185W单组输出开关电源 HLG-185H系列

■ 特性:

- 国际通用交流输入范围(高达305VAC)
- 具有主动式PFC功能
- 效率可高达94%
- 保护种类: 短路/过电流/过电压/过温度
- 自然风冷
- OCP值可通过输出线和内部电位器调整
- IP65/IP67防护等级, 户内户外安装均可
- HL型LED驱动电源适用于I级2区危险场所照明设备
- 可选调光功能(1~10Vdc或PWM信号或电阻)
- 适合于LED照明和电子字幕屏等应用
- 符合世界照明设备安全规范
- 可应用于干燥/潮湿/淋雨环境下
- 7年保固(备注10)

台灣精品 2011

SELV IP65 IP67 Type HL

HLG-185H-12 A Blank : IP67等级, 输入/输出为线材连接
A : IP65等级, 输出电压和恒电流值可以通过内部电位器调整
B : IP67等级, 恒电流值可以通过外加1~10V直流电压或PWM信号或电阻进行调整
D (可选, 安规未报备) : IP67等级, 定时调光功能, 详情请联系明纬

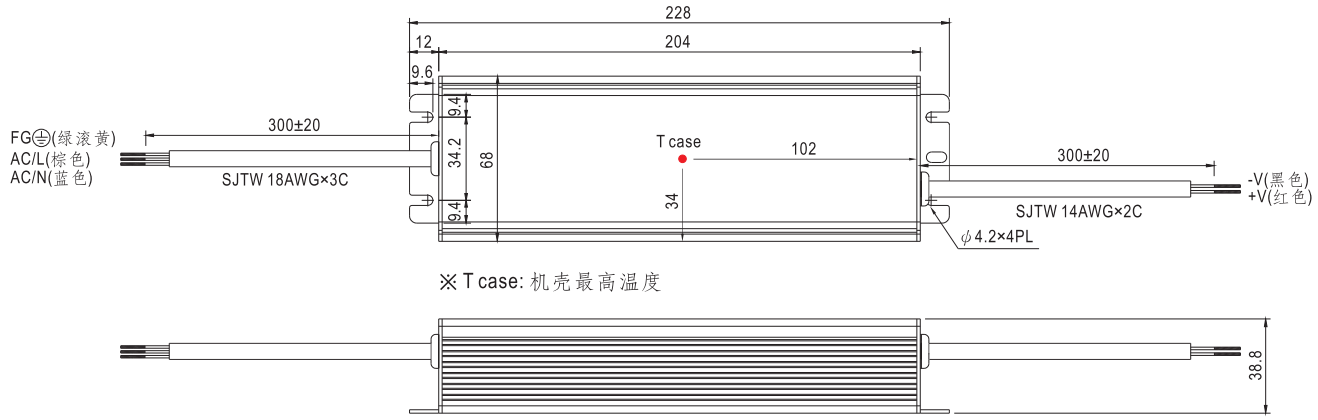
电气规格

型号		HLG-185H-12 □	HLG-185H-15 □	HLG-185H-20 □	HLG-185H-24 □	HLG-185H-30 □	HLG-185H-36 □	HLG-185H-42 □	HLG-185H-48 □	HLG-185H-54 □
输出	直流电压	12V	15V	20V	24V	30V	36V	42V	48V	54V
	恒电流范围 备注4	6 ~12V	7.5 ~ 15V	10 ~ 20V	12 ~ 24V	15 ~ 30V	18 ~ 36V	21 ~ 42V	24 ~ 48V	27 ~ 54V
	额定电流	13A	11.5A	9.3A	7.8A	6.2A	5.2A	4.4A	3.9A	3.45A
	额定功率	156W	172W	186W	187.2W	186W	187.2W	184.8W	187.2W	186.3W
	纹波与噪声(最大)备注2	150mVp-p	150mVp-p	150mVp-p	150mVp-p	200mVp-p	200mVp-p	200mVp-p	200mVp-p	200mVp-p
	电压调整范围 备注6	10.8 ~ 13.5V	13.5 ~ 17V	17 ~ 22V	22 ~ 27V	27 ~ 33V	33 ~ 40V	38 ~ 46V	43 ~ 53V	49 ~ 58V
	电流调整范围	可以通过内部电位器调节(仅A型)								
		6.5 ~ 13A	5.75 ~ 11.5A	4.65 ~ 9.3A	3.9 ~ 7.8A	3.1 ~ 6.2A	2.6 ~ 5.2A	2.2 ~ 4.4A	1.95 ~ 3.9A	1.72 ~ 3.45A
	电压精度 备注3	±2.5%	±2.0%	±1.0%	±1.0%	±1.0%	±1.0%	±1.0%	±1.0%	±1.0%
	线性调整率	±0.5%	±0.5%	±0.5%	±0.5%	±0.5%	±0.5%	±0.5%	±0.5%	±0.5%
	负载调整率	±2.0%	±1.5%	±1.0%	±0.5%	±0.5%	±0.5%	±0.5%	±0.5%	±0.5%
	启动、上升时间 备注8	1000ms,50ms/115VAC 500ms,50ms/230VAC(满载时); B型:1000ms,200ms/115VAC 500ms,200ms/230VAC(95%负载)								
	保持时间(Typ.)	16ms(满载时) 230VAC / 115VAC								
输入	电压范围 备注5	90 ~ 305VAC或127 ~ 431VDC								
	频率范围	47 ~ 63Hz								
	功率因数(Typ.)	PF>0.98/115VAC, PF>0.95/230VAC, PF>0.92/277(满载时)(请参考"功率因素特性曲线")								
	总谐波失真	THD<20% (115VAC/230VAC输入,输出负载≥50%或277VAC输入,输出负载≥75%时)								
