



60W多级恒功率/恒压LED驱动器

XLN-60系列



IP67 DALI  SELV 176-280VDC

CLASS P LED DRIVER  
4H83 E34687

### ■ 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
- 最低调光等級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

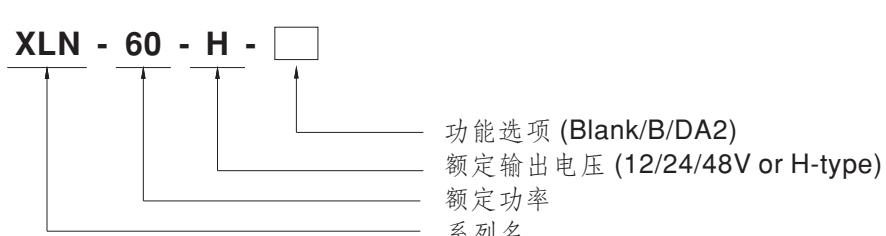
### ■ 全球交易品项识别码

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110~305VAC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°C~+90°C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	标准品
	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	标准品
	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。

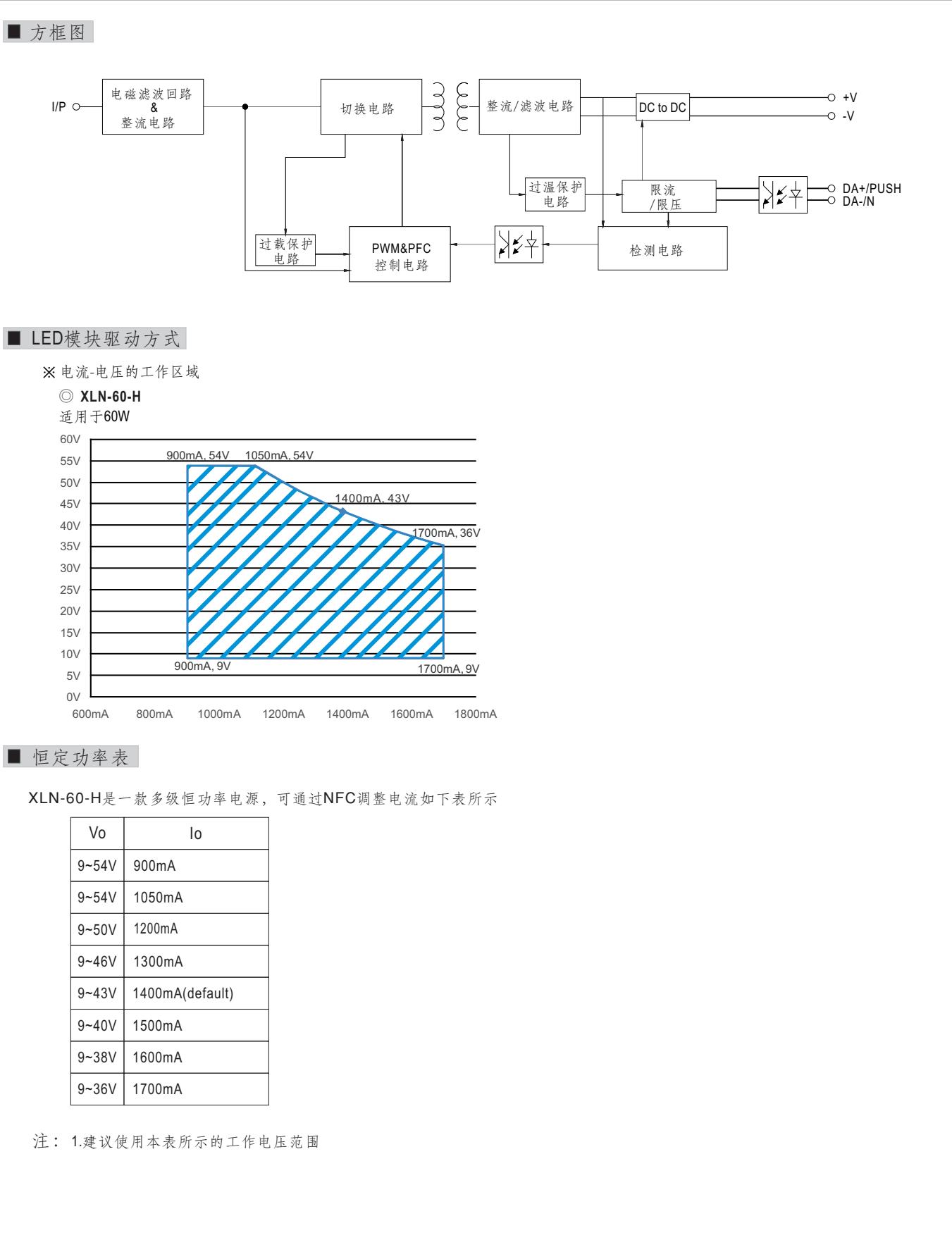
2.如需更多电流设置，请联系明纬业务

**电气规格**

型号	<b>XLN-60-12-□</b>	<b>XLN-60-24-□</b>	<b>XLN-60-48-□</b>
输出	直流电压	12V	24V
	额定电流	5A	2.5A
	额定功率	60W	60W
	启动,上升时间	800ms, 180ms / 230VAC	1000ms, 180ms / 115VAC
输入	电压范围	110 ~ 305VAC	155 ~ 400VDC
	频率范围	47 ~ 63Hz	
	功率因数	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50% / 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%
	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twidht=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	
保护	待机功耗 备注5 备注8	<0.5W(调光关闭, 仅限标准版B/DA2机型)	
	超载	105 ~ 150%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	26 ~ 35V
	过温度	关断输出电压, 重启恢复	55 ~ 63V
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, 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	BS EN/EN55015, BS EN/EN61000-3-2 Class C ; BS EN/EN61000-3-3; GB17625.1, GB/T17743,EAC TP TC 020	
	电磁兼容抗扰度	BS EN/EN61000-4-2,3,4,5,6,8,11, BS EN/EN61547,轻工业等级,EAC TP TC 020	
