恢复 | | |
| | 短路 | 打嗝模式, 负载异常条件移除后可自动恢复 | | |
| | 过电压 | 14 ~ 17V 关断输出电压, 重启恢复 | 26 ~ 35V | 52 ~ 63V |
| | 过温度 | 关断输出电压, 温度下降后自动恢复 | | |
| 环境 | 工作温度 | Tcase=-25 ~ +90°C (请参考“输出负载vs温度”) | | |
| | 最大外壳温度 | Tcase=+90°C | | |
| | 工作湿度 | 20 ~ 90% RH, 无冷凝 | | |
| | 储存温度、湿度 | -40 ~ +80°C, 10 ~ 95% RH | | |
| | 温度系数 | ±0.03%/°C (0 ~ 50°C) | | |
| | 耐振动 | 10 ~ 500Hz, 2G 10分钟/周期, X、Y、Z轴各60分钟 | | |
| 安规和电磁兼容 | 安全规范 | UL8750(type“HL”, Class P), CSA C22.2 No. 250.13-12; ENEC BS EN/EN61347-1, BS EN/EN61347-2-13(EL) appendix J suitable for emergency installations(DC input 176-280VDC); BS EN/EN62384独立, BIS IS15885(Part2/Sec13)(备注13), GB19510.14, GB19510.1, EAC TP TC 004 认证通过, 设计参照AS/NZS 61347-1, AS/NZS 61347-2-13 | | |
| | DALI规范 | IEC62386-101, 102, 207 | | |
| | 耐压 | I/P-O/P: 3.75KVAC | | |
| | 绝缘阻抗 | I/P-O/P: >100M Ohms / 500VDC / 25°C / 70% RH | | |
| | 电磁兼容发射 | 参数 | 标准 | 测试等级及注意 |
| | | Conducted | BS EN/EN55015(CISPR15), GB/T 17743 | ----- |
| | | Radiated | BS EN/EN55015(CISPR15), GB/T 17743 | ----- |
| | | Harmonic Current | BS EN/EN61000-3-2, GB17625.1 | CLASS C @ 负载 ≥ 60% |
| | 电磁兼容抗扰度 | Voltage Flicker | BS EN/EN61000-3-3 | ----- |
| | | 参数 | 标准 | 测试等级/备注 |
| | | ESD | BS EN/EN61000-4-2 | Level 3, 8KV air ; Level 2, 4KV contact |
| | | Radiated | BS EN/EN61000-4-3 | Level 2 |
| | | EFT/Burst | BS EN/EN61000-4-4 | Level 2 |
| | | Surge | BS EN/EN61000-4-5 | Level 3, 1KV/Line-Line |
| Conducted | | BS EN/EN61000-4-6 | Level 2 | |
| Magnetic Field | | BS EN/EN61000-4-8 | Level 2 | |
| Voltage Dips and Interruptions | BS EN/EN61000-4-11 | 70% residual voltage for 10 period, 0% residual voltage for 0.5 periods | | |
| 其它 | 闪烁 备注9 | PstLM ≤ 1, SVM ≤ 0.4 | | |
| | MTBF | 4053.7K hrs min. Telcordia SR-332 (Bellcore); 329.4K hrs min. MIL-HDBK-217F (25°C) | | |
| | 尺寸 | 141.5*49*32mm (L*W*H) | | |
| | 包装 | 0.49Kg; 30pcs/15.7Kg/0.81CUFT | | |
| 备注 | <ol style="list-style-type: none"> 如未特别说明, 所有规格参数均在输入为230VAC、额定负载、25°C环境温度下进行量测。 低输入电压情况下需减额输出, 具体请参考静态特性曲线图。 启动时间是在冷机启动下测得, 频繁的开关机可能使启动时间增长。 纹波电流是在在额定功率下输出最大电压的50%-100%测得。 待机功耗在230VAC下测得。 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。(详细请参阅https://www.meanwell.com/Upload/PDF/EML_statement_cn.pdf) 当海拔高度超过2000米(6500英尺)时, 无风扇机型环境温度依每3.5°C/1000m比例下降, 有风扇机型环境温度依每5°C/1000m比例下降。 这个LED电源只能在市电和LED电源之间加一个开关才能达到灯具最新ErP法规要求。 闪烁是使用MEAN WELL提供的光源, 在满载情况下测得。 RCM是自愿申请, 非IC分类独立LED电源装置, 不适用于住宅安装。 此系列在最高机壳表面温度不高于75°C时可满足50000小时的典型预期使用寿命。 详情请咨询明纬业务。 中国生产的机型以及部分印度生产型号可能没有BIS徽标, 详细认证机型请参考BIS证书。 有关更多信息, 请联系您的MEAN WELL销售人员。 产品免责声明: 详细请参阅http://www.meanwell.com.cn/serviceDisclaimer.aspx | | | |