	效率(Typ.)	91.5%	92%	93%	93.5%	93.5%	93.5%	94%	94%	94%
	交流电流(Typ.) 12V	1.8A / 115VAC 0.8A / 230VAC 0.7A / 277VAC								
	交流电流(Typ.) 15V ~ 54V	2.1A / 115VAC 0.9A / 230VAC 0.8A / 277VAC								
	浪涌电流(Typ.)	冷启动65A(在50% Ipeak下测试twidth=445μs)/230VAC								
	16A断路器可配置同型号电源供应器之数量	于230VAC时, 可配置4台 (B型断路器) / 7台 (C型断路器)								
	漏电流	<0.75mA / 277VAC								
保护	过电流	95 ~ 108%								
		保护模式:恒电流限制模式, 负载异常条件移除后可自动恢复								
	短路	恒电流限制模式,异常条件移除后可自动恢复								
	过电压	14 ~ 17V	18 ~ 21V	23 ~ 27V	28 ~ 34V	34 ~ 38V	41 ~ 46V	47 ~ 53V	54 ~ 63V	59 ~ 65V
		保护模式:关断输出电压, 自动恢复或重启后恢复								
	过温度	关断输出电压, 温度下降后可自动恢复								
环境	工作温度	-40 ~ +70℃ (参考"减额曲线")								
	工作湿度	20 ~ 95% RH,无冷凝								
	储存温度、湿度	-40 ~ +80℃, 10 ~ 95% RH								
	温度系数	±0.03%/℃ (0~50℃)								
	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 备注7	UL8750(type"HL"), CSA C22.2 No. 250.0-08, EN61347-1, EN61347-2-13 independent IP65或IP67, J61347-1, J61347-2-13认证通过;设计参照UL60950-1, TUV EN60950-1								
	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	符合EN55015, EN55022 (CISPR22) Class B, EN61000-3-2 Class C (≧50%负载); EN61000-3-3								
	电磁兼容抗扰度	符合EN61000-4-2,3,4,5,6,8,11, EN61547, EN55024,A级轻工业标准(浪涌 4KV)								
其它	MTBF	≥192.2Khrs . MIL-HDBK-217F (25℃)								
	尺寸	228*68*38.8mm (L*W*H)								
	包装	1.15Kg; 12pcs/14.8Kg/0.74CUFT								
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. 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。 3. 精度: 包含设定误差、线性调整率和负载调整率。 4. 请参照"LED模块驱动方式"。 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. 仅A型。 7. 安规和EMC设计时参照EN60598-1,CNS15233, GB7000.1, FCC part18。 8. 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。 9. 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。 10. 参考保修声明。 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。									