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	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 <a href="https://www.meanwell.com/Upload/PDF/EMI_statement_cn.pdf">https://www.meanwell.com/Upload/PDF/EMI_statement_cn.pdf</a> ) 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/100m比例下降, 有风扇机型环境温度依每5°C/100m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LED灯带, 在满载情况下测量得到 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.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。 12.详情请咨询明纬业务。 ※ 产品免责声明: 详细请参阅 <a href="http://www.meanwell.com.cn/serviceDisclaimer.aspx">http://www.meanwell.com.cn/serviceDisclaimer.aspx</a>		

**电气规格**

型号	XLN-60-H-□	
输出	开路电压 备注14	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%
输入	调光精度	0~100%
	上升、保持时间 备注13	800ms,100ms/ 230VAC,1000ms,100ms/ 115VAC
	电压范围	110 ~ 305VAC 155 ~ 400VDC
	频率范围	47 ~ 63Hz
	功率因数	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 50% /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%
保护	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5,8	空载功耗<0.5W 仅B/DA2机型(调光关断)
	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, 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 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 BS EN/EN55015, BS EN/EN61000-3-2 Class C ; BS EN/EN61000-3-3; GB17625.1, GB/T17743,EAC TP TC 020 电磁兼容抗扰度 BS EN/EN61000-4-2,3,4,5,6,8,11, BS EN/EN61547,轻工业等级,EAC TP TC 020
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 <a href="https://www.meanwell.com//Upload/PDF/EMI_statement_cn.pdf">https://www.meanwell.com//Upload/PDF/EMI_statement_cn.pdf</a> ) 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LED模块, 在满载情况下测量得到 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.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。 14.空载条件下输出打嗝 (仅H-type机型) 15.详情请咨询明纬业务。	※ 产品免责声明: 详细请参阅 <a href="http://www.meanwell.com.cn/serviceDisclaimer.aspx">http://www.meanwell.com.cn/serviceDisclaimer.aspx</a>



