



100W恒流型LED驱动器

HBG-100系列

使用手册



SELV IP65 IP67
(CCC optional)



IS 15885(Part 2/Sec13)
R-41027766
(for 36A, 48A, 60A only)



特性:

- 恒流模式输出
- 金属圆形外型, class I 设计
- 内置主动式PFC功能
- IP67/IP65防护等级, 户内户外安装均可
- 功能可选: 输出内部电位器调整;
三合一调光; DALI
- 寿命>50000小时
- 5年保固

应用:

- LED天井灯
- LED射灯
- LED聚光灯
- 适用于装在Class I, Division 2类
危险地点之照明灯具

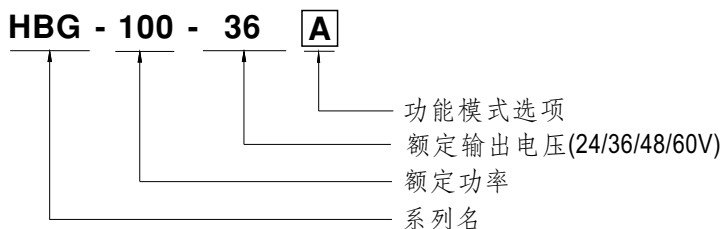
全球交易品项识别码

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

描述:

HBG-100系列是一款100W交流变直流LED电源供应器, 以圆形外壳设计为特点。此系列机型可工作在输入电压90~305VAC, 具有恒流输出模式, 并提供输出额定电压介于24V~60V间的多种机型。因具有最高可达91.5%之高转换效率, 采用无风扇设计, 可于自然风冷散热下工作于-40℃~+85℃之机壳温度范围。金属外壳以及IP67/IP65高防护等级之设计, 使得HBG-100对于户内或户外的应用均适用。HBG-100搭配了多种功能选项(如数种调光方式), 为灯具系统提供最佳的设计弹性。

型号编码

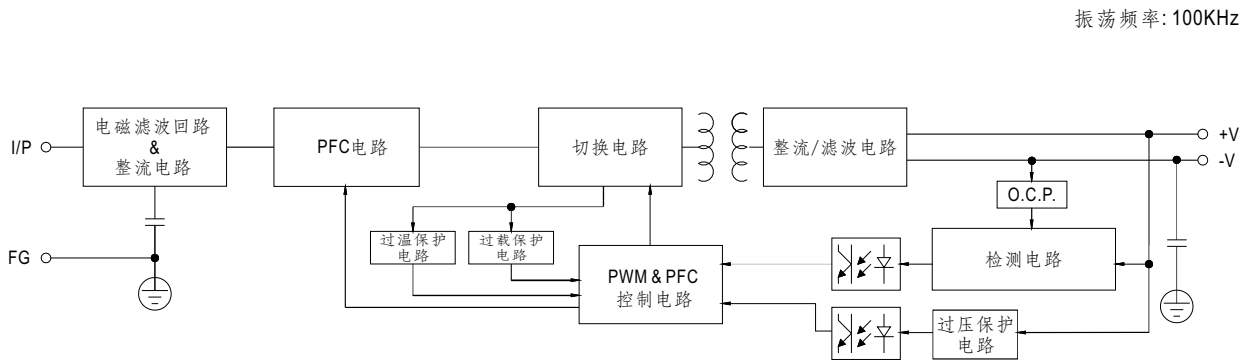


型号	IP等级	功能	备注
Blank	IP67	电流输出值固定	标准品
A	IP65	电流输出值可通过内部电位器调整	标准品
B	IP67	三合一调光功能(1~10Vdc, 10V PWM信号和电阻)	标准品
AB	IP65	电流输出值可通过内部电位器调整&三合一调光功能	标准品
DA	IP67	DALI控制技术	标准品

