

■ 特性:

- 宽输入范围 100~305VAC (Class I)
- 工作在70%~100%恒功率模式下全功率输出
- 金属机壳拥有防水设计IP67 防护等级
- LVLE(H型)Class 2 电源(24V)
- 6KV/4KV雷击保护(10KV/6KV可选)
- 三合一调光功能 (调光可关断, 隔离设计)
- 印度版 (EESL) 具有输入过压保护:
能承受440VAC电压应力长达48小时
- 防护功能: 过压保护电路、短路保护电路、
过流保护电路、过温保护电路
- 寿命>50000小时和5年保固

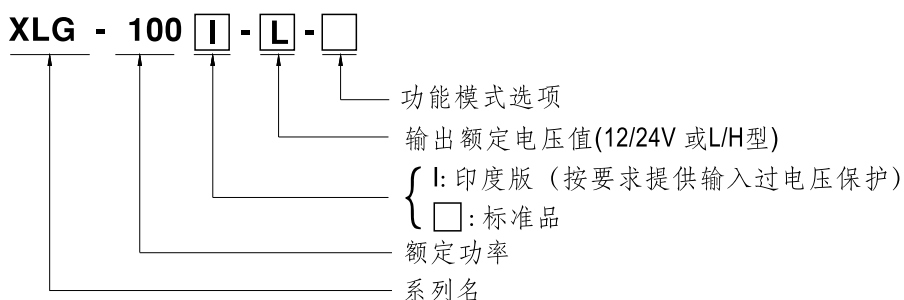
■ 应用:

- 楼宇亮化
- 道路照明
- 泛光灯
- 舞台灯
- 捕鱼灯
- 植物照明
- 天井灯
- DMX系统电源
- Type HL适用于Class I, Division 2类照明灯具

■ 描述:

XLG-100系列是一款100W交流变直流LED电源供应器, 以恒功率模式为特点。此系列机型可工作在输入电压为100~305VAC, 并提供输出额定电流介于700mA~8000mA间的多种机型。因具有最高可达92%转换效率, 采用无风扇设计, 可于自然冷散热下工作于-40℃~+90℃之机壳温度范围。金属外壳以IP67高防护等级之设计, 使得XLG-100对于户内或户外的应用均适用。此外, 创新的设计与小巧的尺寸使得此系列机型能够可靠地点亮LED灯, 适用于几乎所有可安装LED灯具的场所中的各种应用环境。XLG-100具有IEC61347/GB7000.1-2015和UL8750等最新的国际安全规范证书。输出和调光线路也是符合最新的隔离设计要求, 同时确保使用者和灯具系统在安装过程中的安全。

■ 型号编码



型号	功能	备注
Blank	输出电压电流固定 (适用于恶劣环境)	可选购
A	恒功率输出值可通过内部电位器调整	标准品
AB	恒功率输出值可通过内部电位器调整 & 三合一调光功能 (0~10V, 10V PWM信号和电阻)	标准品

