



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

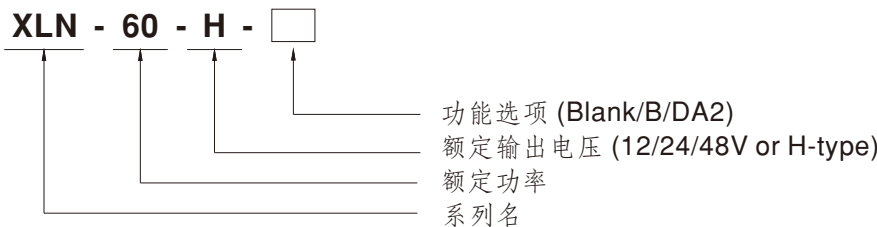
全球交易品项识别码

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℃~+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



60W恒压LED驱动器

XLN-60系列

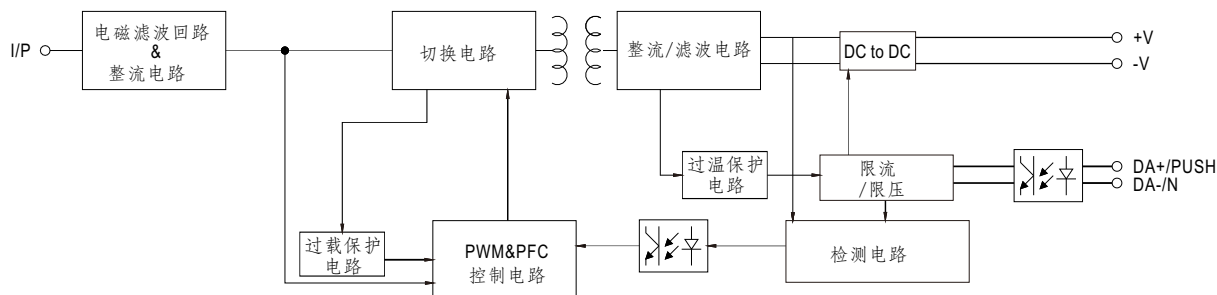
电气规格

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	110 ~ 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(调光关闭)			
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	26 ~ 35V	52 ~ 63V
		关断输出电压, 重启恢复		
	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, 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%
		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); 329.4K 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/EMI_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。 ※ 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%		
	调光精度	0~100%		
	上升、保持时间 备注13	800ms,100ms/ 230VAC,1000ms,100ms/ 115VAC		
输入	电压范围	110 ~ 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)	
保护	漏电流	<0.75mA / 277VAC		
	待机功耗 备注5	<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	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	<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。 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。 效率是在通过DIP开关设定在1050mA/54V输出时测得。 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。 空载条件下输出打嗝(仅H-type机型) 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