**■ 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。

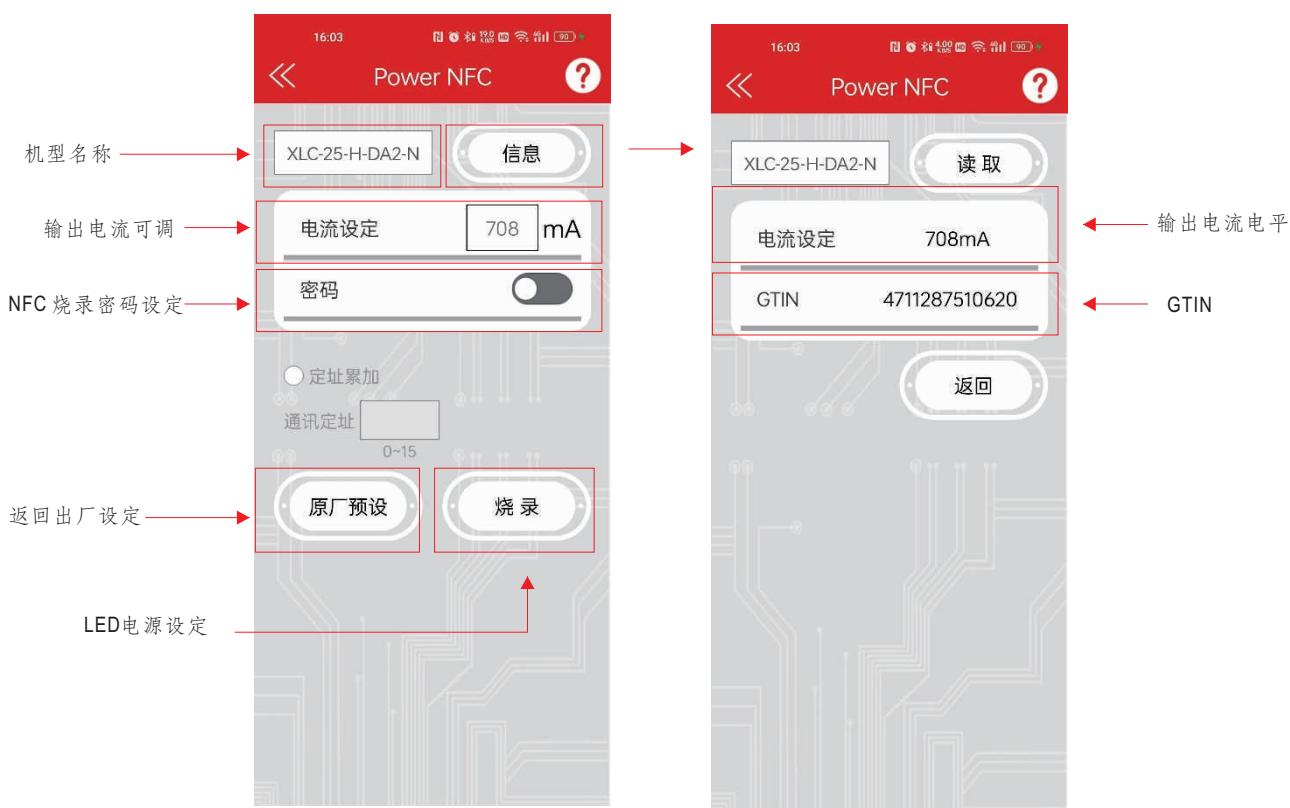
4.APP显示功能参数, 依您需求调整相关参数。

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: 电流精度: 设定电流和实际电流的数值误差在2%以内

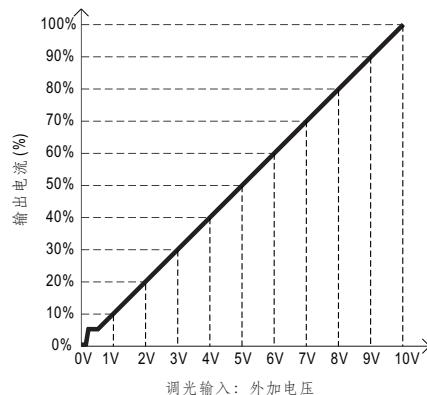
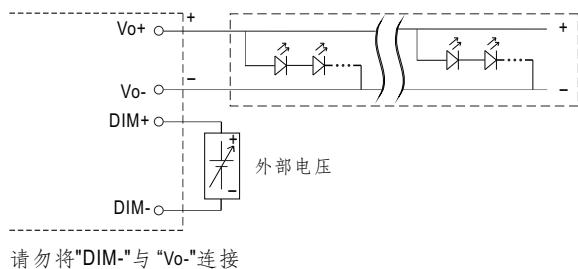
## ■ 调光操作