注: 12V与24V机型无AB型



100W恒压+恒流LED驱动器

XLG-100系列

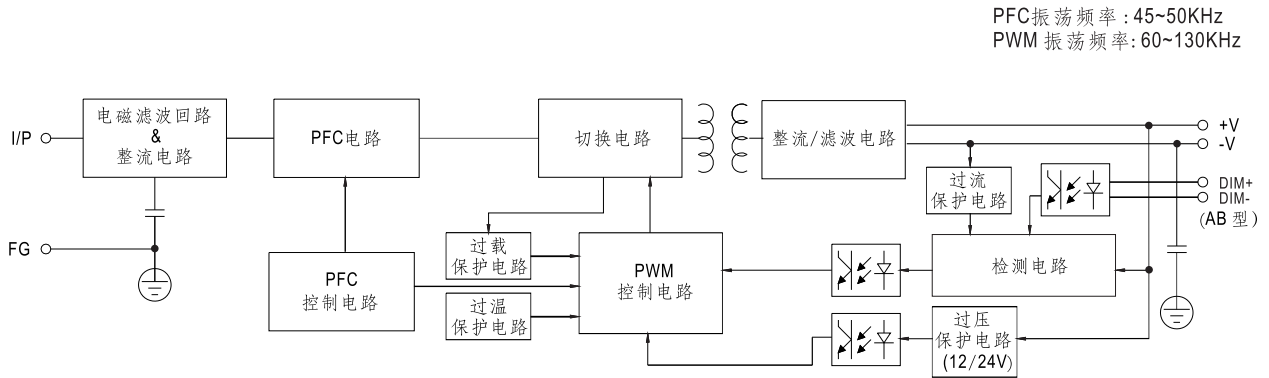
电气规格

型号		XLG-100□-12-□	XLG-100□-24-□	
输出	直流电压	12V	24V	
	恒流范围 备注2	8.4~ 12V	16.8~ 24V	
	额定电流	8A	4A	
	额定功率	96W	96W	
	纹波&噪声(最大) 备注3	150mVp-p	240mVp-p	
	电流调整范围	仅A/AB型可调（通过内部电位器）		
		4~8A	2~4A	
	电压精度 备注4	±3.0%	±2.0%	
	线性调整率	±0.5%	±0.5%	
	负载调整率	±2%	±1%	
启动，上升时间 备注6	500ms, 100ms/230VAC, 1200ms, 100ms/115VAC			
保持时间(Typ.)	12ms/ 230VAC 12ms/ 115VAC			
输入	电压范围 备注5	100 ~ 305VAC 142 ~ 431VDC (请参考“静态特性曲线”)		
	频率范围	47 ~ 63Hz		
	功率因数(Typ.)	PF≥0.97/115VAC或PF≥0.95/230VAC或PF≥0.92/277VAC满载时		
	总谐波失真	THD< 10% (@负载≥50% /115VAC, 230VAC; @负载≥75%/277VAC)		
	效率(Typ.)	92%	92%	
	交流电流(Typ.)	1.1A/ 115VAC 0.5A/ 230VAC 0.42A/ 277VAC		
	浪涌电流(Typ.)	冷启动50A(在50% Ipeak下测试twidth=300μs)/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8台(B型断路器)/ 14台(C型断路器)		
	漏电流	<0.75mA/ 277VAC		
	空载功耗	空载功耗<0.5W(标准品)		
保护	过电流保护	95 ~ 108% 打嗝模式或恒流限制，负载异常条件移除后可自动恢复		
	短路保护	打嗝模式或恒流限制，负载异常条件移除后可自动恢复		
	过电压保护	13.5~18V	27~34V	
		关断输出电压，重启恢复		
	输入过电压保护 备注7	320~390VAC(当输入电压高于保护电压，将会关断输出电压，负载异常条件移除后可自动恢复) 能承受440VAC电压应力长达48小时。		
	过温度保护	关断输出电压，重启恢复		
环境	工作温度	Tcase=-40 ~ +90℃(请参考“输出负载vs温度”)		
	最大外壳温度	Tcase=+90℃		
	工作湿度	20 ~ 95% RH,无冷凝		
	储存温度、湿度	-40 ~ +90℃, 10 ~ 95% RH, 无冷凝		
	温度系数	±0.03%/℃ (0 ~ 60℃)		
	耐振动	10 ~ 500Hz, 5G 12分钟/周期, X、Y、Z轴各72分钟		
安规和电磁兼容	安全规范	UL8750(type“HL”),UL879,CSA C22.2 No.250.13-12; ENEC EN61347-1, EN61347-2-13,EN62384; GB19510.1,GB19510.14; EAC TP-TC 004;J61347-1(H29), J61347-2-13(H29),KC61347-1,KC61347-2-13,IS15885(Part2/Sec13)(for XLG-100I type only); IP67认证通过		
	耐压	I/P-O/P:3.75KVAC I/P-FG:2KVAC O/P-FG:1.5KVAC		
	绝缘阻抗	I/P-O/P, I/P-FG, O/P-FG:100M Ohms / 500VDC / 25℃ / 70% RH		
	电磁兼容发射	参数	标准	测试等级及注意
		Conducted	EN55015(CISPR15) ,GB/T17743	-----
		Radiated	EN55015(CISPR15) ,GB/T17743	-----
		Harmonic Current	EN61000-3-2, GB/T17625.1	CLASS C @ 负载≥50%
		Voltage Flicker	EN61000-3-3	-----
	电磁兼容抗扰度	EN61547		
		参数	标准	测试等级/备注
		ESD	EN61000-4-2	Level 3, 8KV air ; Level 2, 4KV contact
		Radiated	EN61000-4-3	Level 3
		EFT/Burst	EN61000-4-4	Level 3
		Surge	EN61000-4-5	4KV/Line-Line 6KV/Line-Earth (6K/10K可选)
Conducted		EN61000-4-6	Level 3	
Magnetic Field		EN61000-4-8	Level 4	
Voltage Dips and Interruptions		EN61000-4-11	>95% dip 0.5 periods, 30% dip 25 periods, >95% interruptions 250 periods	
其它	MTBF	1006.16K hrs Telcordia SR-332 (Bellcore); 276.37K hrs MIL-HDBK-217F (25℃)		
	尺寸	140 *63*32mm (L*W * H)		
	包装	0.58Kg; 24pcs/15Kg/0.85CUFT		
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. 请参考“LED电源模块使用方法”。 3. 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。 4. 精度：包含设定误差、线性调整率和负载调整率。 5. 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。 6. 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。 7. 仅适用于XLG-100I系列，并且I系列无UL/CSA认证。 8. 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。 9. 当本系列机型的外壳最高温度点Tc低于80℃，使用工作寿命大于50000小时。 10. 请参考明纬网站http://www.meanwell.com上的保固声明。 11. 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℃/1000m比例下降，有风扇机型环境温度依每5℃/1000m比例下降。 12. 来自美洲地区的产品可能没有PSE / CCC / BIS / KC徽标。有关更多信息，请联系您的MEAN WELL销售人员。 13. 对于任何应用说明和IP 防尘防水功能安装注意事项，请在设计安装前参阅我们的使用手册。 https://www.meanwell.com/Upload/PDF/LED_EN.pdf 14. 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EIP法规要求。			