电气规格

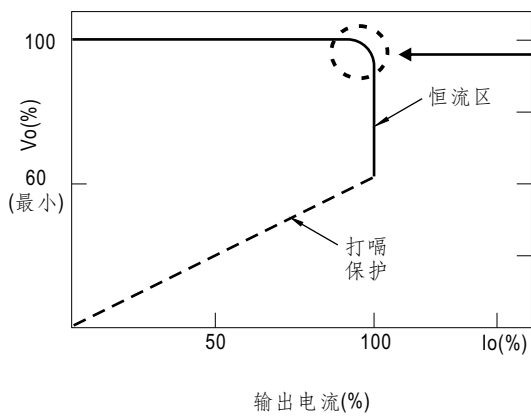
型号		HBG-100-24□	HBG-100-36□	HBG-100-48□	HBG-100-60□
输出	额定电流	4A	2.7A	2A	1.6A
	额定功率 备注5	96W	97.2W	96W	96W
	恒电流范围 备注2	14.4 ~ 24V	21.6 ~ 36V	28.8 ~ 48V	36 ~ 60V
	开路电压 (最大)	25V	37V	49V	62V
	电流调整范围	通过内部电位器 (仅A/AB型)			
		2.4 ~ 4A	1.62 ~ 2.7A	1.2 ~ 2A	1.0 ~ 1.6A
	纹波电流	最大5.0%@额定电流			
	电流精度	±5.0%			
启动,时间 备注4	2000ms / 115VAC		500ms / 230VAC		
输入	电压范围 备注3	90 ~ 305VAC 127 ~ 431VDC (请参考"静态特性曲线")			
	频率范围	47 ~ 63Hz			
	功率因数(Typ.)	PF ≥ 0.96/115VAC或PF ≥ 0.96/230VAC或PF ≥ 0.94/277VAC满载时 (请参考"功率因素特性曲线")			
	总谐波失真	THD< 20% (@负载 ≥ 60% /115VAC, 230VAC; @负载 ≥ 75%/277VAC) (请参考"总谐波失真特性曲线")			
	效率(Typ.) 备注5	90.5%	91%	91%	91.5%
	交流电流(Typ.)	1.1A / 115VAC 0.5A / 230VAC 0.45A / 277VAC			
	浪涌电流(Typ.)	冷启动60A(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4台 (B型断路器) / 8台 (C型断路器)			
	漏电流	<0.75mA / 277VAC			
保护	过电流	95 ~ 108% 恒流限制模式			
	过电压	28 ~ 35V	41 ~ 49V	54 ~ 63V	65 ~ 75V
		关断输出电压, 重启恢复			
	过温度	关断输出电压, 重启恢复			
环境	工作温度	Tcase=-40 ~ +85℃ (请参考"输出负载vs温度")			
	最大外壳温度	Tcase=+85℃			
	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	UL8750(type"HL"),CSA C22.2 No.250.13-12, ENEC BS EN/EN61347-1, BS EN/EN61347-2-13 independent, BS EN/EN62384;GB19510.1,GB19510.14, BIS IS15885(仅36A,48A,60A), EAC TP TC 004,IP65或 IP67认证通过			
	DALI规范	符合 IEC62386-101, 102, 207(仅DA型)			
	耐压	I/P-O/P:3.75KVAC I/P-FG:2KVAC O/P-FG:0.5KVAC			
	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BS EN/EN55015,BS EN/EN61000-3-2 Class C(@负载 ≥60%);BS EN/EN61000-3-3, GB17743和GB17625.1,EAC TP TC 020			
	电磁兼容抗扰度	符合BS EN/EN61000-4-2,3,4,5,6,8,11, BS EN/EN61547, 轻工业等级(浪涌抗扰度: 线对地:4KV,线对线:2KV), EAC TP TC 020			
其它	MTBF	2433.4K hrs min. Telcordia SR-332 (Bellcore) ;299.3K hrs min. MIL-HDBK-217F (25℃)			
	尺寸	φ 130mm *66.5mm (D * H)			
	包装	1.18Kg; 12pcs/15.7Kg/1.43CUFT(Blank/A/B型),1.89CUFT(E型)			
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. 请参照"LED模块驱动方式"。 3. 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。 4. 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。 5. Da型电源比典型的规格效率低1%。 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。 7. 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。 8. 请参考明纬网站 http://www.meanwell.com 上的保固声明。 9. 当操作海拔高于2000米(6500ft)时, 无风扇机型操作环境需调降3.5℃/1000米,有风扇机型操作环境需调降5℃/1000米。 10. 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 ※ 产品免责声明: 详细请参阅 http://www.meanwell.com.cn/serviceDisclaimer.aspx				