电气规格

| 型号 | | XLN-60-H- □ | | |
|---|---|--|-----------------------------------|--|
| 输出 | 开路电压 备注15 | 60V | | |
| | 额定电流 | 1400mA | | |
| | 电流调整范围 (通过NFC) | 0.9~1.7A | | |
| | 恒流范围 | 9~54V | | |
| | 额定功率 | 60W | | |
| | 纹波电流 备注4 | <4% | | |
| | 电流精度 | ±5% | | |
| | 调光精度 | 0~100% | | |
| | 上升、保持时间 备注14 | 800ms,100ms/ 230VAC,1000ms,100ms/ 115VAC | | |
| 输入 | 电压范围 | 100 ~ 305VAC 155 ~ 400VDC | | |
| | 频率范围 | 47 ~ 63Hz | | |
| | 功率因数 | PF ≥ 0.95/115VAC, PF ≥ 0.95/230VAC 或 PF ≥ 0.9/277VAC @满载时 (请参考"功率因素特性曲线") | | |
| | 总谐波失真 | THD < 20% (@负载 ≥ 60%/230VAC; @负载 ≥ 75%/277VAC) THD < 10% (@负载 100%/230VAC), (请参考"总谐波失真特性曲线") | | |
| | 效率(Typ.) 备注12 | 90% | | |
| | 交流电流 | 0.75A / 115VAC | 0.35A / 230VAC | 0.3A / 277VAC |
| | 浪涌电流 | 冷启动15A(在50% Ipeak下测试width=310μs)/230VAC; Per NEMA 410 | | |
| | 16A断路器可配置同型号电源供应器之数量 | 于230VAC时,可配置25台(B型断路器)/36台(C型断路器) | | |
| | 漏电流 | <0.75mA / 277VAC | | |
| | 待机功耗 备注5 | <0.5W 仅B/DA2机型(调光关闭) | | |
| 保护 | 短路保护 | 打嗝模式, 负载异常条件移除后可自动恢复 | | |
| | 过温度保护 | DA2型:状态1: 减额至75%负载;状态2: 减额至50%负载。异常条件移除后可自动恢复 空白型&B型:减额至最低输出水平,异常条件移除后可自动恢复 | | |
| 环境 | 工作温度 | Tcase=-25 ~ +90°C (请参考"输出负载vs温度") | | |
| | 最大外壳温度 | Tcase=90°C | | |
| | 工作湿度 | 20 ~ 90% RH,无冷凝 | | |
| | 储存温度、湿度 | -40 ~ +80°C, 10 ~ 95% RH | | |
| | 温度系数 | ±0.03%/°C (0 ~ 50°C) | | |
| | 耐震动 | 10 ~ 500Hz, 2G 10分钟/周期, X、Y、Z轴各60分钟 | | |
| 安规和电磁兼容 | 安全规范 | UL8750(type"HL", Class P), CSA C22.2 No. 250.13-12; ENEC BS EN/EN61347-1, BS EN/EN61347-2-13(EL) appendix J suitable for emergency installations(DC input 176-280VDC); BS EN/EN62384独立,BIS IS15885(Part2/Sec13)(备注13), GB19510.14, GB19510.1, EAC TP TC 004 认证通过,设计参考AS/NZS 61347-1, AS/NZS 61347-2-13 | | |
| | DALI规范 | 符合 IEC62386-101, 102, 207 | | |
| | 耐压 | I/P-O/P:3.75KVAC | | |
| | 绝缘阻抗 | I/P-O/P:>100M Ohms / 500VDC / 25°C / 70% RH | | |
| | 电磁兼容发射 | 参数 | 标准 | 测试等级及注意 |
| | | Conducted | BS EN/EN55015(CISPR15),GB/T 17743 | ----- |
| | | Radiated | BS EN/EN55015(CISPR15),GB/T 17743 | ----- |
| | | Harmonic Current | BS EN/EN61000-3-2,GB17625.1 | CLASS C @ 负载 ≥ 60% |
| | Voltage Flicker | BS EN/EN61000-3-3 | ----- | |
| | 电磁兼容抗扰度 | BS EN/EN61547 | | |
| | | 参数 | 标准 | 测试等级/备注 |
| | | ESD | BS EN/EN61000-4-2 | Level 3, 8KV air; Level 2, 4KV contact |
| | | Radiated | BS EN/EN61000-4-3 | Level 2 |
| | | EFT/Burst | BS EN/EN61000-4-4 | Level 2 |
| Surge | | BS EN/EN61000-4-5 | Level 3, 1KV/Line-Line | |
| Conducted | | BS EN/EN61000-4-6 | Level 2 | |
| Magnetic Field | | BS EN/EN61000-4-8 | Level 2 | |
| Voltage Dips and Interruptions | BS EN/EN61000-4-11 | 70% residual voltage for 10 period, 0% residual voltage for 0.5 periods | | |
| 其它 | 闪烁 备注9 | PsTLM ≤ 1, SVM ≤ 0.4 | | |
| | MTBF | 4053.7K hrs min. Telcordia SR-332(Bellcore); 329.4 K hrs min. MIL-HDBK-217F (25°C) | | |
| | 尺寸 | 141.5*49*32mm(L*W*H) | | |
| | 包装 | 0.49Kg;30pcs/15.7Kg/0.81CUFT | | |
| 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°C环境温度下进行量测。 | | | |
| | 2. 低输入电压情况下需减额输出, 具体请参照静态特性曲线图。 | | | |
| | 3. 启动时间是在冷机启动下测得, 频繁的开关机可能使启动时间增长。 | | | |
| | 4. 纹波电流是在在额定功率下输出最大电压的50%~100%测得。 | | | |
| | 5. 待机功耗在230VAC下测得。 | | | |
| | 6. 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。(详细请参阅 https://www.meanwell.com/Upload/PDF/EML_statement_cn.pdf) | | | |
| | 7. 当海拔高度超过2000米(6500英尺)时, 无风扇机型环境温度依每3.5°C/1000m比例下降, 有风扇机型环境温度依每5°C/1000m比例下降。 | | | |
| | 8. 这个LED电源只能在市电和LED电源之间加一个开关才能达到灯具最新ErP法规要求。 | | | |
| | 9. 闪烁是使用MEAN WELL提供的光源, 在满载情况下测得。 | | | |
| | 10. RCM是自愿申请, 非IC分类独立LED电源装置, 不适用于住宅安装。 | | | |
| | 11. 这个LED电源只能在市电和LED电源之间加一个开关才能达到灯具最新ErP法规要求。 | | | |
| | 12. 效率是在通过DIP开关设定在1050mA/54V输出时测得。 | | | |
| | 13. 中国生产的机型以及部分印度生产型号可能没有BIS徽标, 详细认证机型请参考BIS证书。 有关更多信息, 请联系您的 MEAN WELL 销售人员。 | | | |
| | 14. 根据IEC 62386-101 / 102 DALI电源上电定时和中断法规, 启动时间需要使用可以支持DALI开机功能的DALI控制器进行测试, 否则DA2型的启动时间的将超过0.5秒。 | | | |
| | 15. 空载条件下输出打嗝(仅H-type机型) | | | |
| | 16. 详情请咨询明纬业务。 | | | |
| ※ 产品免责声明: 详细请参阅 http://www.meanwell.com.cn/serviceDisclaimer.aspx | | | | |