电气规格

型号		XLG-100□-L-□		XLG-100□-H-□		
输出	额定电流	700mA		2100mA		
	额定功率	100W		100W		
	恒流范围	71~142V		27~56V		
	全功率电流范围	700~1050mA		1750~2780mA		
	开路电压 ^(最大)	149V		60V		
	电流调整范围	350~1050mA		875~2780mA		
	电流纹波	3.0% [@] 额定电压				
	电流精度	± 5%				
	启动时间	500ms/230VAC, 1200ms/115VAC				
输入	电压范围 ^{备注5}	100 ~ 305VAC 142 ~ 431VDC (请参考“静态特性曲线”)				
	频率范围	47 ~ 63Hz				
	功率因数(Typ.)	PF ≥ 0.97/115VAC或PF ≥ 0.95/230VAC或PF ≥ 0.92/277VAC满载时 (请参考“功率因数特性曲线”)				
	总谐波失真	THD< 10% ([@] 负载 ≥ 50% /115VAC, 230VAC; [@] 负载 ≥ 75%/277VAC) (请参考“总谐波失真特性曲线”)				
	效率(Typ.)	92.5%	91%			
	交流电流(Typ.)	1.1A / 115VAC	0.5A / 230VAC	0.42A / 277VAC		
	浪涌电流(Typ.)	冷启动50A(在50% I _{peak} 下测试t _{width} =300μs)/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8台 (B型断路器) / 14台 (C型断路器)				
	漏电流	<0.75mA / 277VAC				
待机功耗	待机功耗<0.5W 仅AB型(调光机型) (标准品)					
保护	过功率保护	105 ~ 150% 打嗝模式, 负载异常条件移除后可自动恢复				
	短路保护	打嗝模式或恒流限制, 负载异常条件移除后可自动恢复				
	过电压保护	160~220V	66~90V 关断输出电压, 重启恢复			
	输入过电压保护 ^{备注7}	320~390VAC(当输入电压高于保护电压, 将会关断输出电压, 负载异常条件移除后可自动恢复) 能承受440VAC电压应力长达48小时。				
	过温度保护	关断输出电压, 重启恢复				
	工作温度	T _{case} = -40 ~ +90℃ (请参考“输出负载vs温度”)				
	最大外壳温度	T _{case} = +90℃				
环境	工作湿度	20 ~ 95% RH,无冷凝				
	储存温度、湿度	-40 ~ +90℃, 10 ~ 95% RH, 无冷凝				
	温度系数	±0.03%/℃ (0 ~ 60℃)				
	耐振动	10 ~ 500Hz, 5G 12分钟/周期, X、Y、Z轴各72分钟				
	安全规范	UL8750(type“HL”),CSA C22.2 No.250.13-12; ENEC EN61347-1, EN61347-2-13,EN62384; GB19510.1,GB19510.14; EAC TP TC 004; J61347-1(H29), J61347-2-13(H29); KC61347-1, KC61347-2-13, IS15885(Part2/Sec13)(for XLG-100I type only); IP67认证通过				
	耐压	I/P-O/P:3.75KVAC I/P-FG:2KVAC O/P-FG:1.5KVAC				
安规和电磁兼容	绝缘阻抗	I/P-O/P, I/P-FG, O/P-FG:100M Ohms / 500VDC / 25℃ / 70% RH				
	电磁兼容发射	参数	标准	测试等级及注意		
		Conducted	EN55015(CISPR15), GB/T17743		----	
		Radiated	EN55015(CISPR15), GB/T17743		----	
		Harmonic Current	EN61000-3-2, GB/T17625.1		CLASS C [@] 负载 ≥ 50%	
		Voltage Flicker	EN61000-3-3		-----	
	电磁兼容抗扰度	EN61547				
		参数	标准	测试等级/备注		
		ESD	EN61000-4-2		Level 3, 8KV air ; Level 2, 4KV contact	
		Radiated	EN61000-4-3		Level 3	
		EFT/Burst	EN61000-4-4		Level 3	
		Surge	EN61000-4-5		4KV/Line-Line 6KV/Line-Earth (6K/10K可选)	
		Conducted	EN61000-4-6		Level 3	
		Magnetic Field	EN61000-4-8		Level 4	
		Voltage Dips and Interruptions	EN61000-4-11		>95% dip 0.5 periods, 30% dip 25 periods, >95% interruptions 250 periods	
	其它	MTBF	1006.16K hrs Telcordia SR-332 (Bellcore); 276.37K hrs MIL-HDBK-217F (25℃)			
		尺寸	140 *63*32mm (L*W*H)			
包装		0.58Kg;24pcs/15Kg/0.85CUFT				
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. 请参考“LED电源模块使用方法”。 3. 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。 4. 精度: 包含设定误差、线性调整率和负载调整率。 5. 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。 6. 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。 7. 仅适用于XLG-100I系列, 并且I系列无UL/CSA认证。 8. 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。 9. 当本系列机型的外壳最高温度点T _c 低于80℃, 使用寿命大于50000小时。 10. 请参考明纬网站http://www.meanwell.com上的保固声明。 11. 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℃/1000m比例下降, 有风扇机型环境温度依每5℃/1000m比例下降。 12. 来自美洲地区的产品可能没有PSE / CCC / BIS / KC徽标。 有关更多信息, 请联系您的MEAN WELL销售人员。 13. 对于任何应用说明和IP 防尘防水功能安装注意事项, 请在设计安装前参阅我们的使用手册。 https://www.meanwell.com/UploadPDF/LED_EN.pdf 14. 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。					