■ 方框图



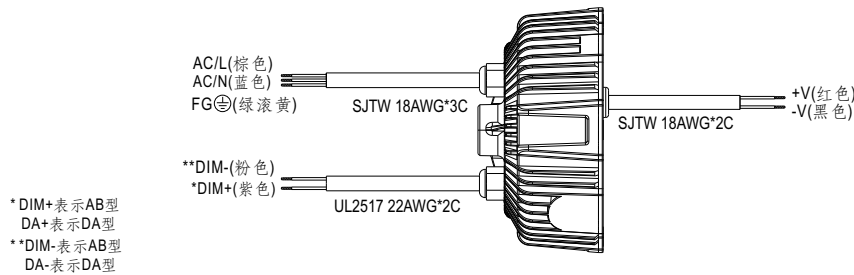
■ LED模块驱动方式

这个系列以恒流模式(CC)来驱动LED。



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

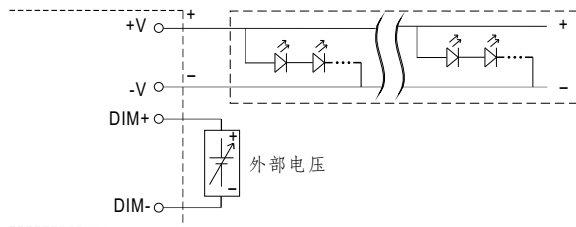
■ 调光操作



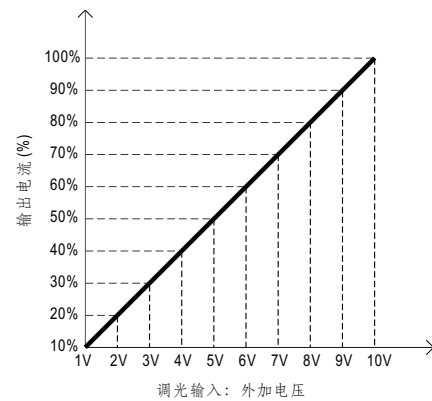
※ 三合一调光功能(仅B/AB型)

- 在DIM+和DIM-间连接一个电阻或连接1~10V直流电压或10V PWM信号,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)

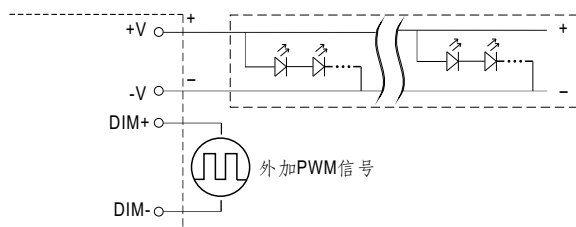
◎ 用外加1~10VDC电压



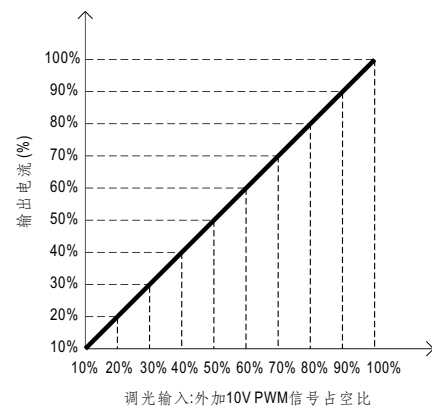
请勿将"DIM-"与"-V"连接



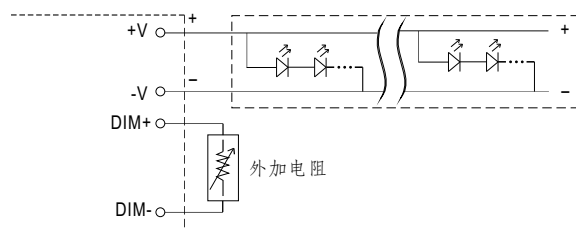
◎ 用外加10V PWM信号(频率范围:100Hz~3KHz):