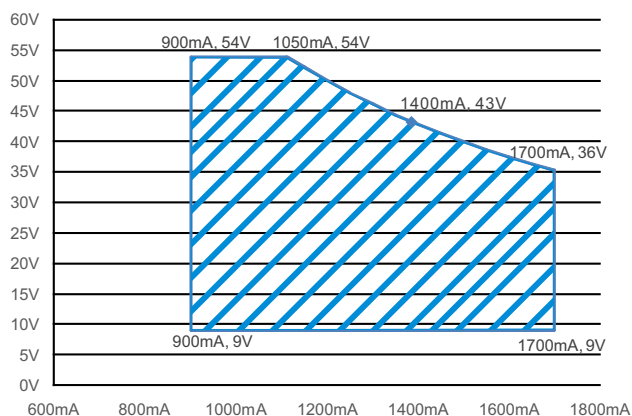


■ LED模块驱动方式

※ 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。

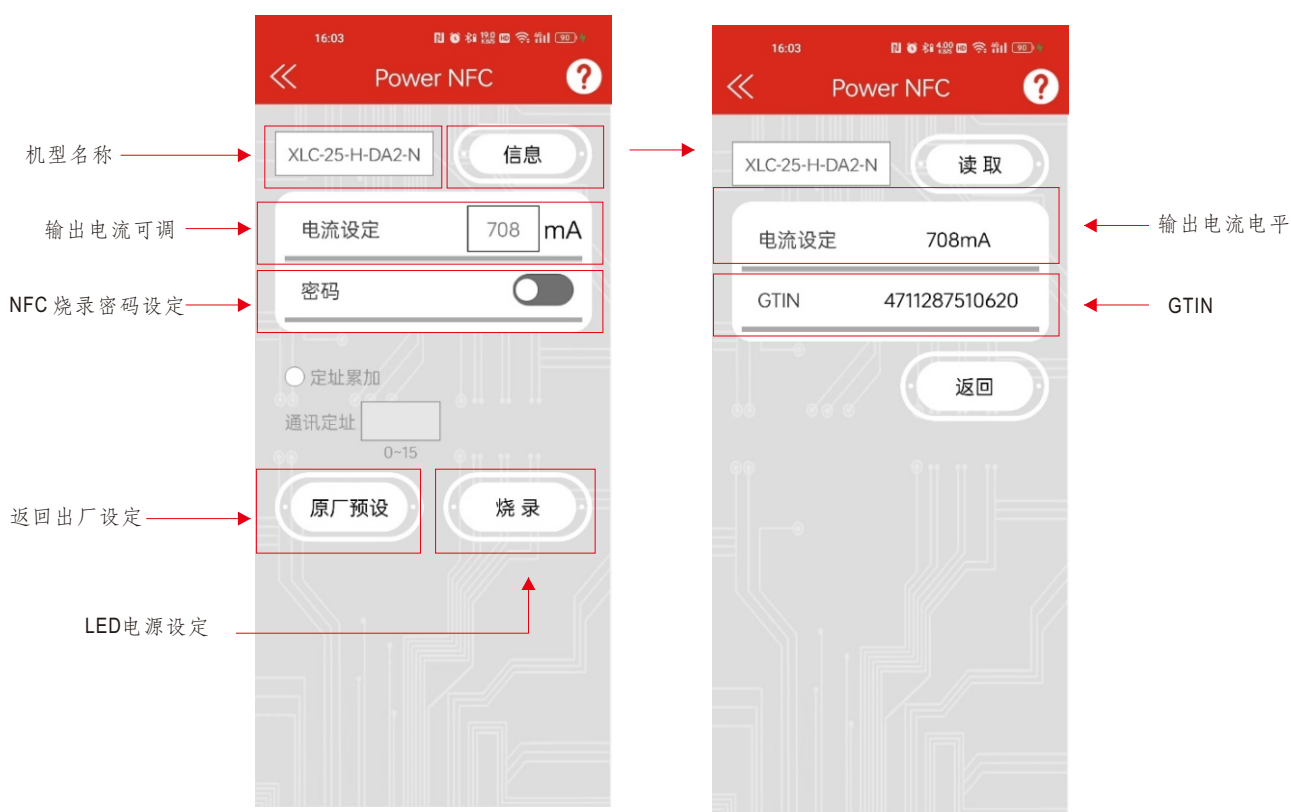
4. APP显示功能参数, 依您需求调整相关参数。

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。

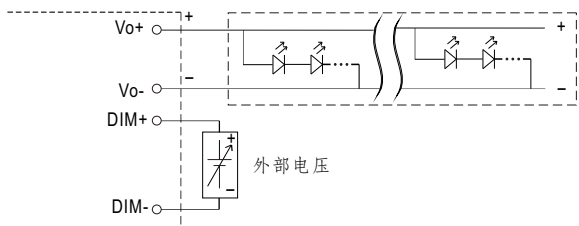
调光操作

◎ B型

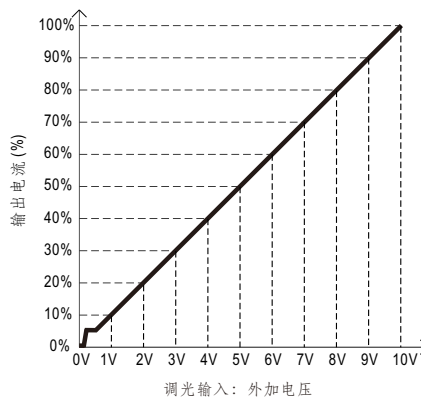
※ 三合一调光功能

- 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)