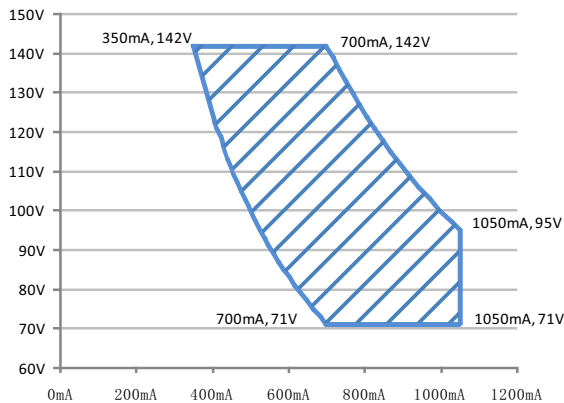
■ 方框图



■ LED模块驱动方式

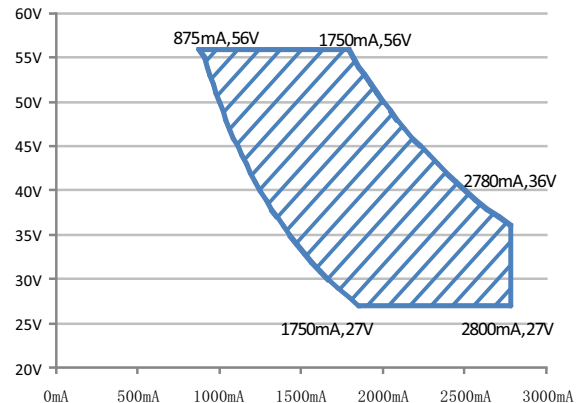
※ 电流-电压的工作区域

◎ XLG-100-L



性能良好区域

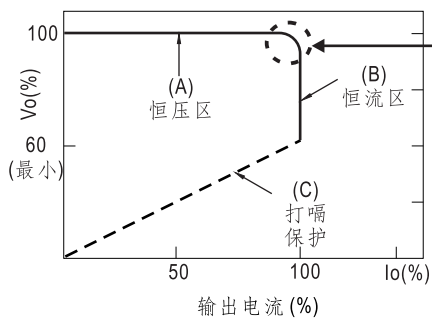
◎ XLG-100-H



性能良好区域

◎ XLG-100-12,24

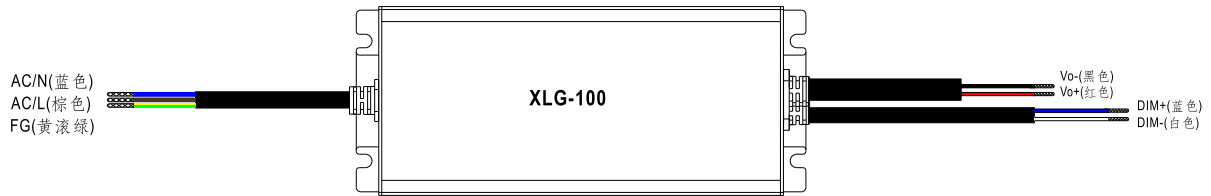
※ 这个系列即可以恒流 (CC) 方式驱动(直接驱动)
也可以以恒压 (CV) 方式驱动 (带DC/DC驱动器)。



在恒流区, 驱动器的
最高输出电压取决于
于终端系统的配置

如有搭配使用问题,
请洽询明纬。

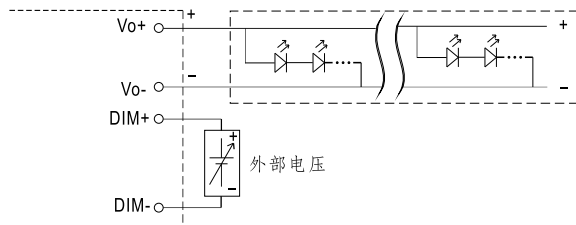
■ 调光操作



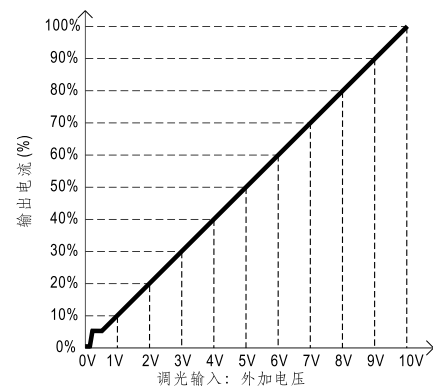
※ 三合一调光功能(仅AB型)