■ 方框图

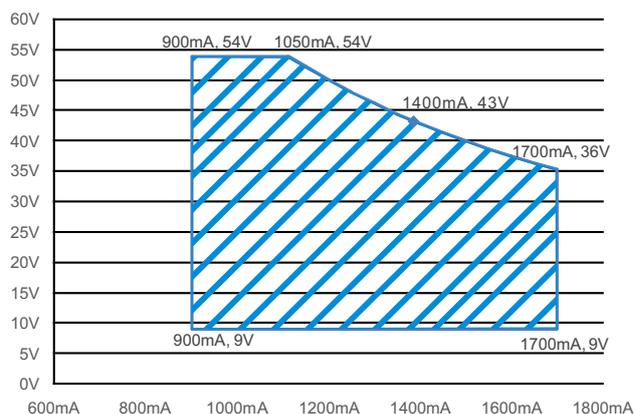


■ LED模块驱动方式

※ 电流-电压的工作区域

◎ XLN-60-H

适用于60W



■ 恒定功率表

XLN-60-H是一款多级恒功率电源，可通过NFC调整电流如下表所示

| Vo | Io |
|-------|-----------------|
| 9~54V | 900mA |
| 9~54V | 1050mA |
| 9~50V | 1200mA |
| 9~46V | 1300mA |
| 9~43V | 1400mA(default) |
| 9~40V | 1500mA |
| 9~38V | 1600mA |
| 9~36V | 1700mA |

注：1.建议使用本表所示的工作电压范围

■ NFC 机型功能手册 (相关要求)