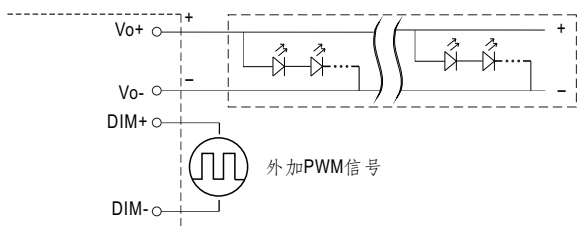
◎ 用外加0~10VDC电压



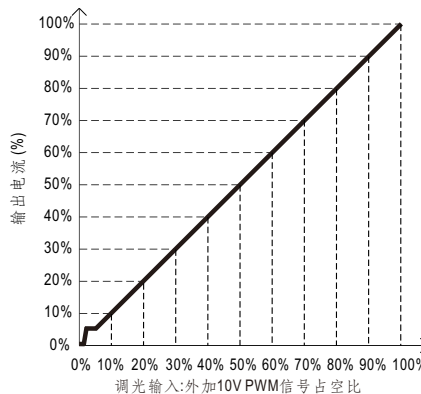
请勿将"DIM-"与"Vo-"连接



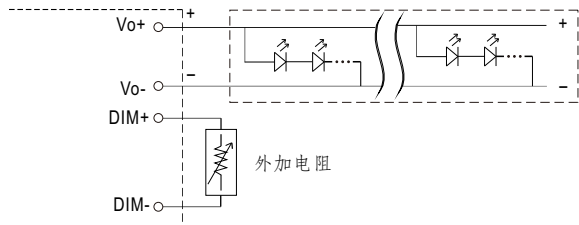
◎ 用外加10V PWM信号(频率范围:300Hz~3KHz):



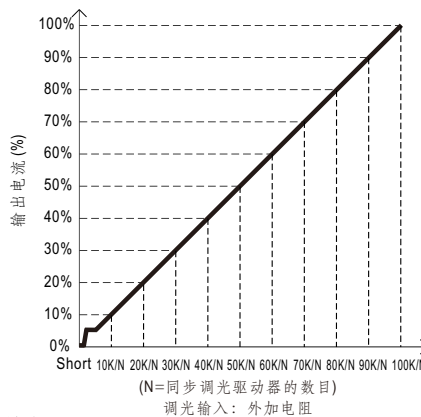
请勿将"DIM-"与"Vo-"连接



◎ 用外加电阻:0~100k Ω



请勿将"DIM-"与"Vo-"连接

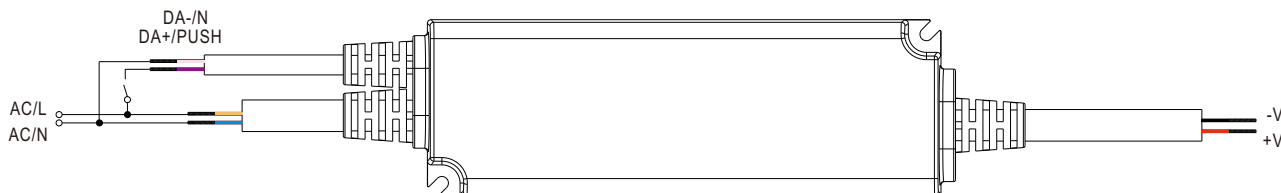


备注: 1. 最小调光比例约为8%左右, 当输出电流 $0% < I_{out} < 8%$, 输出电流精度不做定义。
2. 当调光输入为0k欧或0V, 或10V PWM占空比为0%时, 输出电流可以下降到0%。

■ 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)

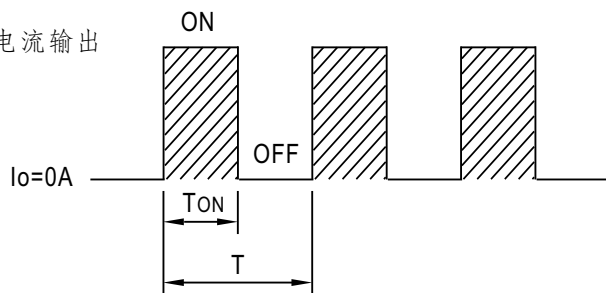
- 调光亮度出厂设置为100%
- 如果按压式调光动作持续时间小于0.05秒,则不会改变驱动器的输出状态
- 当利用一个共用的按压键时,最多可达10台驱动器同时都有按压调光功能
- 从按键到最后一个驱动器的电缆最长长度为20米