- 在DIM+和DIM-间连接一个电阻或连接0~10V直流电压或10V PWM信号或电阻,即可调整输出恒电流的数值
- 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)

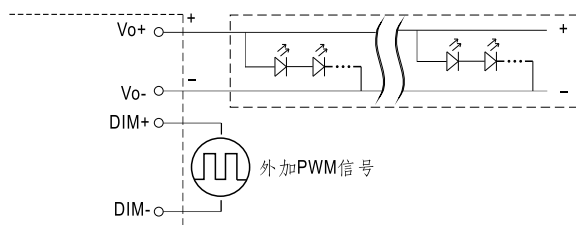
◎ 用外加 0~10VDC 电压



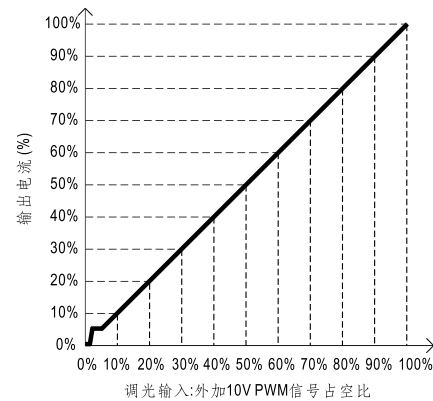
请勿将"DIM-"与"Vo-"连接



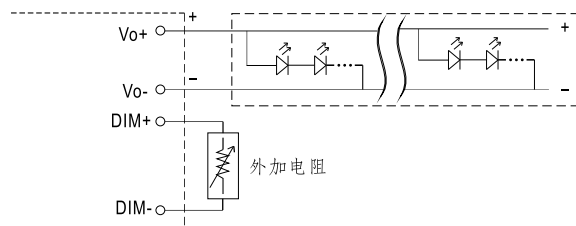
◎ 用外加10V PWM信号(频率范围:100Hz~3KHz):



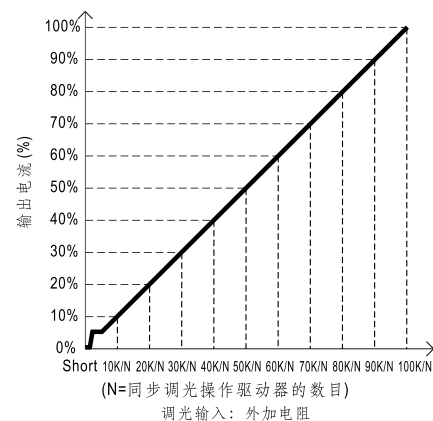
请勿将"DIM-"与"Vo-"连接



◎ 用外加电阻:



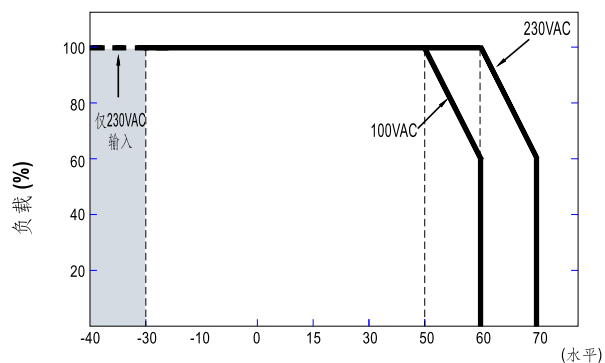
请勿将"DIM-"与"Vo-"连接



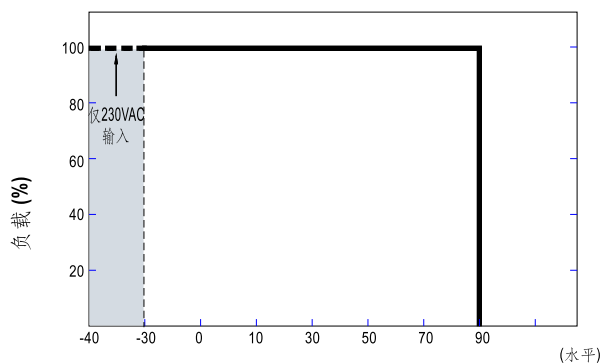
注意: 1. 最小的调光比例在 8% 左右, 当输出电流在 $0\% < I_{out} < 8\%$ 时, 输出电流精度不做定义。