### ◎ B型

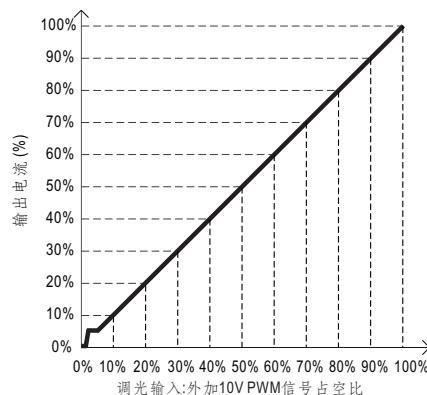
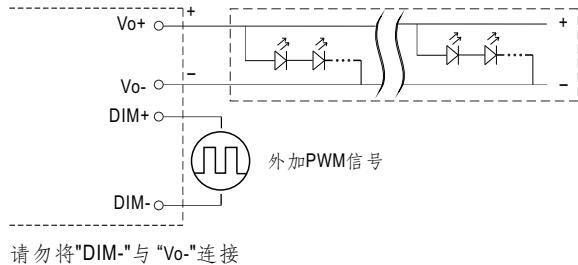
#### ※ 三合一调光功能

- 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: 100μA(典型值)

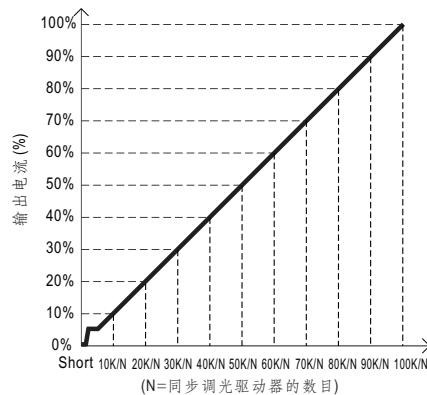
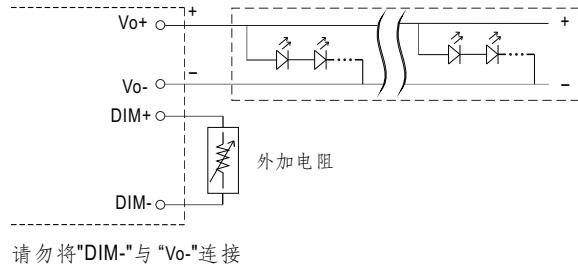
### ◎ 用外加0~10VDC电压



### ◎ 用外加10V PWM信号(频率范围:100Hz ~ 3KHz):



### ◎ 用外加电阻:0~100kΩ



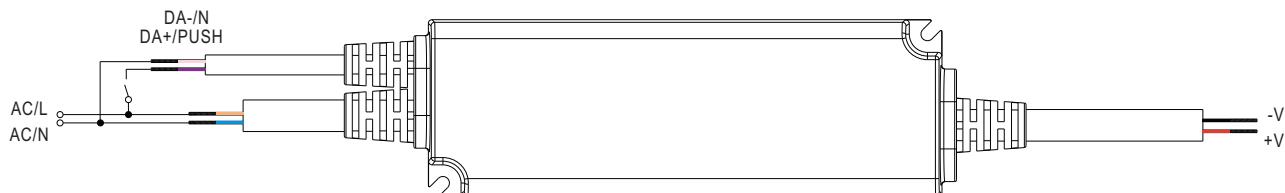
备注: 1. 最小调光比例约为8%左右, 当输出电流0%<Iout<8%, 输出电流精度不做定义。

2. 当调光输入为0kΩ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)