■ 机构尺寸

机壳型号:994D 单位:mm

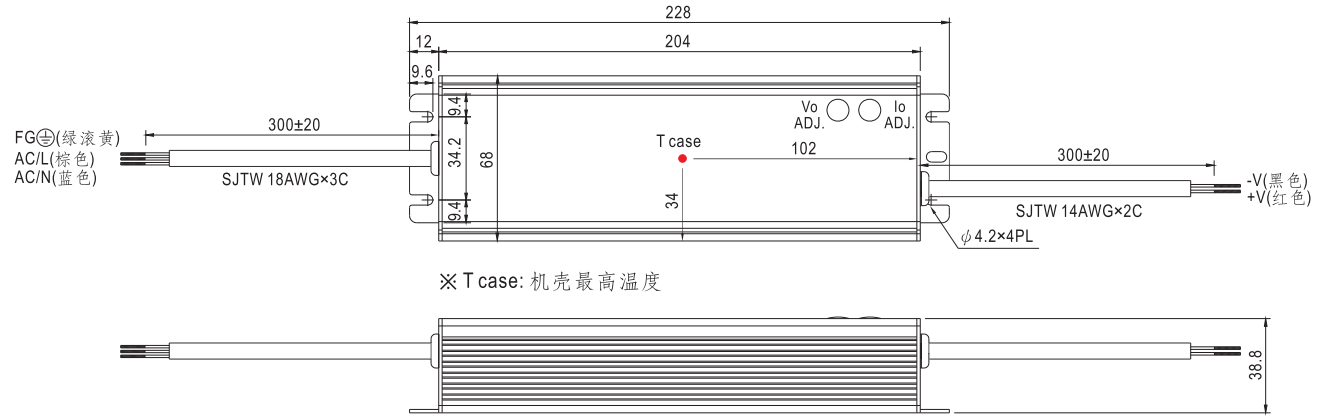
Blank:(HLG-185H)



※T case: 机壳最高温度

※IP67等级，通过输入输出线连接

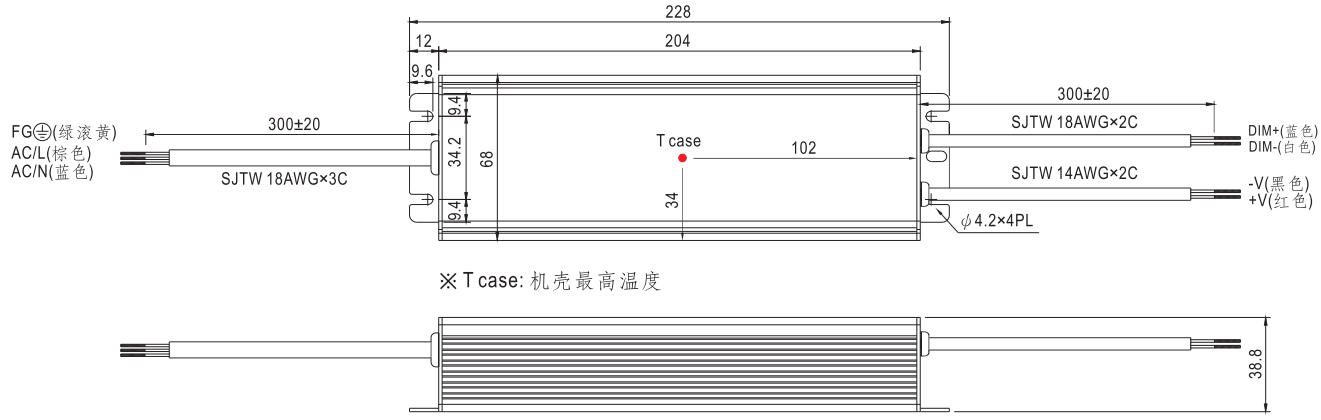
A 型:(HLG-185H-_A)



