



200W 恒功率 LED 驱动器

XLG-200系列

使用手册



IS 15885(Part 2/Sec13)
(for XLG-200I type only)



NOM Note.15
(Except for Blank type)



SELV IP67
(Except for L type)



Note.12

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, 适用于户外
- 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

全球交易品项识别码

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

描述:

XLG-200系列是一款200W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~16A间的多种机型。因具有最高可达94%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-200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-200具有IEC61347 / GB19510.1 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

XLG - 200 **I** - **L** - **□**

功能模式选项

输出额定电压值(12/24V 或L/H型)

{ I: 印度版 (按要求提供输入过电压保护)

□: 标准品

额定功率

系列名

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
CV	CV型只有12V/24V的恒压输出, 输出电压电流固定	可选购

注: 1. 12V与24V机型无AB型

2. 印度版有最小订购量要求, 详情请咨询明纬业务



200W恒压+恒流LED驱动器

XLG-200系列

电气规格

型号		XLG-200□-12-□	XLG-200□-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 (默认)	16A	8.3A	
	额定功率	192W	199.2W	
	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)		
		8~16A	4.15~8.3A	
	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.)	10ms/ 230VAC 10ms/ 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%	94%	
	交流电流(Typ.)	2.2A / 115VAC 1.1A / 230VAC 0.9A / 277VAC		
	浪涌电流(Typ.)	冷启动65A(在50% Ipeak下测试twidth=550μs)/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3台(B型断路器)/6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	CV机型是110~160%,其他机型是95~108% CV机型:只有打嗝模式;其他机型: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	CV机型:只有打嗝模式;其他机型: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, 输入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 ~ +80℃, 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	安全规范	UL8750(type"HL"),CSA C22.2 No.250.13-12; ENEC BS EN/EN61347-1, BS EN/EN61347-2-13,BS EN/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-200I type only); NOM-058-SCFI-2017(Blank型除外);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		
安规和电磁兼容	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 ≥50%
		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 3
		EFT /Burst	BS EN/EN61000-4-4	Level 3
		Surge	BS EN/EN61000-4-5	4KV/Line-Line 6KV/Line-Earth(6K/10K 可选)
		Conducted	BS EN/EN61000-4-6	Level 3
		Magnetic Field	BS EN/EN61000-4-8	Level 4
		Voltage Dips and Interruptions	BS EN/EN61000-4-11	>95% dip 0.5 periods, 30% dip 25 periods, >95% interruptions 250 periods
其它	MTBF	2300.1K hrs min. Telcordia SR-332 (Bellcore); 200.7Khrs min. MIL-HDBK-217F (25℃)		
	尺寸	199*63*35.5mm (L*W * H)		
	包装	0.85Kg; 16pcs/14.2Kg/0.75CUFT		
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”(除CV机型)。 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.CV型仅有CE/ENEC/CB, XLG-200I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。 (在明纬网站 https://www.meanwell.com/Upload/PDF/EMI_statement_cn.pdf) 9.当本系列机型的外壳最高温度点Tc低于75℃,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防水防尘功能安装注意事项,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ErP法规要求。 15.若需要NOM(墨西哥)认证,有关更多信息,请联系您的MEAN WELL销售人员。 16.A/AB type若需符合Type HL应用则需考虑内置使用。 ※ 产品免责声明:详细请参阅 http://www.meanwell.com.cn/serviceDisclaimer.aspx			