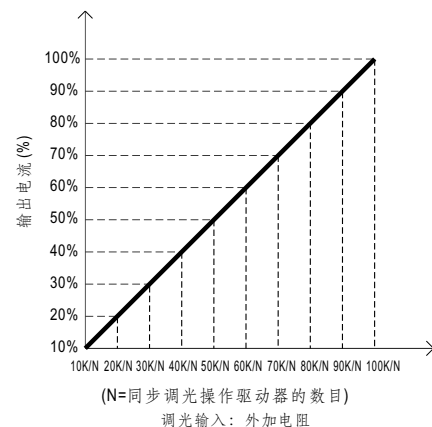
请勿将"DIM-"与"-V"连接



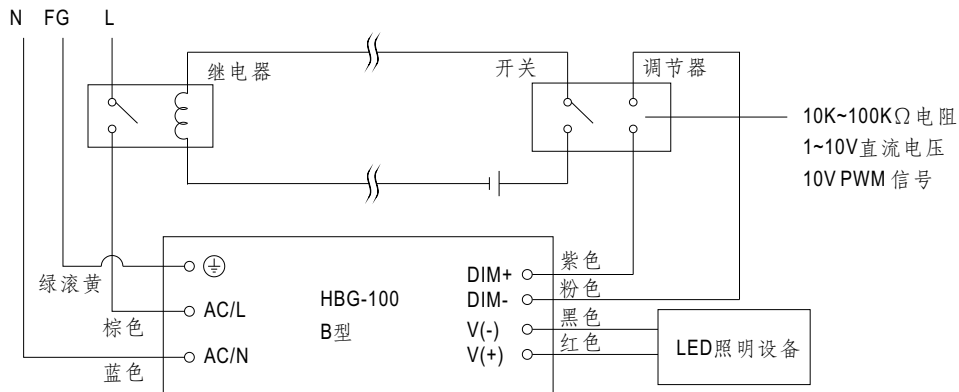
◎ 用外加电阻:



请勿将"DIM-"与"-V"连接



备注：要将灯源达到0%的亮度，请参照如下连接方法,或联系明纬选购其他可选机型

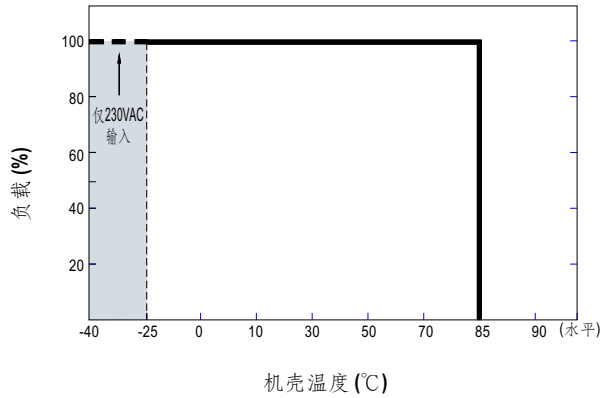
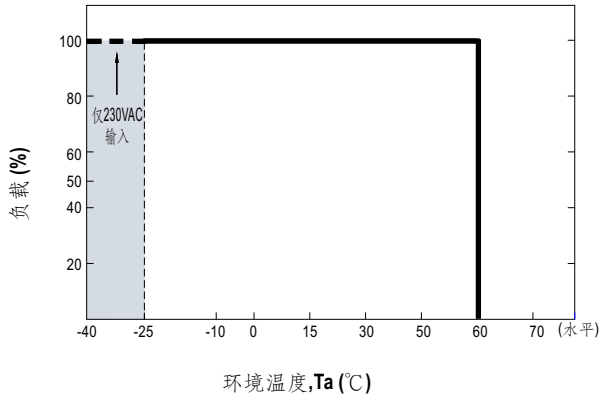