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

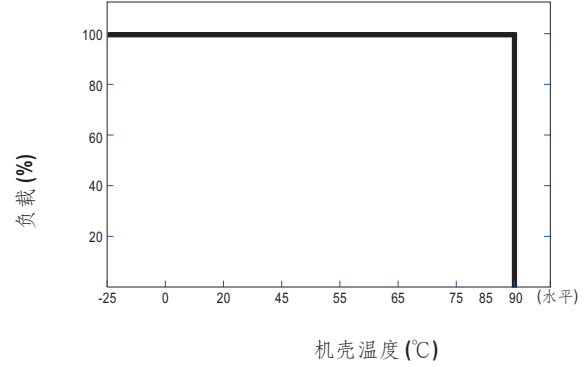
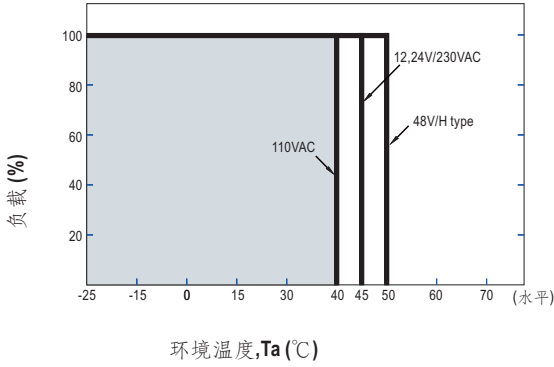


$$\text{占空比周期}(\%) = \frac{T_{ON}}{T} \times 100\%$$

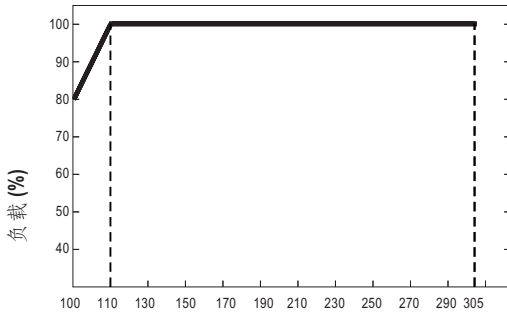
输出PWM 频率:

- 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



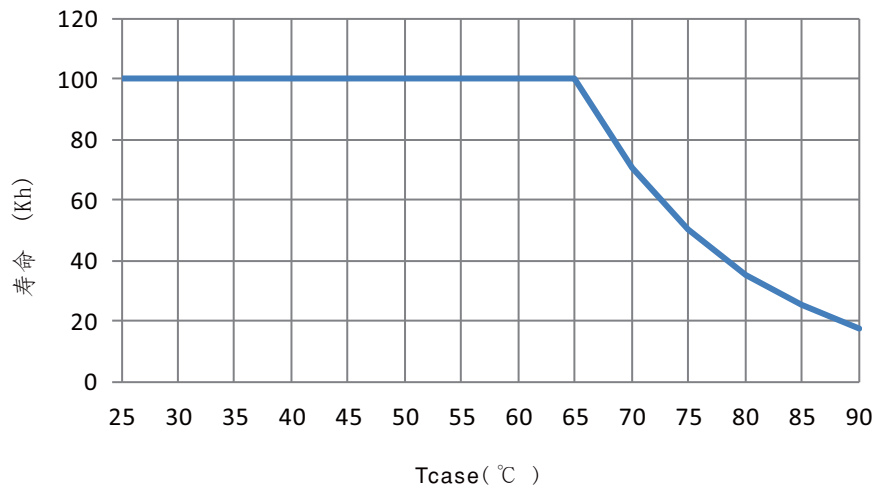
■ 静态特性曲线



输入电压(V) 60Hz

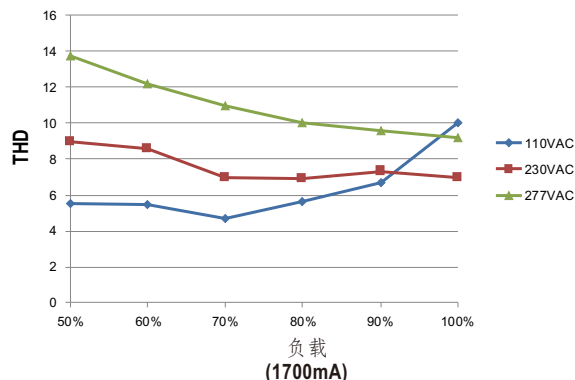
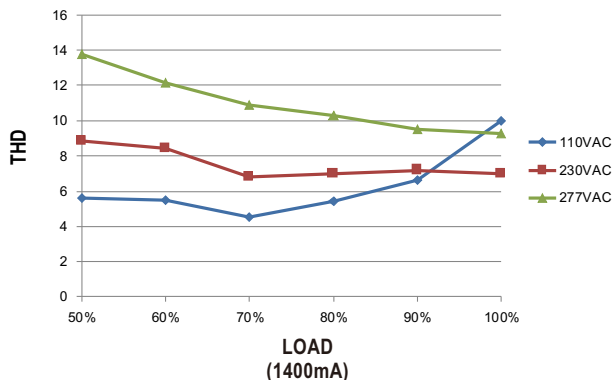
※低输入电压情况下需减额输出