File Name:XLG-200-SPEC 2024-10-11



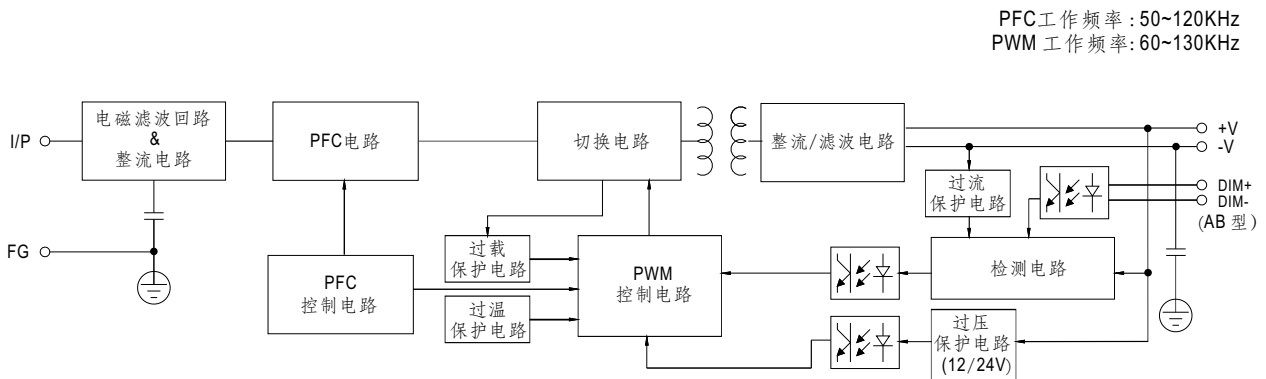
200W恒功率LED驱动器

XLG-200系列

电气规格

型号	XLG-200□-L-□		XLG-200□-H-□	
输出	额定电流 (默认)	700mA		
	额定功率	200W		
	恒流范围	142~285V		
	全功率电流范围	700~1050mA		
	开路电压 (最大)	300V		
	电流调整范围	仅A/AB型可调 (通过内部电位器)		
		350~1050mA	1750~5550mA	
	电流纹波	3.0% (@负载≥50%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.)	94%	93%	
	交流电流(Typ.)	2.2A / 115VAC 1.1A / 230VAC 0.9A / 277VAC		
	浪涌电流(Typ.)	冷启动65A(在50% Ipeak下测试twidth=550μs)/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3台(B型断路器)/6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(调光关断) (标准品)		
保护	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	301~360V	61~85V	
		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, 输入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 ~ +80℃, 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”),CSA C22.2 No.250.13-12; ENEC BS EN/EN61347-1, BS EN/EN61347-2-13,BS EN/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-200I type only); NOM-058-SCFI-2017(Blank型除外);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	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≥50%	
		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 3	
		EFT/Burst	BS EN/EN61000-4-4 Level 3	
		Surge	BS EN/EN61000-4-5 4KV/Line-Line 6KV/Line-Earth(6K/10K可选)	
		Conducted	BS EN/EN61000-4-6 Level 3	
		Magnetic Field	BS EN/EN61000-4-8 Level 4	
		Voltage Dips and Interruptions	BS EN/EN61000-4-11 >95% dip 0.5 periods, 30% dip 25 periods, >95% interruptions 250 periods	
其它	MTBF	2300.1K hrs min. Telcordia SR-332 (Bellcore); 200.7Khrs min. MIL-HDBK-217F (25℃)		
	尺寸	199 *63*35.5mm (L*W * H)		
	包装	0.85Kg;16pcs/14.2Kg/0.75CUFT		