2. 当调光输入为 $0k\Omega$ 或 0V, 或 10V PWM 占空比为 0% 时, 输出电流可以降低到 0%。

■ 输出负载vs温度



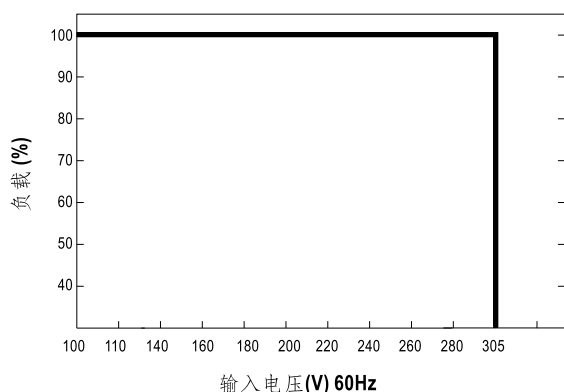
环境温度, T_a (°C)



机壳温度 (°C)

若XLG-100工作在恒流的恒功率模式时,
机壳最高可工作温度 T_a 为60°C (Typ. 230VAC)或50°C (Typ. 100VAC)。
在-30°C环境下, 输入电压低于110VAC时可能会出现二次启动。

■ 静态特性曲线

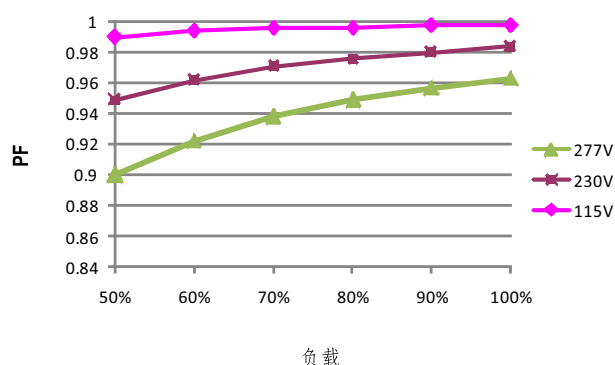


输入电压(V) 60Hz

■ 功率因素特性曲线

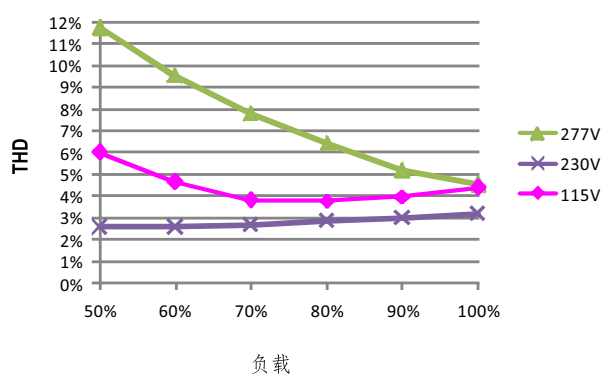
※ T_{case} at 75°C

恒流模式



■ 总谐波失真特性曲线(THD)