NFC版LED电源的输出电流可透过手机APP使用NFC设定

使用说明

• 可兼容的手机

在兼容NFC的智能移动设备或手机上安装不低于Android 4.1 或iOS 12的系统。

• 通过NFC设置输出电流的步骤

1. 在移动设备或手机上下载MEANWELL APP,并启用NFC功能。

2. 请先确认手机NFC天线位置。

3. 点选明纬APP→左上角选单→安装手册/APP→Power NFC, 点选NFC并靠近充电器NFC感应位置进行读取。

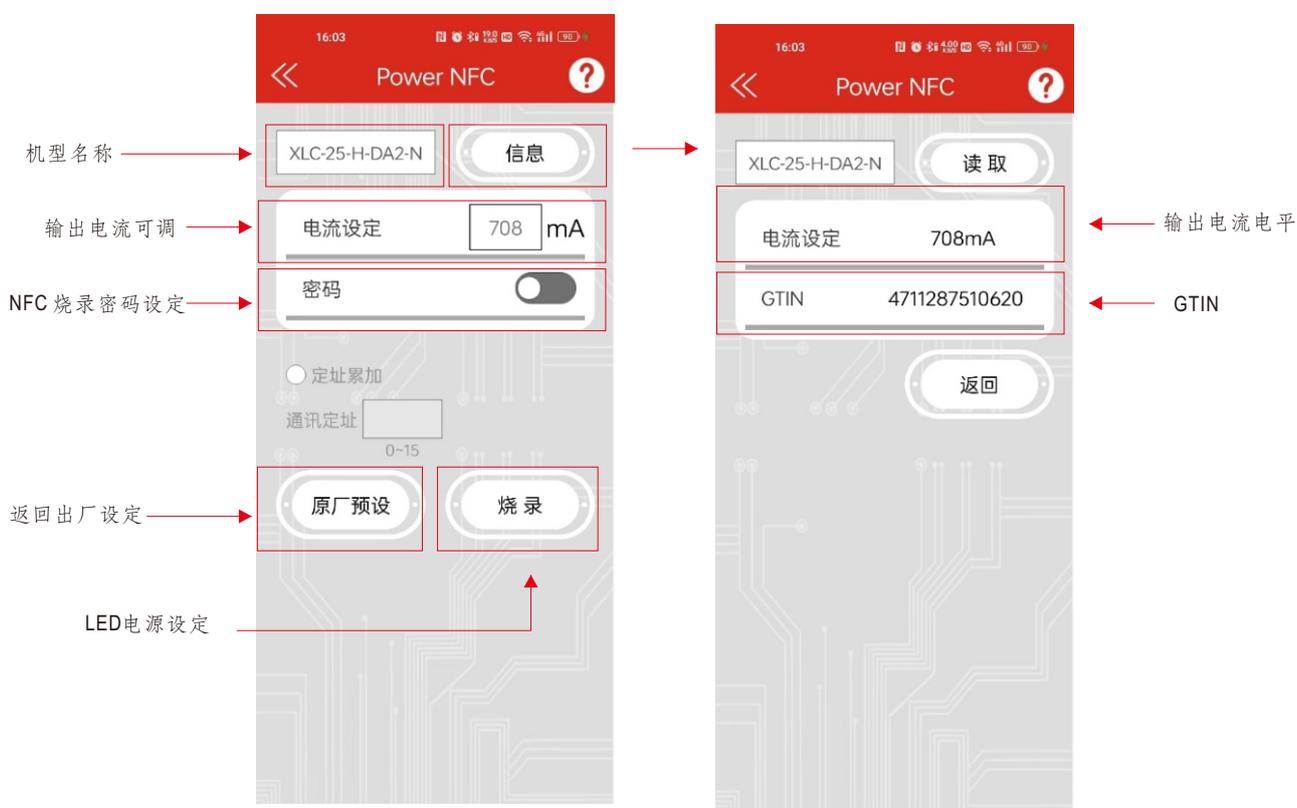
4. APP显示功能参数, 依您需求调整相关参数。

5. 点击APP写入键, 快速将手机天线靠近LED驱动器的NFC感应位置。

6. 当手机显示“成功”时, 写入完成。

APP 功能说明

※ 软件介面



• 请通过IOS的 Apple Store 或Android的Google Play Store获取APP,搜索"MEANWELL"



备注: 1. 电流精度: 设定电流和实际电流的数值误差在2%以内
2. 使用NFC功能时, 请关闭LED驱动器的输入电源。

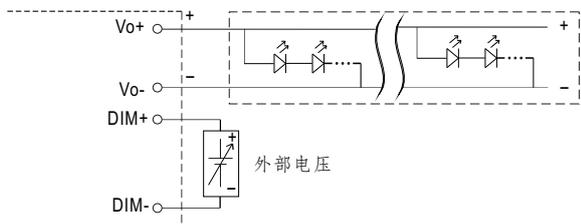
调光操作

◎ B型

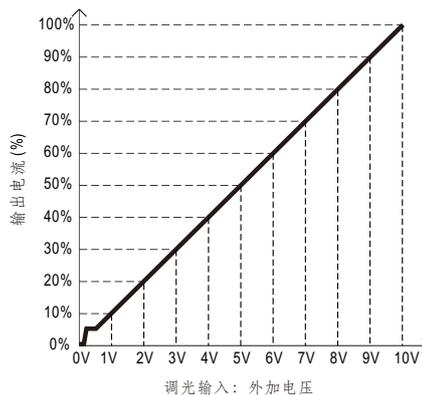
※ 三合一调光功能

- 输出恒电流的数值可通过在DIM+和DIM-间应用一下三种方式之一进行调整：
- 连接一个电阻或连接0~10V直流电压或10V PWM信号。
- 建议直接连接LED, 此系列不适合外加驱动器
- 调光端口输出电流: 100 μ A(典型值)