使用一个开关和继电器可以打开/关断照明设备

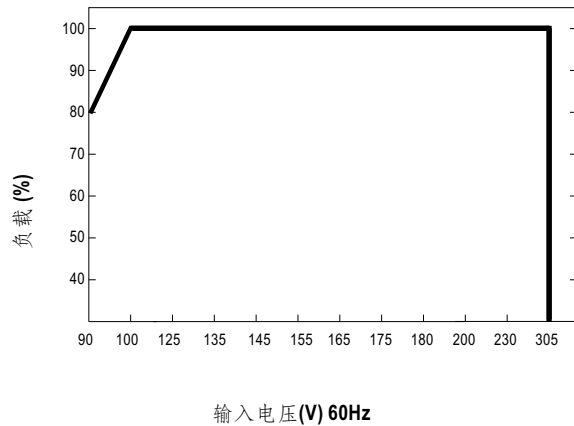
※ DALI界面(初级侧;DA型)

- 在DA+和DA-间加DALI信号。
- DALI协议16组和64个地址。
- 固定8%输出电流开机。

■ 输出负载vs温度(备注8)



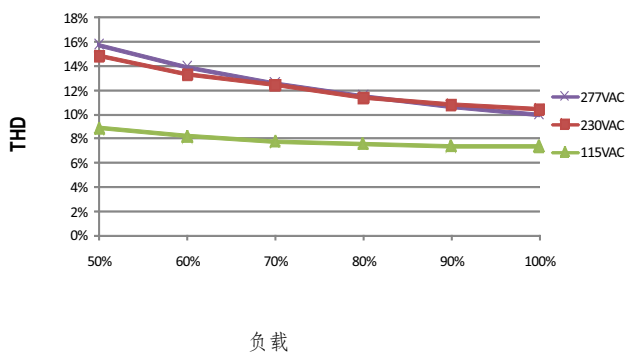
■ 静态特性曲线



※ 低输入电压情况下需减额输出

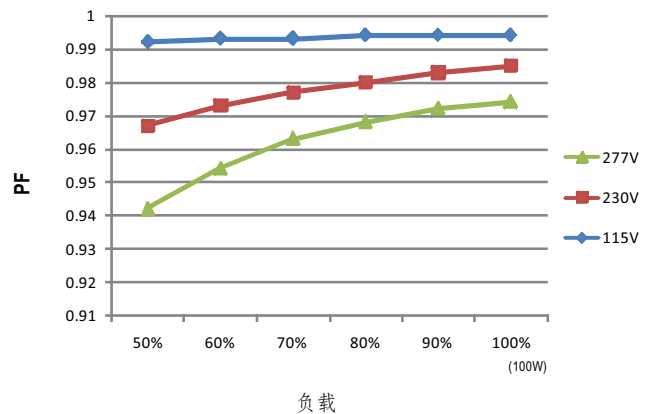
■ 总谐波失真特性曲线(THD)