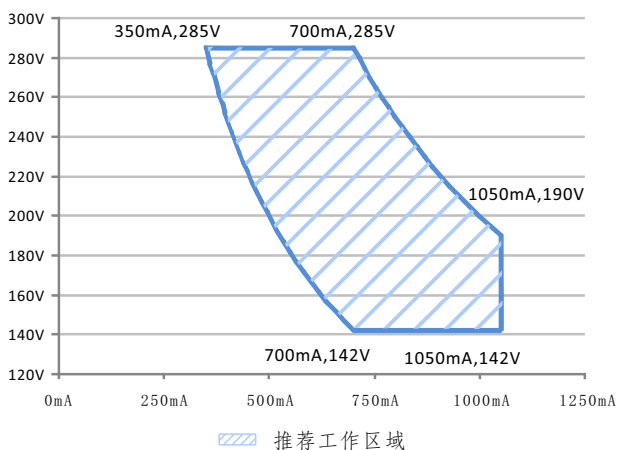
■ 方框图



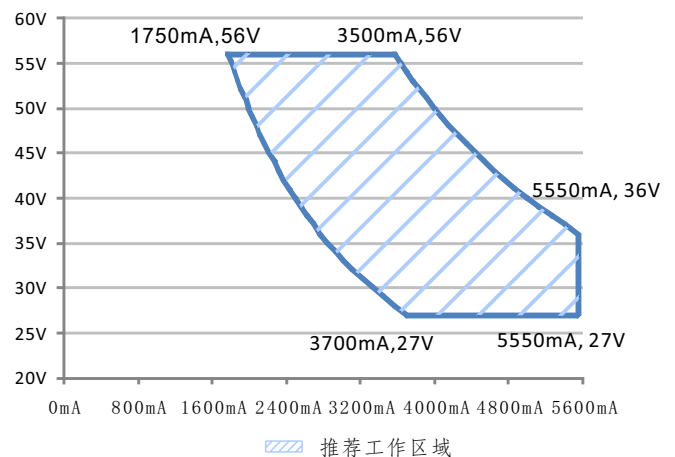
■ LED模块驱动方式

※ 电流-电压的工作区域

◎ XLG-200-L

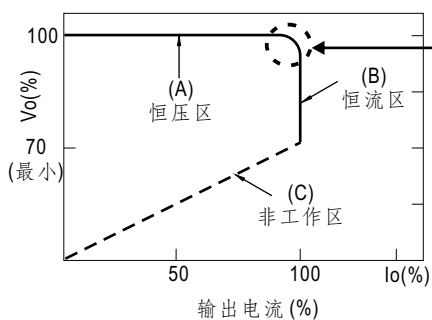


◎ XLG-200-H



◎ XLG-200-12,24

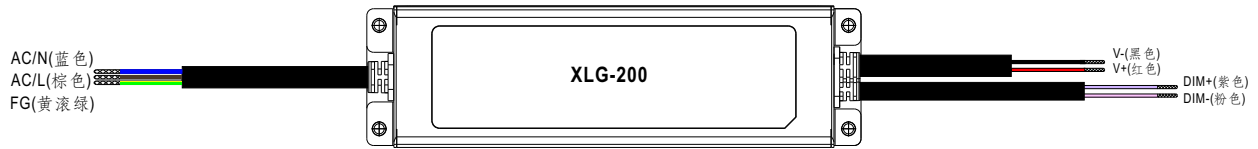
※ 这个系列即可以恒流(CC)方式驱动(直接驱动)
也可以以恒压(CV)方式驱动(带DC/DC驱动器),除了CV机型。



在恒流区,驱动器的最高输出电压取决于终端系统的配置

如有搭配使用问题,请洽询明纬。

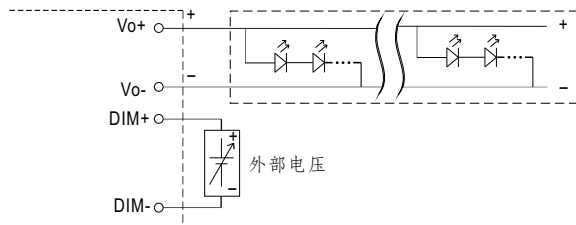
■ 调光操作



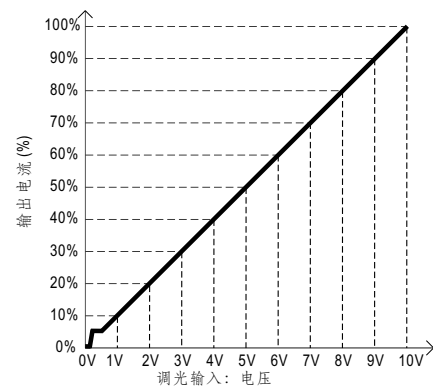
※ 三合一调光功能(仅AB型)

- 在DIM+和DIM-间连接0~10V直流电压或10V PWM信号或电阻,即可调整输出电流的数值
- 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)