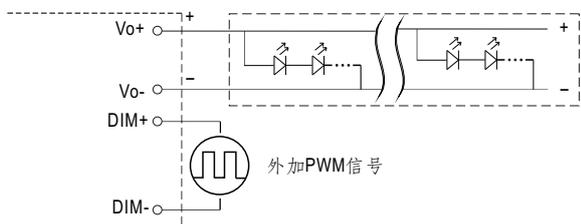
◎ 用外加0~10VDC电压



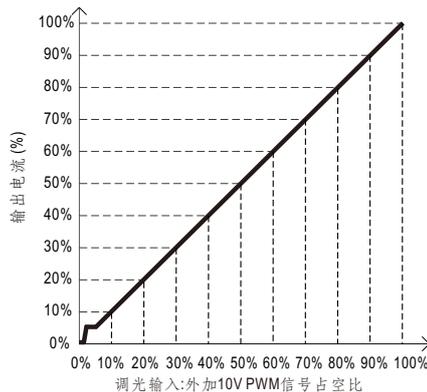
请勿将"DIM-"与"Vo-"连接



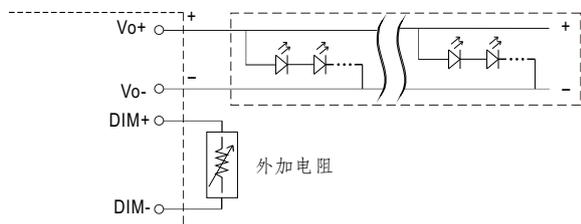
◎ 用外加10V PWM信号(频率范围:300Hz~3KHz):



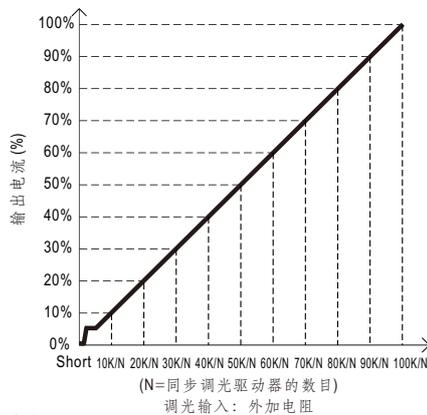
请勿将"DIM-"与"Vo-"连接



◎ 用外加电阻:0~100k Ω



请勿将"DIM-"与"Vo-"连接



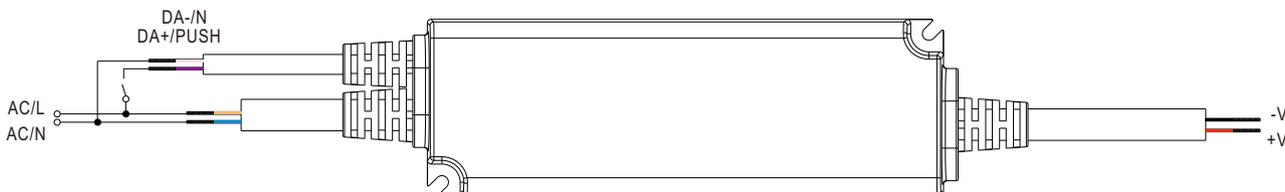
备注: 1. 最小调光比例约为8%左右, 当输出电流 $0\% < I_{out} < 8\%$, 输出电流精度不做定义。

2. 当调光输入为0k欧或0V, 或10V PWM占空比为0%时, 输出电流可以下降到0%。

■ 调光操作

◎ DA2型 (DALI-2 数字调光功能)

※输入接线图



※PUSH 调光 (初级侧)