※T case: 机壳最高温度

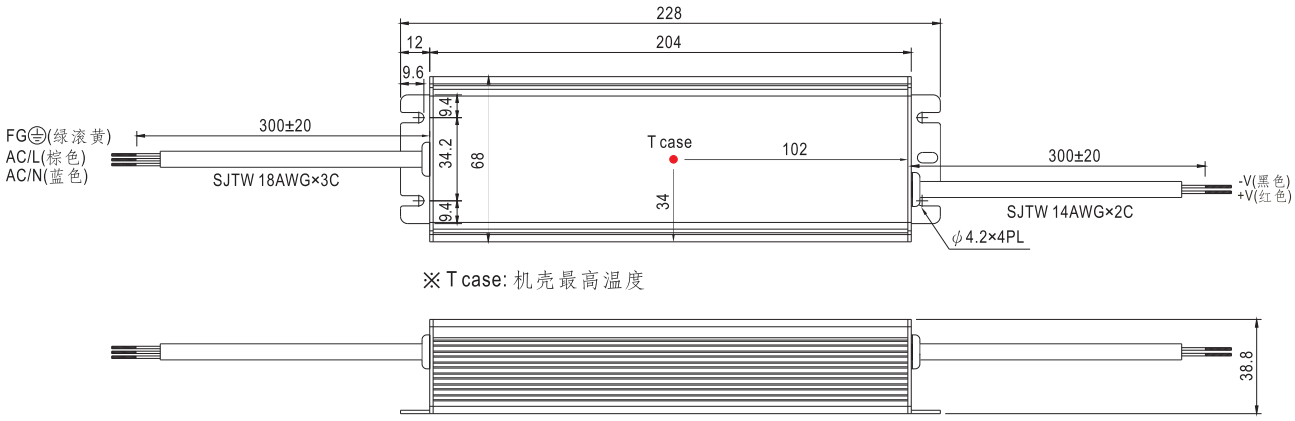
※IP65等级，输出电压和恒电流值可以通过内部电位器来调整(移除机壳上的橡胶塞即可调整)

B型:(HLG-185H-_B)



※T case: 机壳最高温度

D 型(可选):(HLG-185H-_D)