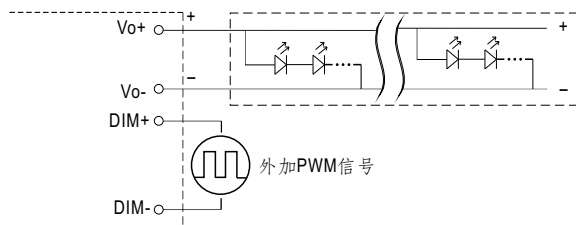
◎ 电压调光0~10VDC



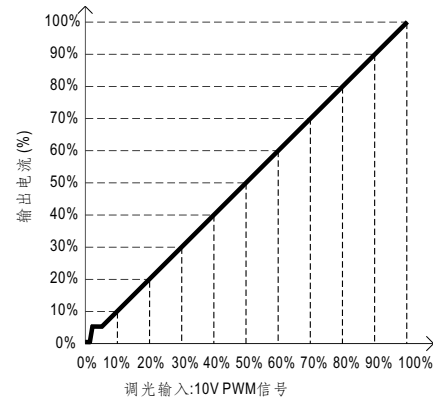
请勿将"DIM-"与"Vo-"连接



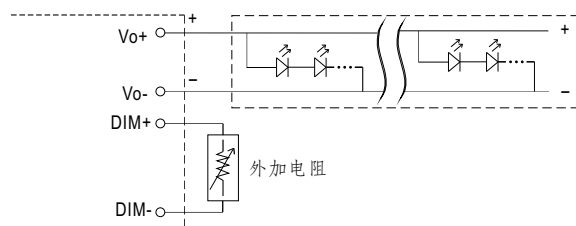
◎ 10V PWM信号调光(频率范围:100Hz~3KHz):



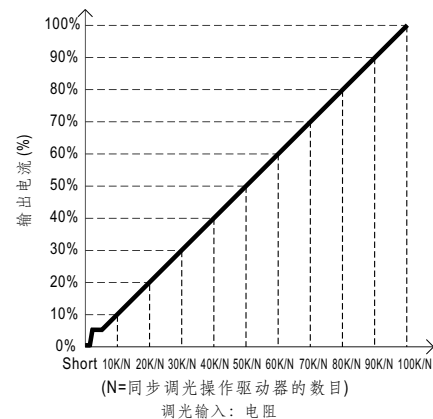
请勿将"DIM-"与"Vo-"连接



◎ 电阻调光:

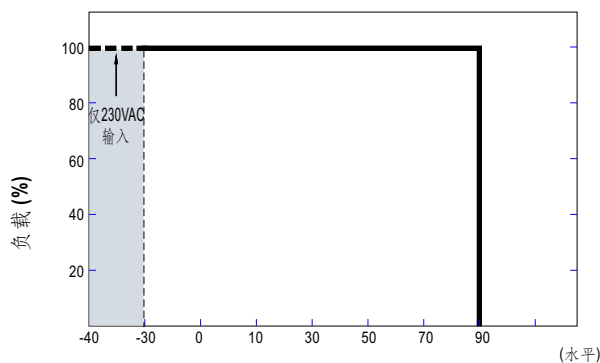
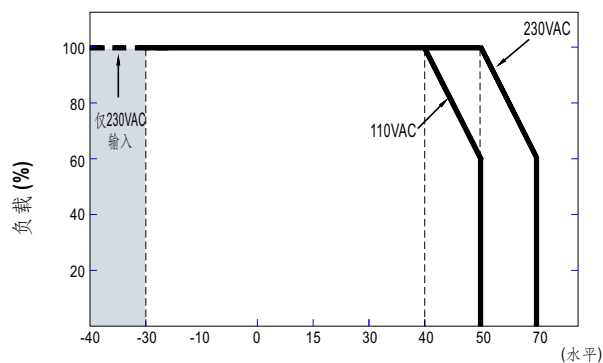


请勿将"DIM-"与"Vo-"连接



- 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 Ω 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

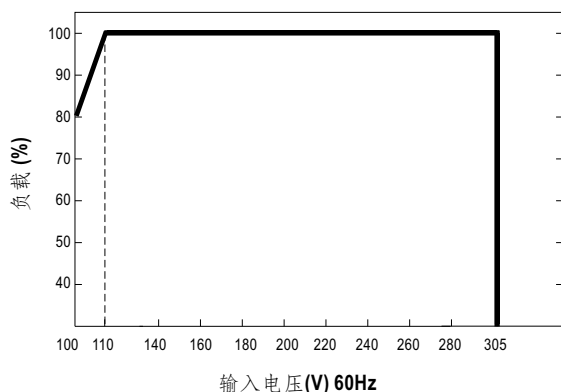


环境温度, T_a (°C)

机壳温度 (°C)