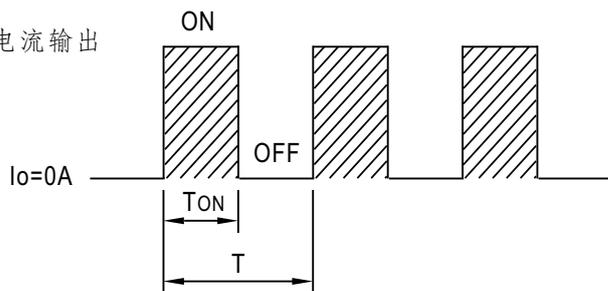
- 调光亮度出厂设置为100%
- 如果按压式调光动作持续时间小于0.05秒,则不会改变驱动器的输出状态
- 当利用一个共用的按压键时,最多可达10台驱动器同时都有按压调光功能
- 从按键到最后一个驱动器的电缆最长长度为20米

| 动作 | 操作时间 | 功能 |
|----|------------|-----------------------|
| 短按 | 0.1~1秒 | 打开-关闭电源 |
| 双击 | 在1.5秒内点击两次 | 将调光级别设置为 100% |
| 长按 | 1.5~10秒 | 每次长按都会改变调光方向, 调光变亮或变暗 |

■ PWM 型式调光输出原则

- ※用于 12V/24V/48V PWM 型调光输出
- 通过改变输出电流的占空比来实现调光

直流电流输出

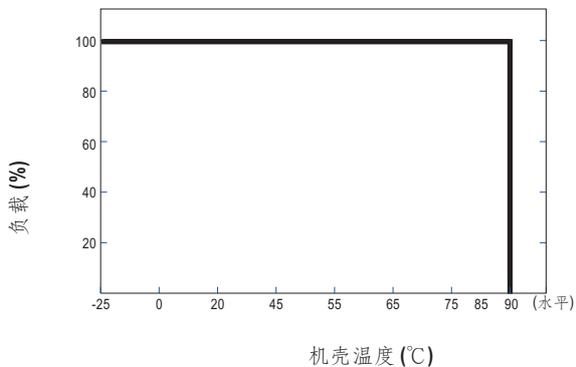
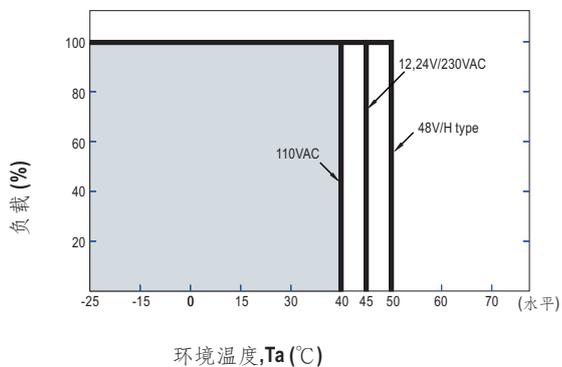


$$\text{占空比周期}(\%) = \frac{T_{ON}}{T} \times 100\%$$

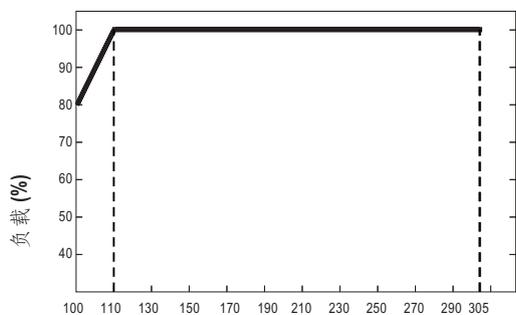
输出PWM 频率:

- 4kHz 固定用于B-型 (典型值)
- 3.2kHz 固定用于DA2-型 (典型值)