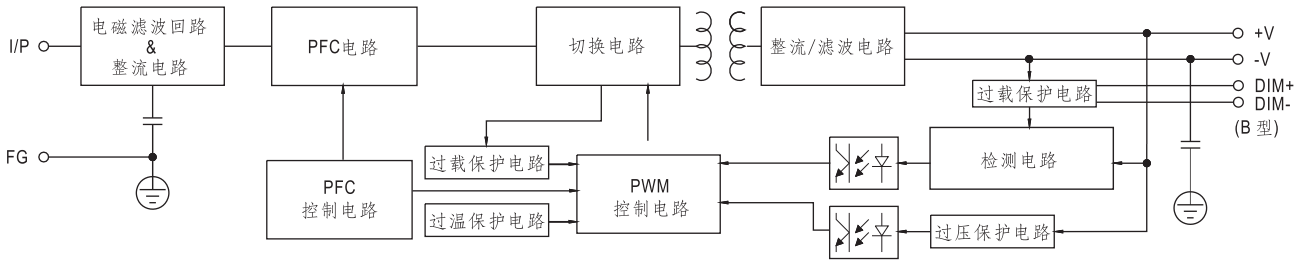


※ T case: 机壳最高温度

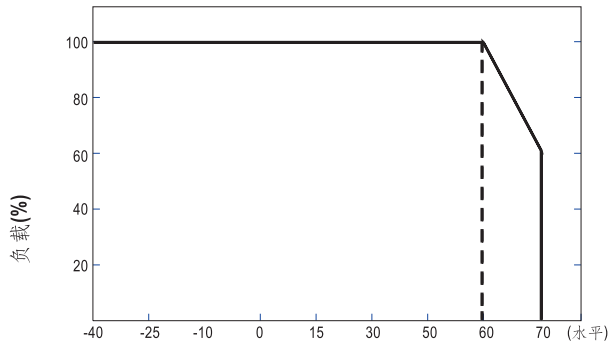
※ IP67等级，定时调光功能，详情请联系明纬

■ 方框图

频率: 100KHz

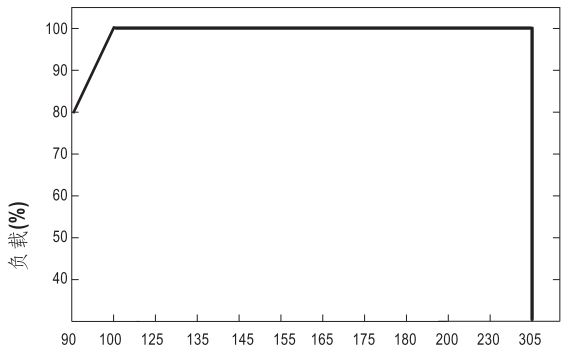


■ 减额曲线



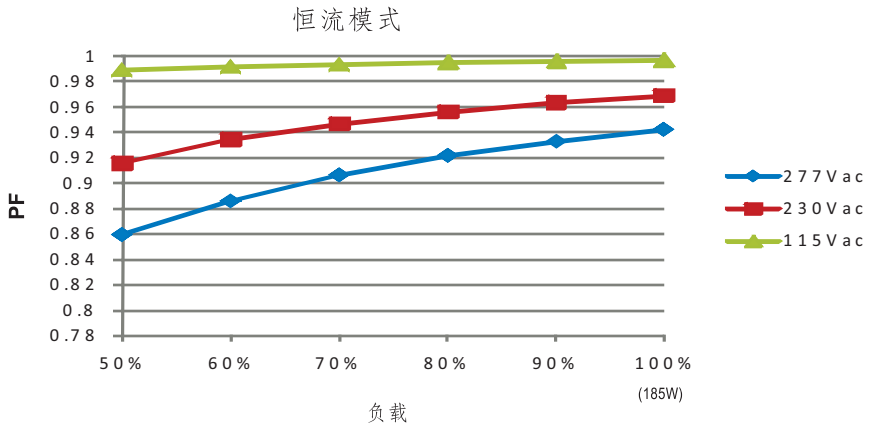
环境温度(℃)

■ 静态特性曲线



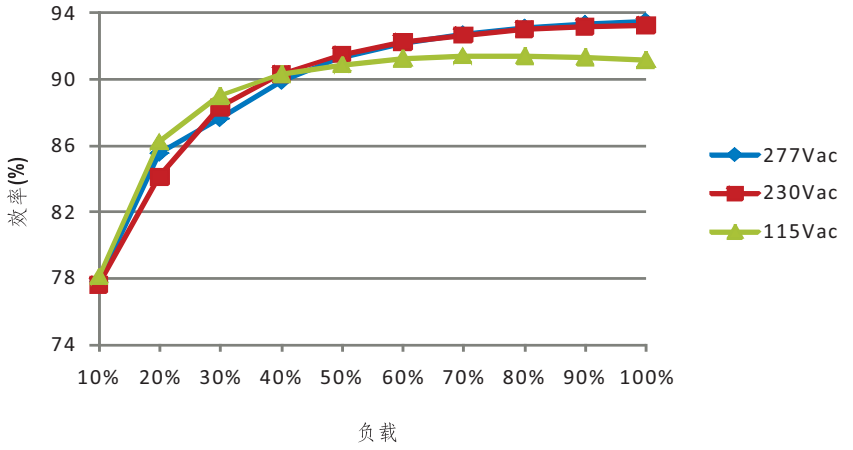
输入电压(V) 60Hz

■ 功率因素特性



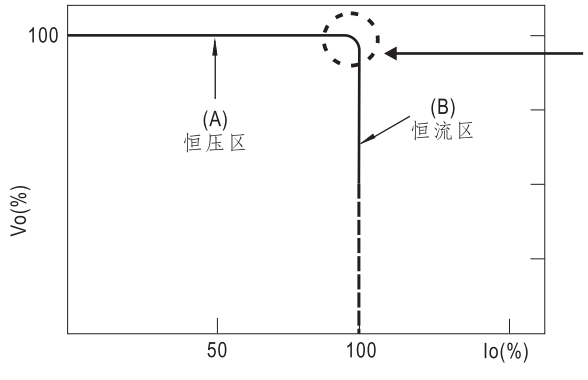
■ 效率 vs 负载(48V机型)