※ 48V Model, T_{case} at 75°C



■ 功率因素特性曲线

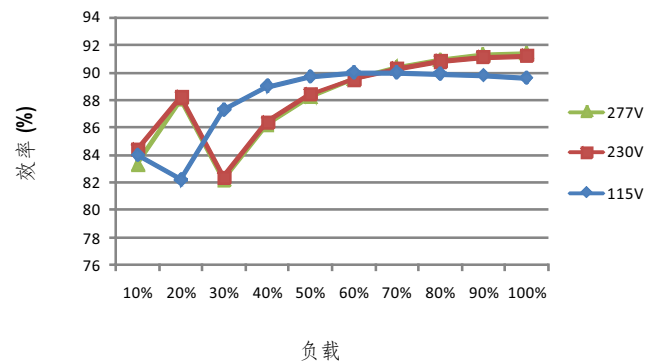
※ T_{case} at 75°C



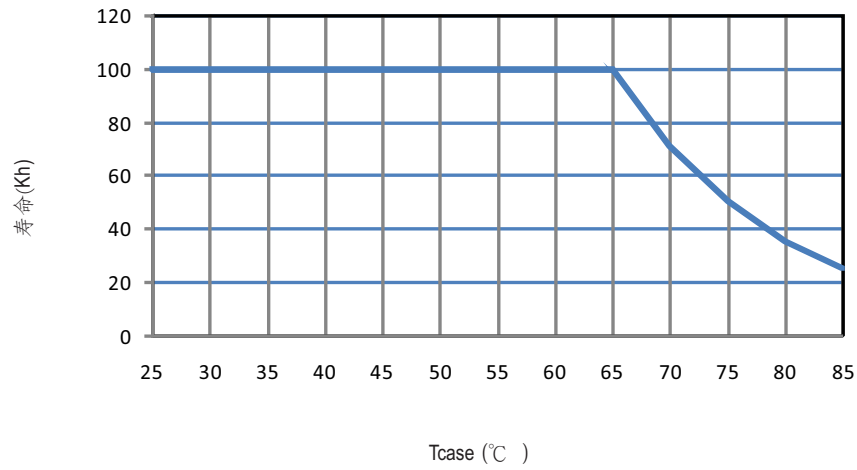
■ 效率vs 负载

在实际应用中HBG-100系列拥有高达91%的效率。

※ 48V机型, T_{case} at 75°C



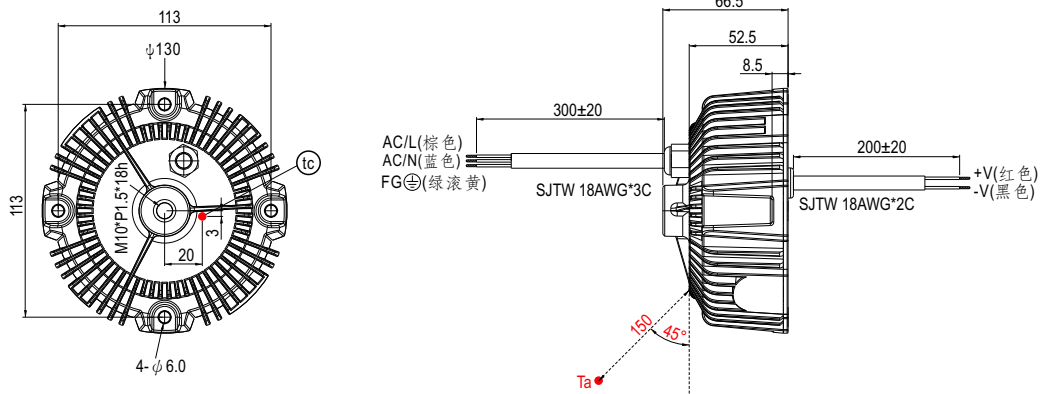