■ 输出负载vs温度

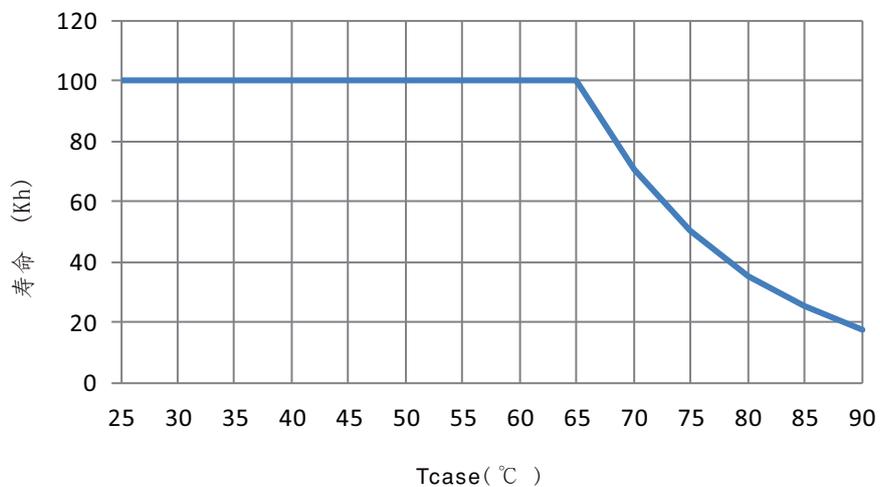


■ 静态特性曲线



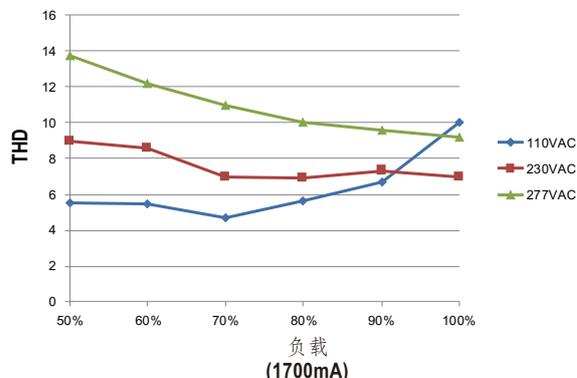
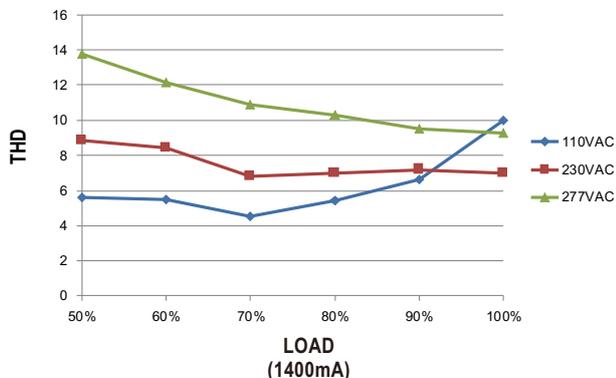
※低输入电压情况下需减额输出

■ 寿命



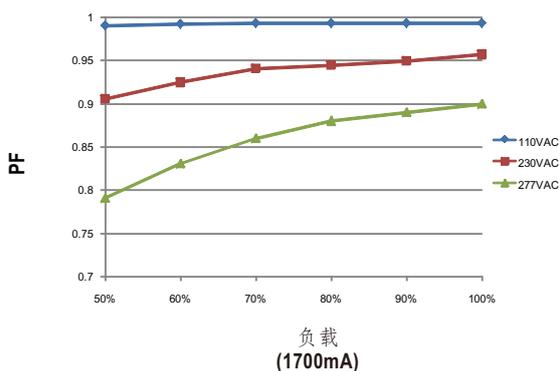
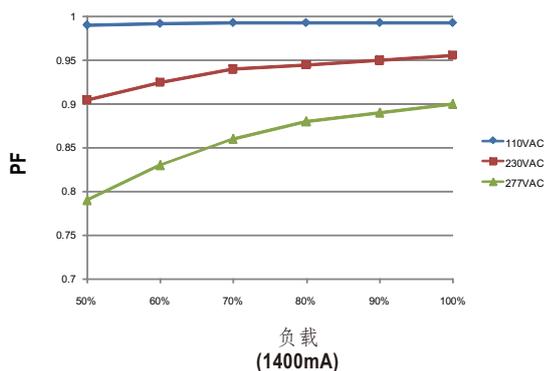
总谐波失真特性曲线(THD)

※ Tcase at 75°C



功率因素特性曲线

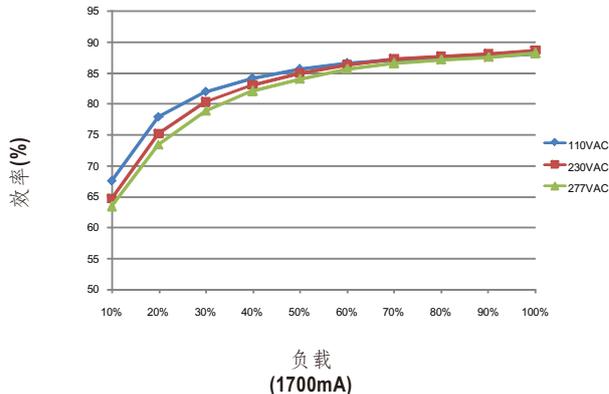
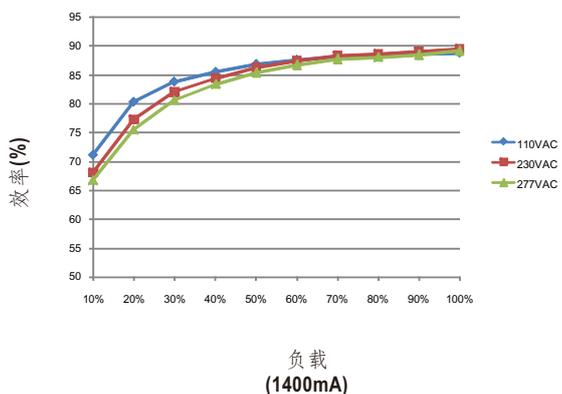
※ Tcase at 75°C