在实际应用中HLG-185H系列拥有高达94%的效率。



■ LED模块驱动方式

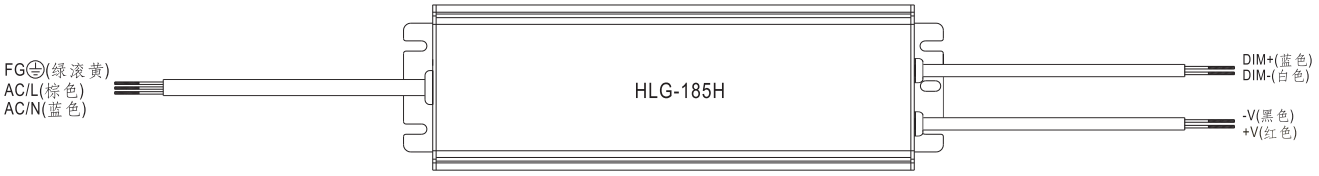
LED驱动方法有直接驱动和带LED驱动器两种。
典型的LED电源不是以恒压模式(CV)就是以恒流模式(CC)来驱动LED。
明纬的LED电源具有恒压(CV)+恒流(CC)特性，既可以以恒压(CV)方式驱动(带LED驱动器，下图(A)区)，
也可以以恒流(CC)方式驱动(直接驱动，下图(B)区)。



LED电源 I-V曲线

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

■ 调光操作法(仅B型)



※IP67等级，在DIM+和DIM-间连接一个电阻或连接1～10Vdc直流电压或10V PWM信号,即可调整输出恒电流的数值
※请勿将"DIM-"与"-V"连接
※调整输出电流的参考电阻值（典型值）

电阻阻值	单个驱动器	10KΩ	20KΩ	30KΩ	40KΩ	50KΩ	60KΩ	70KΩ	80KΩ	90KΩ	100KΩ	OPEN
	多个驱动器 (N=同步调光操作驱动器的数目)	10KΩ/N	20KΩ/N	30KΩ/N	40KΩ/N	50KΩ/N	60KΩ/N	70KΩ/N	80KΩ/N	90KΩ/N	100KΩ/N	-----
额定电流百分比		10%	20%	30%	40%	50%	60%	70%	80%	90%	100%	95%~108%

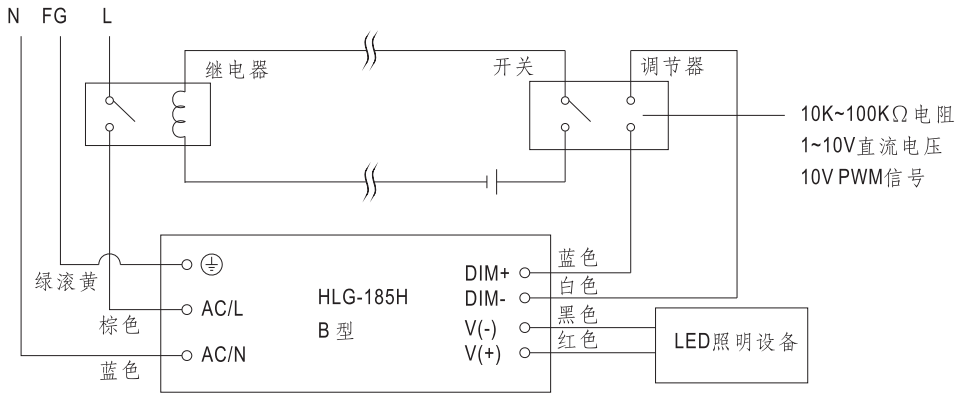
※1～10V调光功能调整输出电流值(典型值)