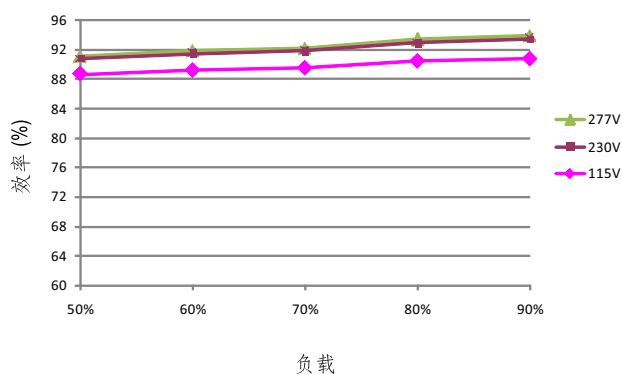
※ XLG-100-L Model, T_{case} at 75°C



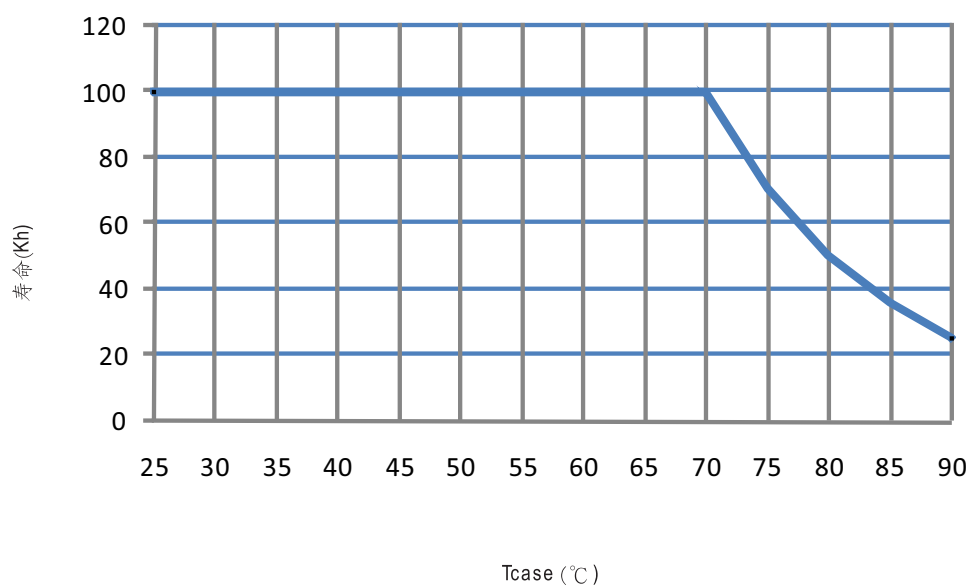
■ 效率vs负载

在实际应用中XLG-100系列拥有高达92%的效率。

※ XLG-100-L Model, T_{case} at 75°C



■ 寿命

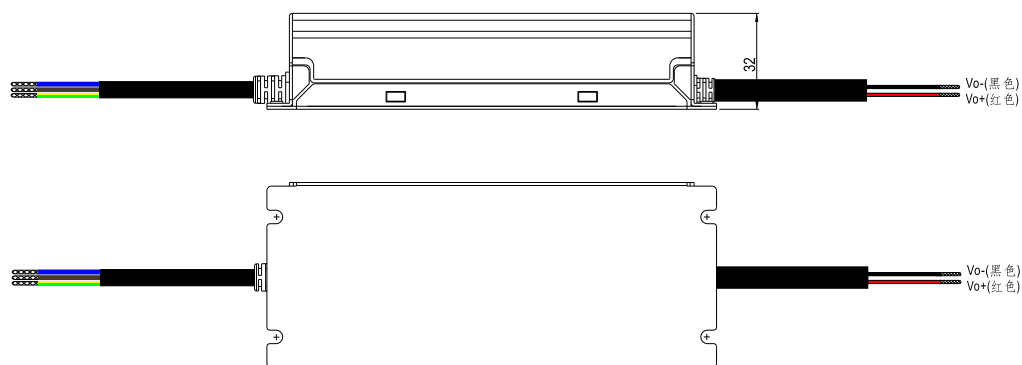
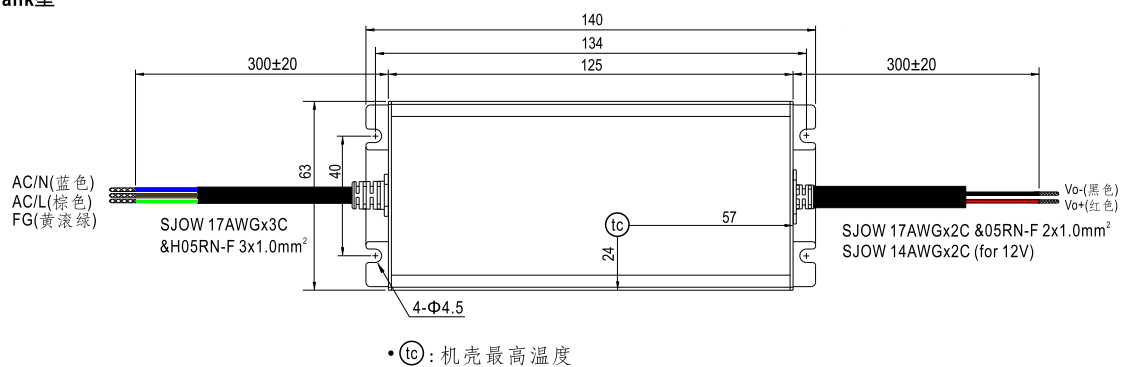