若XLG-200工作在恒流的恒功率模式时,
机壳最高可工作温度 T_a 为50°C (Typ. 230VAC) 或40°C (Typ. 110VAC)。
低于110VAC@-30°C开机,5S内可能出现重启情况。

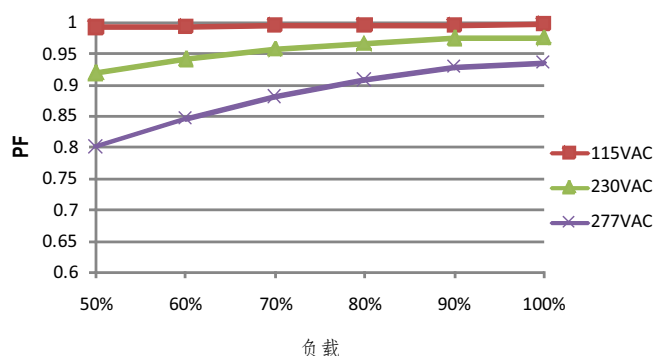
■ 静态特性曲线



■ 功率因素特性曲线

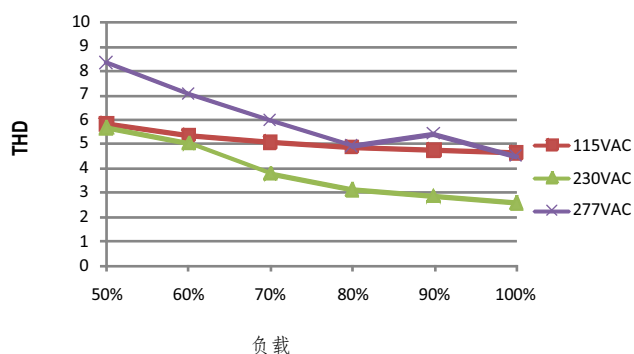
※ T_{case} at 75°C

恒流模式



■ 总谐波失真特性曲线(THD)