效率vs负载

在实际应用中XLN-60系列拥有高达90%的效率。

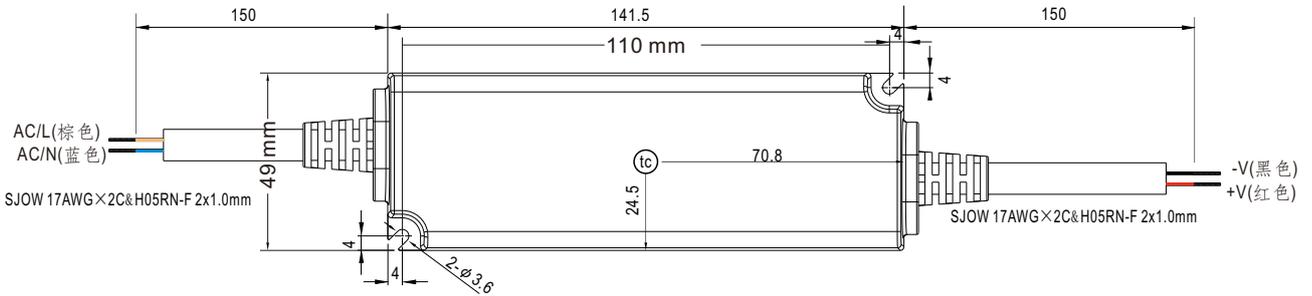
※ Tcase at 75°C



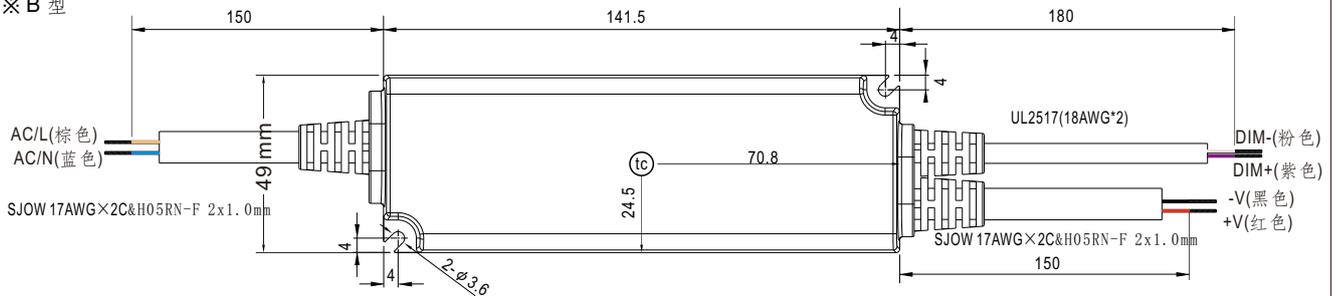
■ 机构尺寸

机壳型号:XLN-60 单位:mm 公差:±1

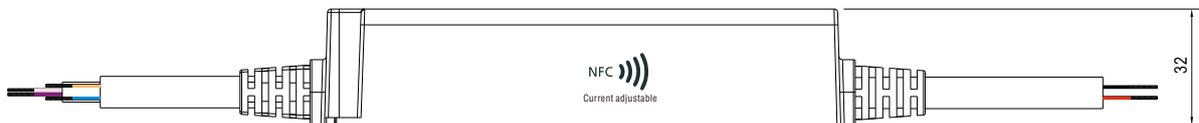
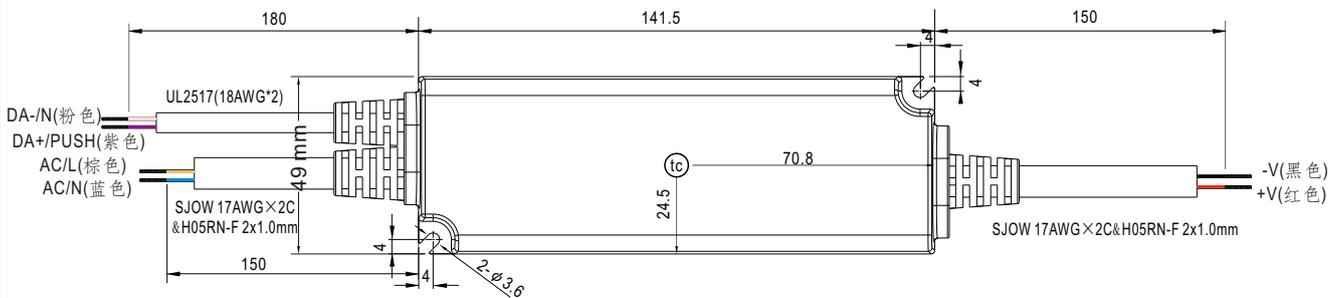
※ Blank 型



※ B 型



※ DA2 型



■ 安装手册

请查阅: <http://www.meanwell.com/manual.html>