■ 机构尺寸

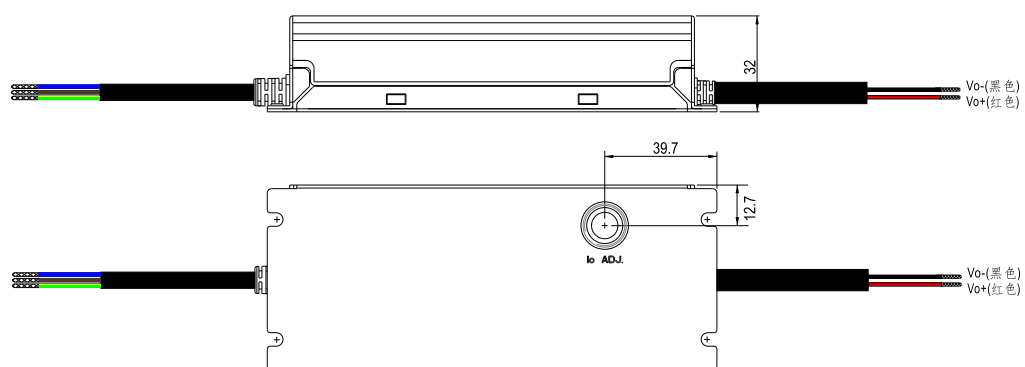
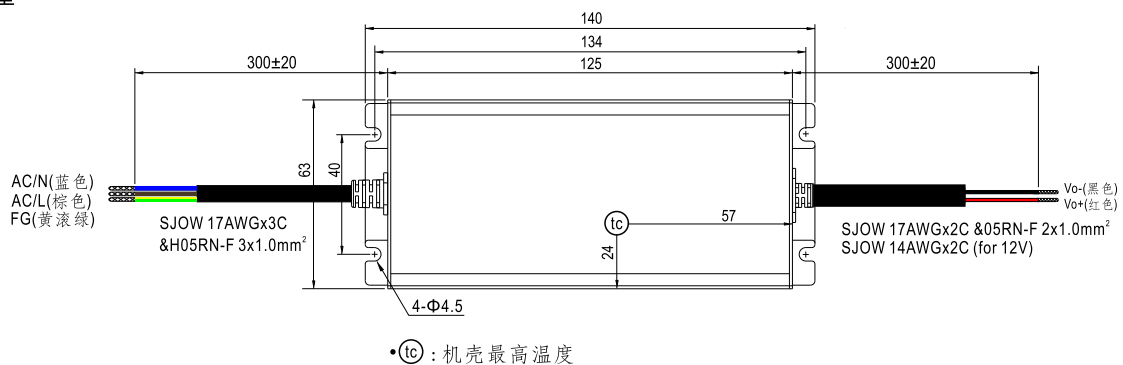
机壳型号:275B 单位:mm

※ A型(固定式的AC输入线)

※ Blank型



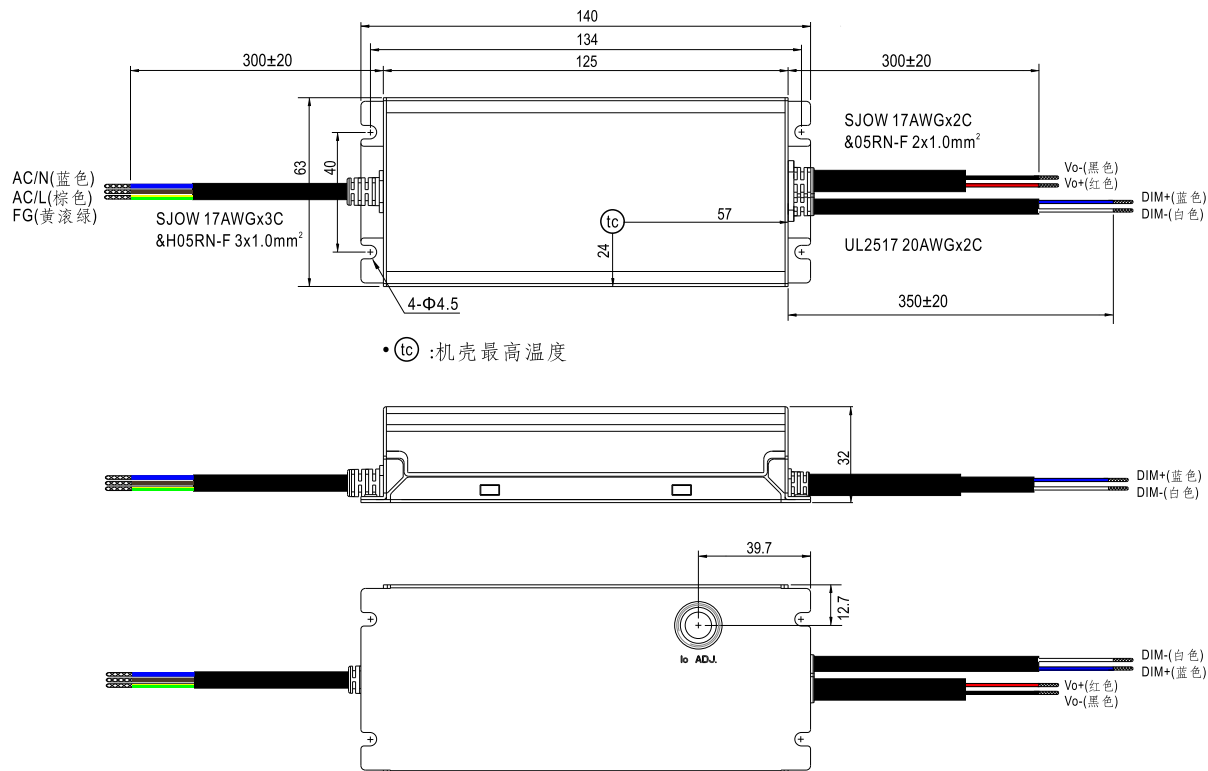
※ A型



■ 机构尺寸

机壳型号: 275B 单位:mm

※ AB型



■ 安装手册

Please refer to : <http://www.meanwell.com/manual.html>