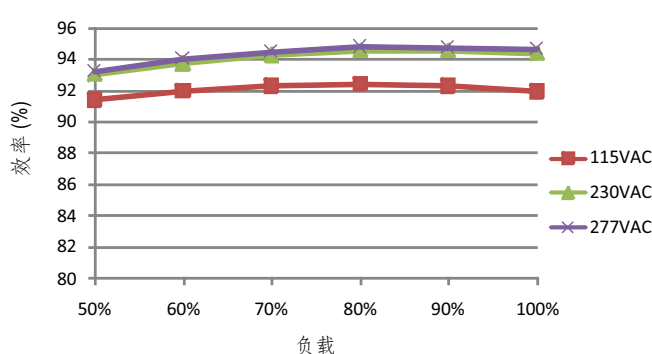
※ XLG-200-L Model, T_{case} at 75°C



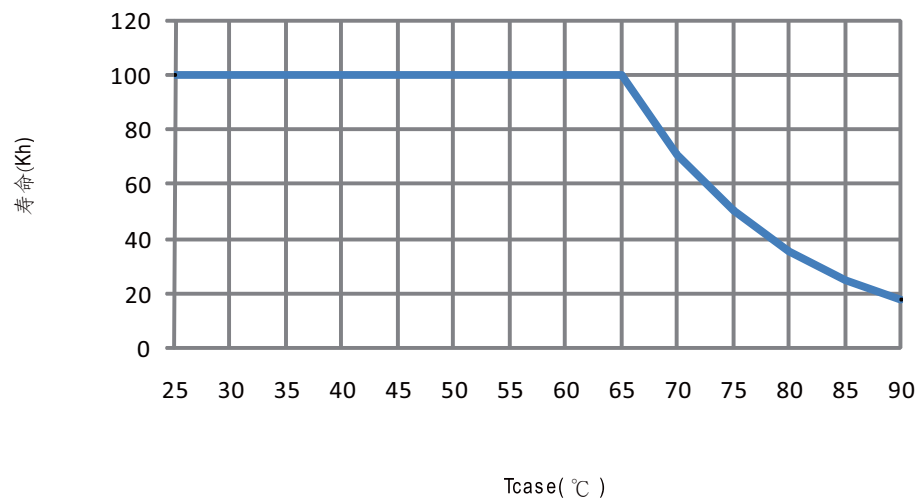
■ 效率vs负载

在实际应用中XLG-200系列拥有高达94%的效率。

※ XLG-200-L Model, T_{case} at 75°C



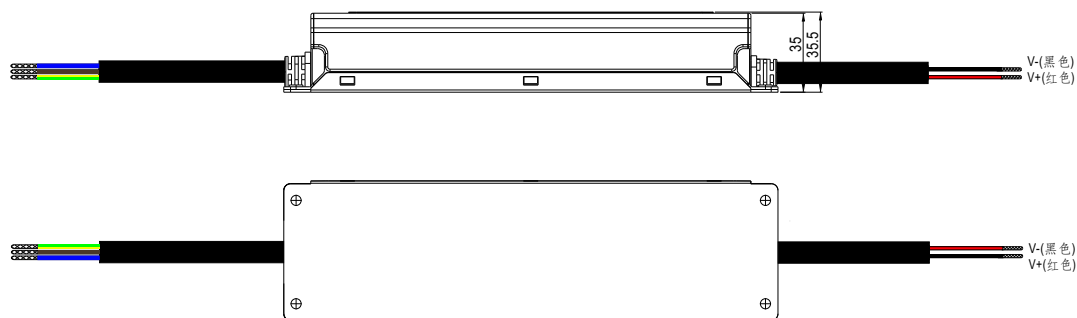
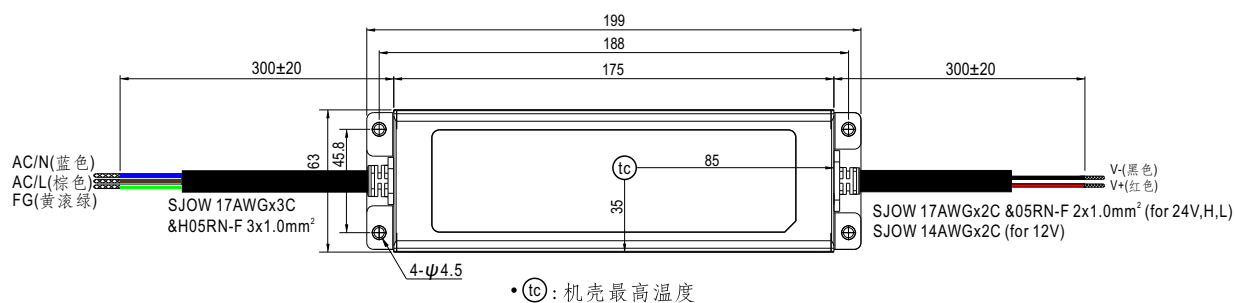
■ 寿命



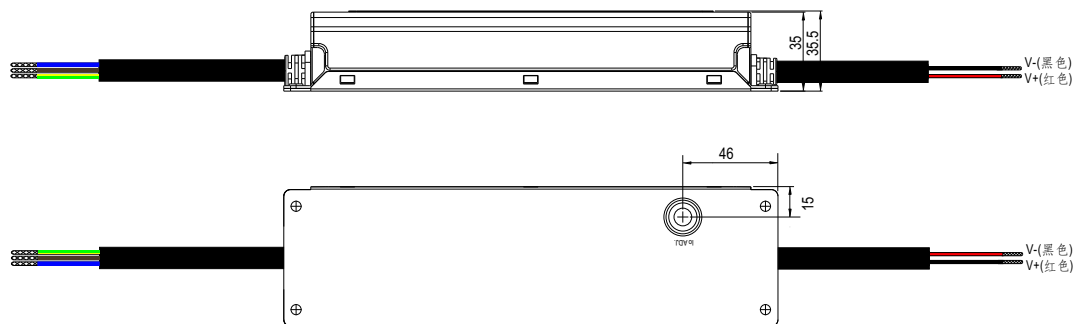
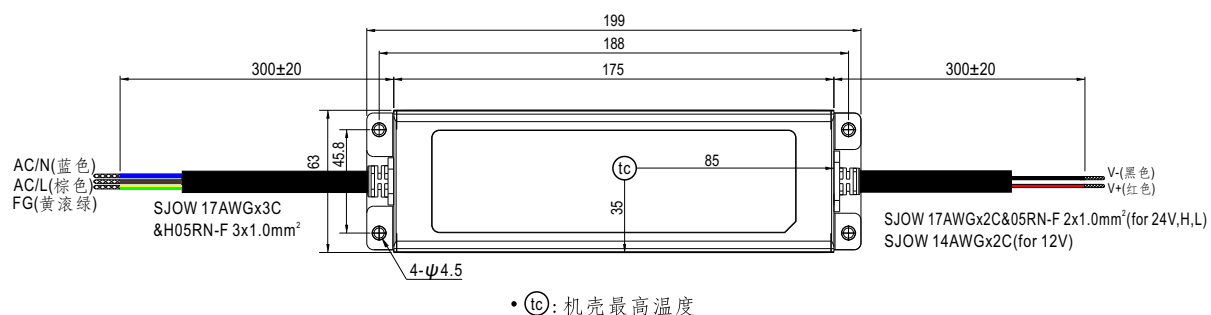
■ 机构尺寸