调整伏数	1V	2V	3V	4V	5V	6V	7V	8V	9V	10V	OPEN
额定电流百分比	10%	20%	30%	40%	50%	60%	70%	80%	90%	100%	95%~108%

※10V PWM信号调整输出电流值(典型值)频率范围:100Hz～3KHz

责任值	10%	20%	30%	40%	50%	60%	70%	80%	90%	100%	OPEN
额定电流百分比	10%	20%	30%	40%	50%	60%	70%	80%	90%	100%	95%~108%

※B型使用内置调光功能不能将LED灯源完全变暗，要将连接到LED电源的LED灯源达到0%的亮度，请参照如下连接方法
※建议直接连接LED,不适合外加驱动器。
◎ 打开/关断照明设备的调光连接方框图：

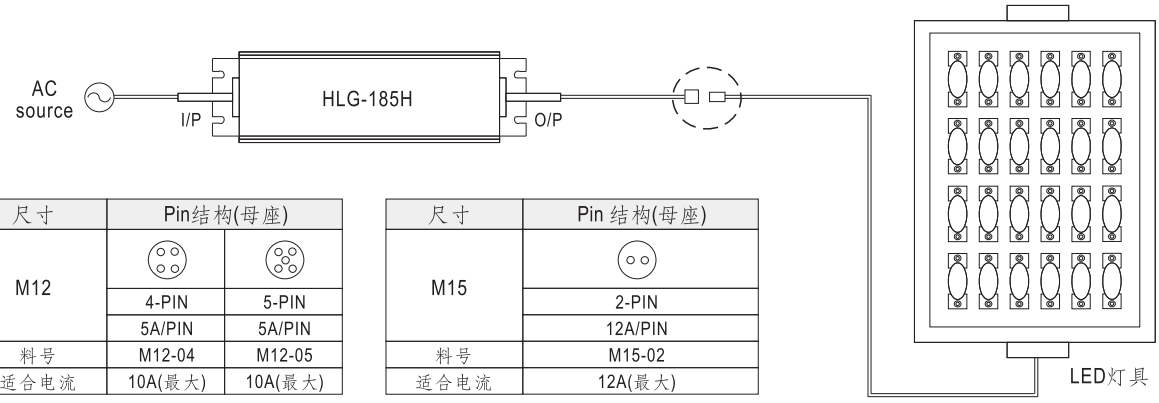


使用一个开关和继电器可以打开/关断照明设备
1. 在DIM+和DIM-间连接一个电阻或连接1～10Vdc直流电压或10V PWM信号,即可调整输出恒电流的数值
2. LED照明设备可以通过开关来打开/关闭