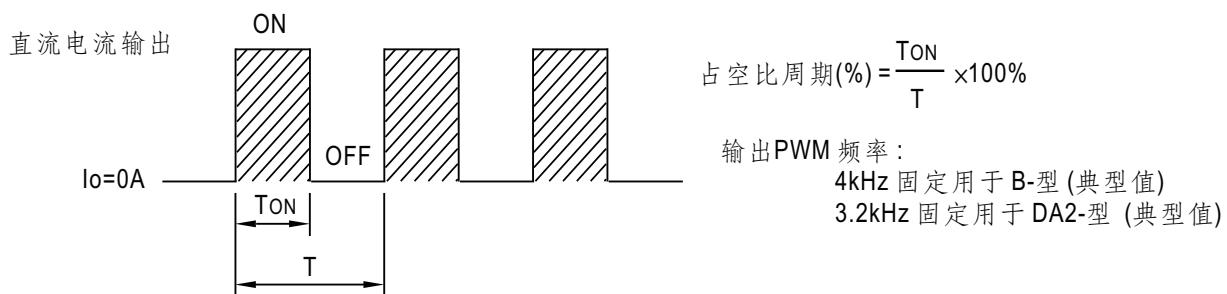
- 调光亮度出厂设置为 100%
- 如果按压式调光动作持续时间小于 0.05 秒，则不会改变驱动器的输出状态
- 当利用一个共用的按压键时，最多可达 10 台驱动器同时都有按压调光功能
- 从按键到最后一个驱动器的电缆最长长度为 20 米

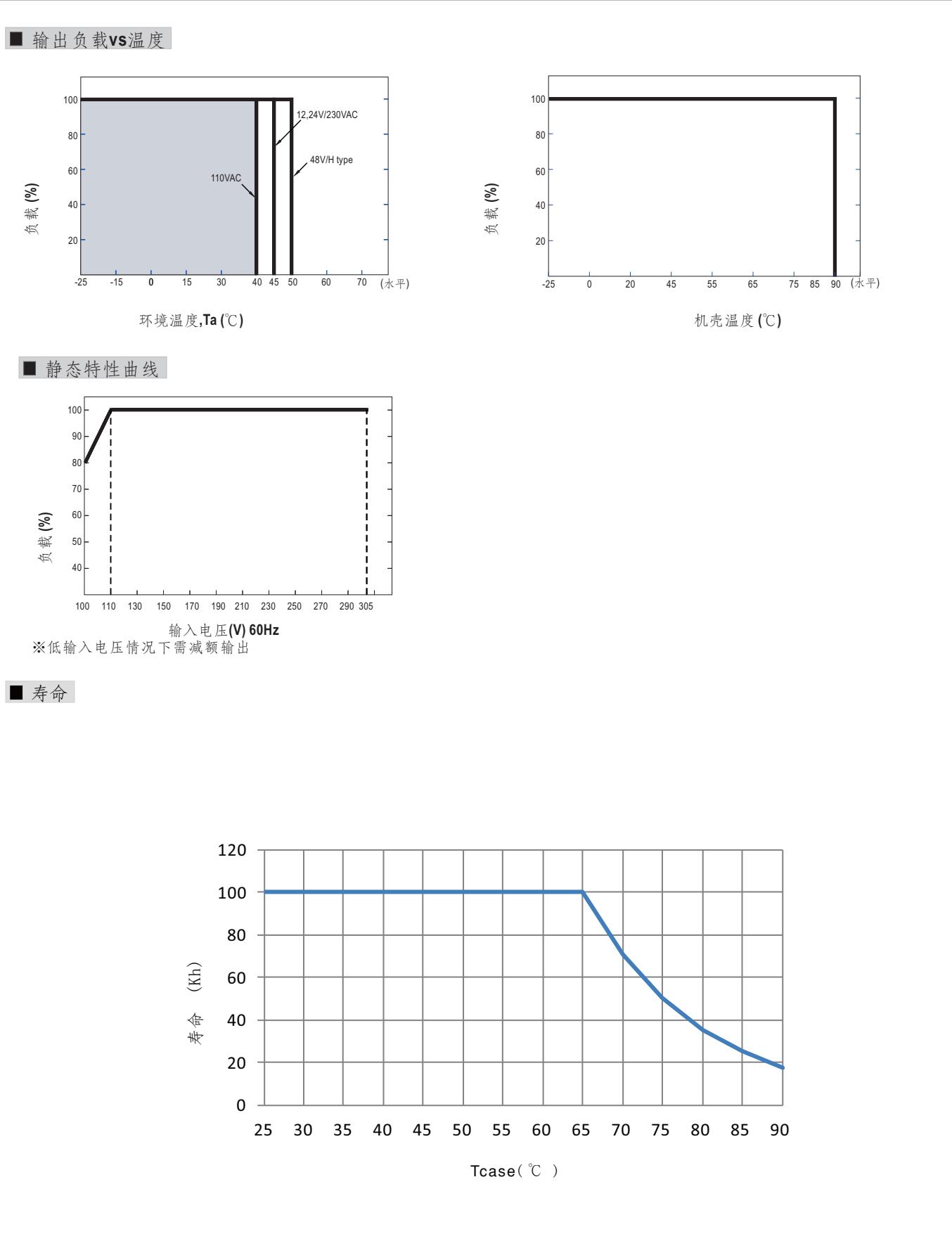
动作	操作时间	功能
短按	0.1~1秒	打开-关闭电源
双击	在1.5秒内点击两次	将调光级别设置为 100%
长按	1.5~10秒	每次长按都会改变调光方向，调光变亮或变暗