※ Blank/CV型

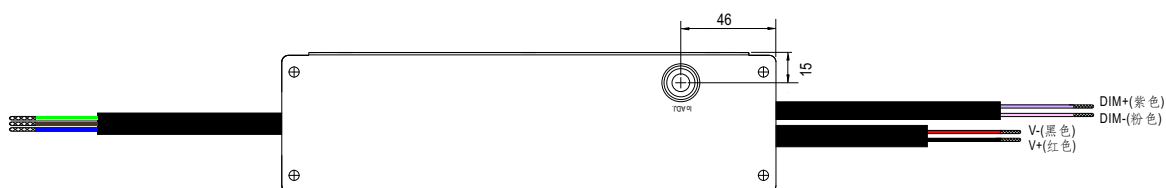
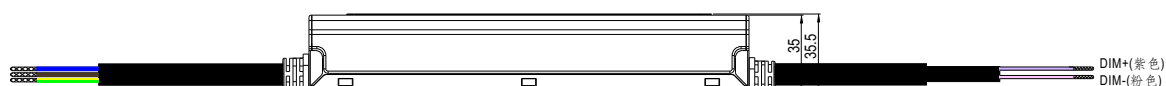
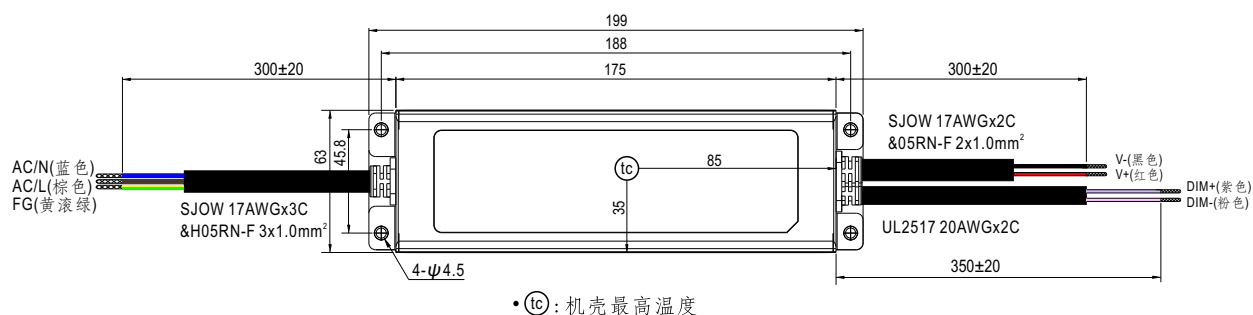
机壳型号:275B 单位:mm 公差:±1



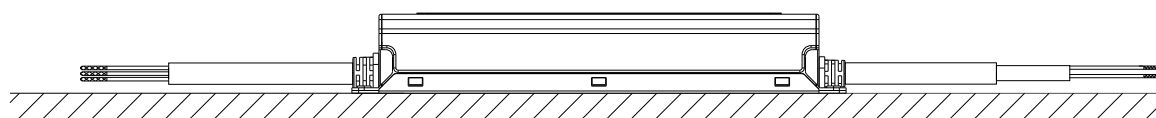
※ A型



※ AB型



■ 推荐安装方式



■ 安装手册

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