■ 寿命



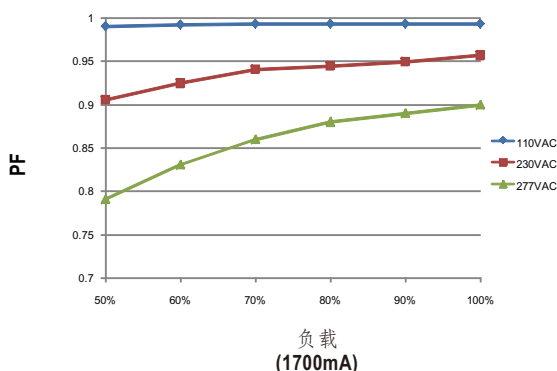
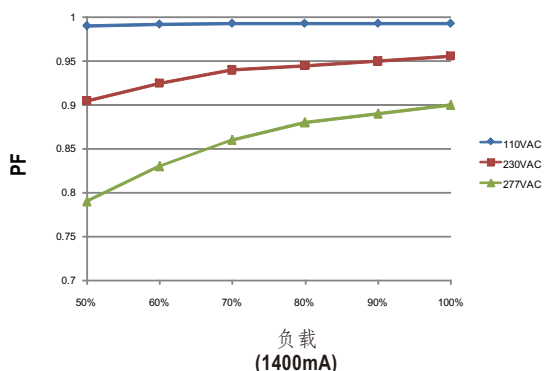
总谐波失真特性曲线(THD)

※ Tcase at 75°C



功率因素特性曲线

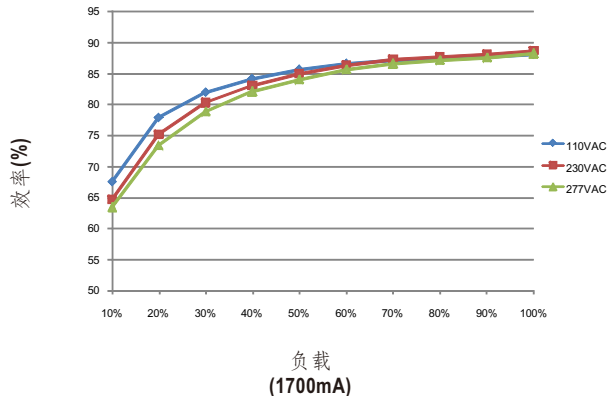
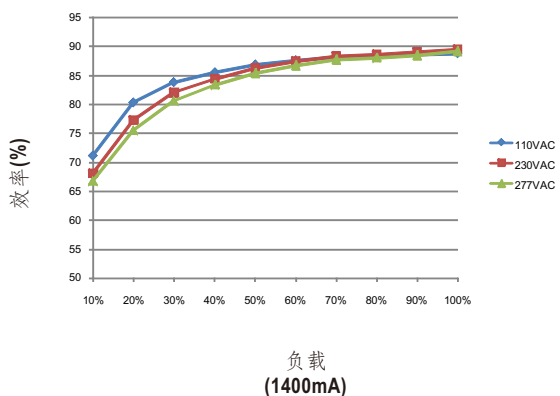
※ Tcase at 75°C