■ 防水接头

◎ 防水接头

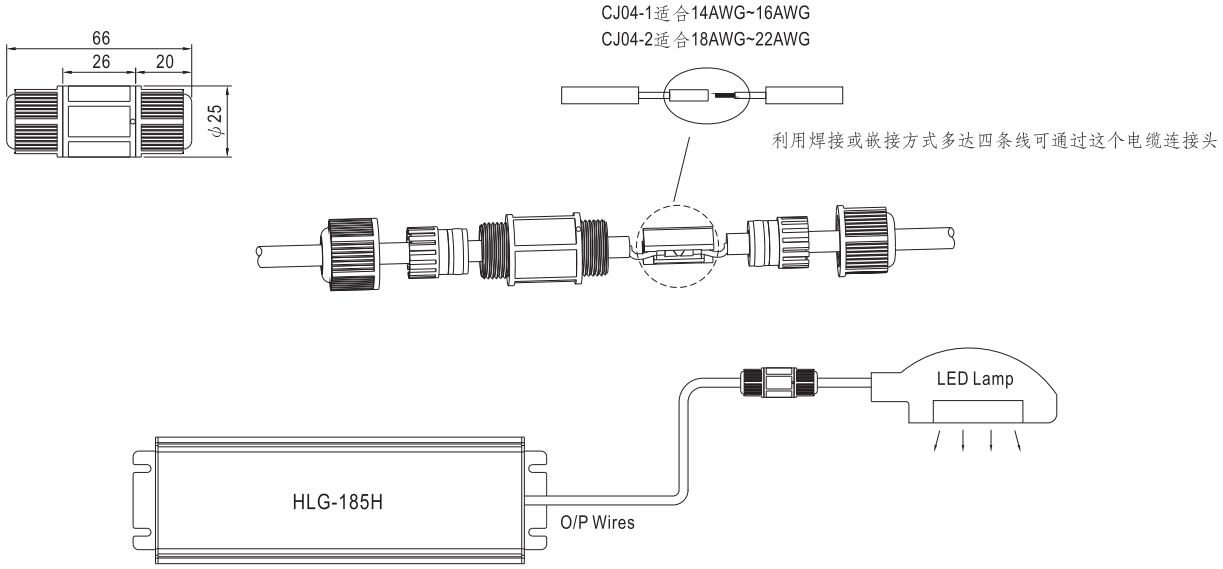
防水接头可以组装在输出线上以适合在潮湿或室外环境下工作



尺寸	Pin结构(母座)	
M12		
	4-PIN	5-PIN
	5A/PIN	5A/PIN
料号	M12-04	M12-05
适合电流	10A(最大)	10A(最大)

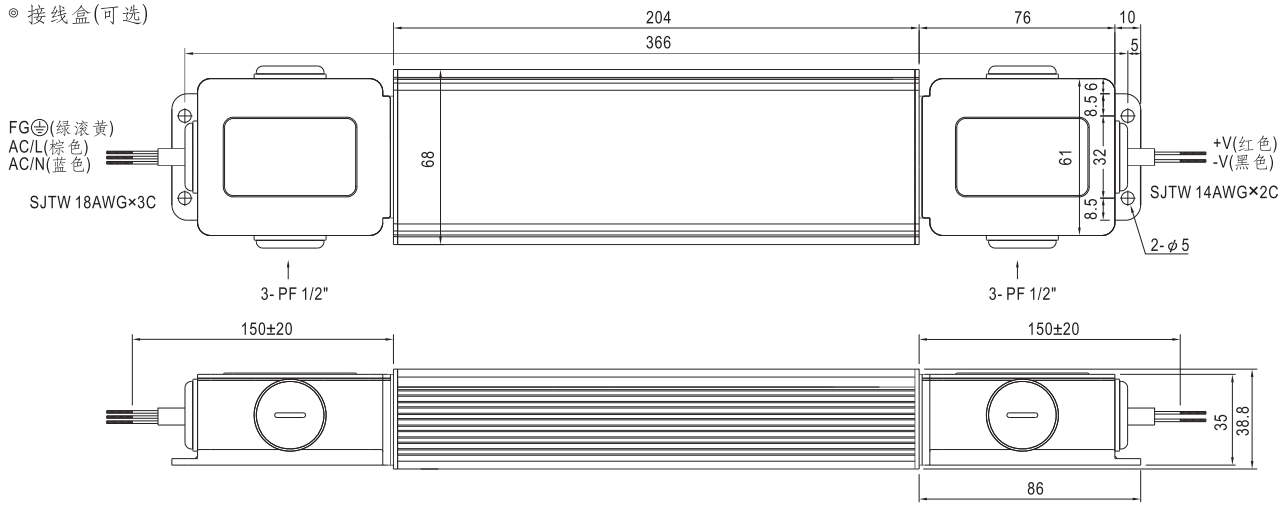
尺寸	Pin 结构(母座)
M15	
	2-PIN
	12A/PIN
料号	M15-02
适合电流	12A(最大)

◎ 电缆连接头



※ CJ04电缆连接头客户可以单独订购自己安装
明纬订购号 : CJ04-1, CJ04-2.

◎ 接线盒(可选)



※可选接线盒可用在A/Blank型,详情请联系明纬