## ■ PWM 型式调光输出原则

※ 用于 12V/24V/48V PWM 型调光输出

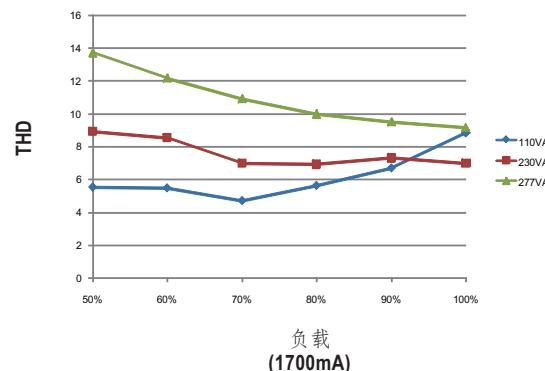
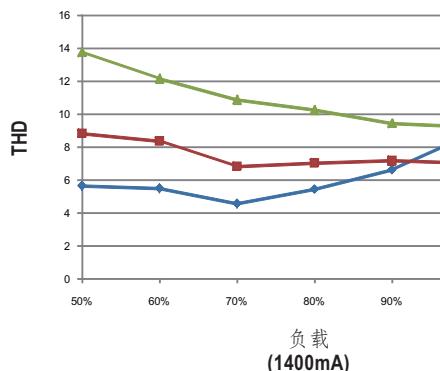
通过改变输出电流的占空比来实现调光





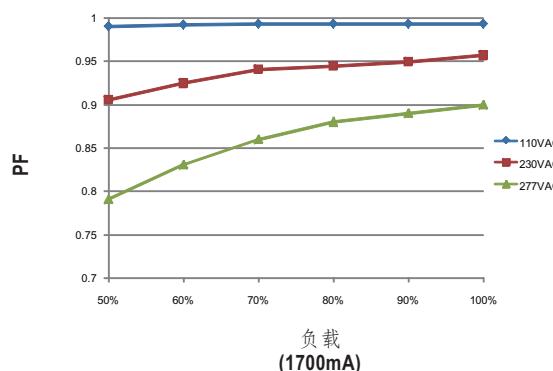
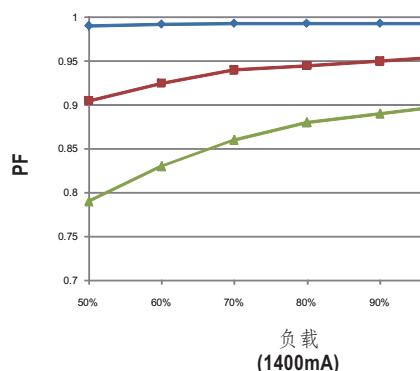
■ 总谐波失真特性曲线(THD)

※ 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