效率vs 负载

在实际应用中XLN-60系列拥有高达90%的效率。

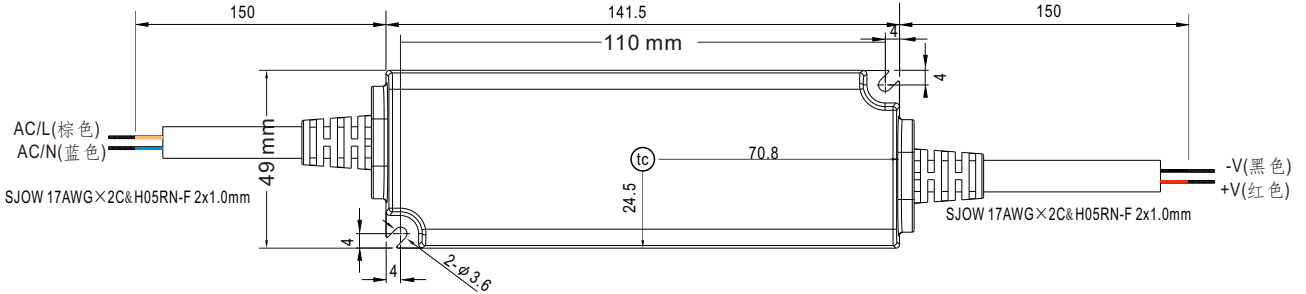
※ Tcase at 75°C



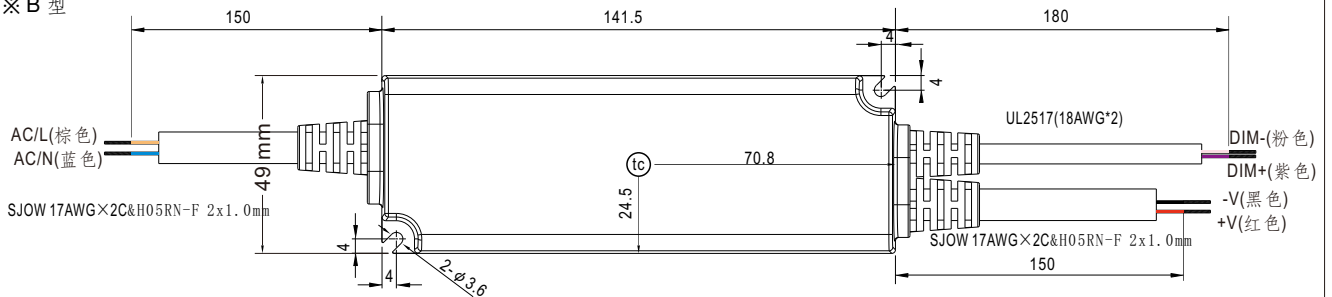
■ 机构尺寸

机壳型号:XLN-60 单位:mm 公差:±1

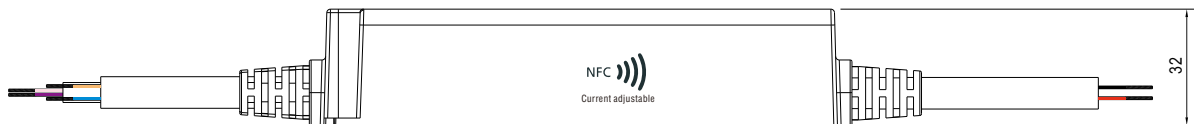
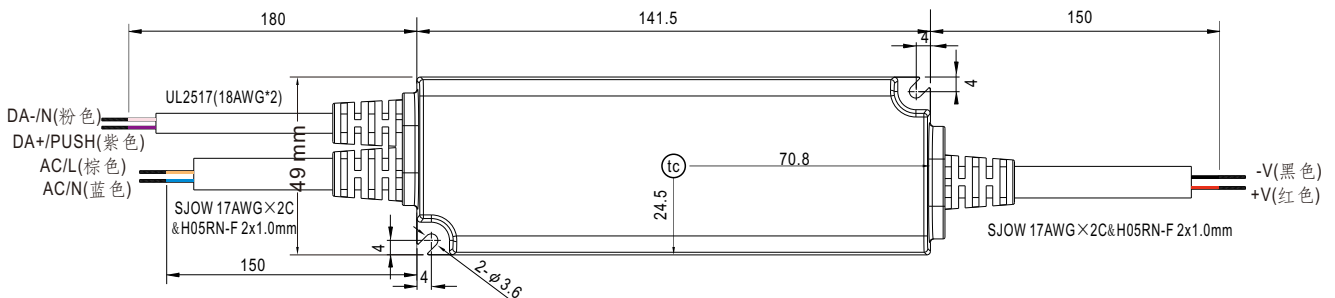
※ Blank 型



※ B 型



※ DA2 型



■ 安装手册

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