■ 寿命



■ 机构尺寸

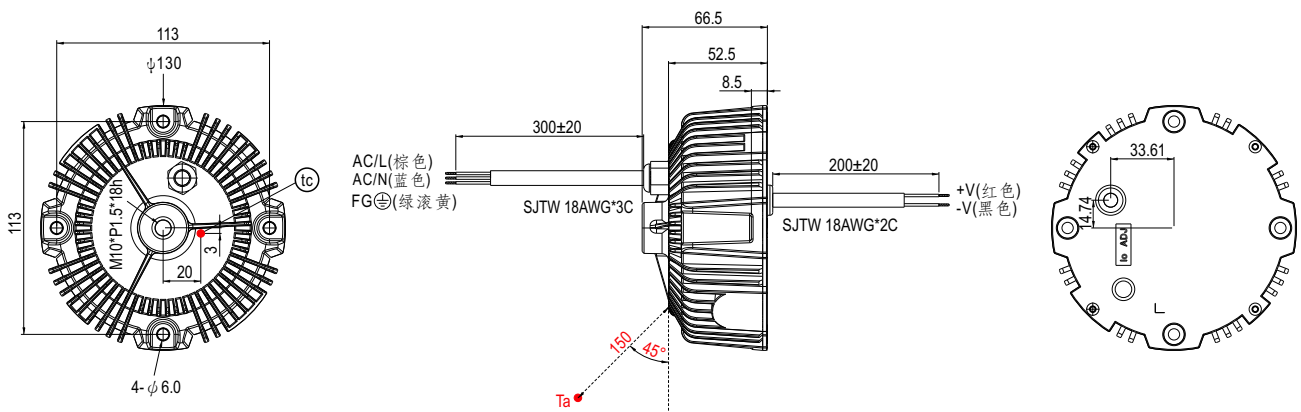
※ 空白型

机壳型号:217 单位:mm



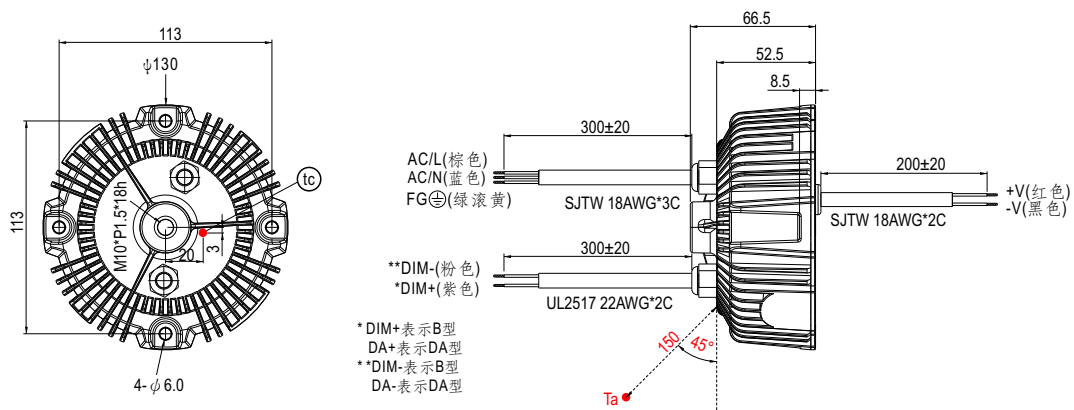
- (tc): 机壳最高温度(机壳温度测量点)
- Ta: 环境温度测量点

※ A型



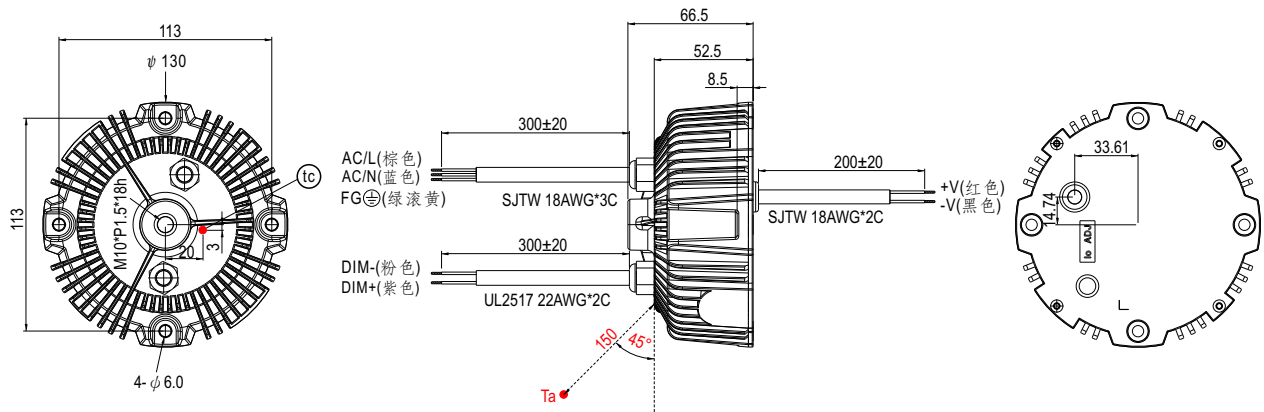
- (tc): 机壳最高温度(机壳温度测量点)
- Ta: 环境温度测量点

※ B/DA型



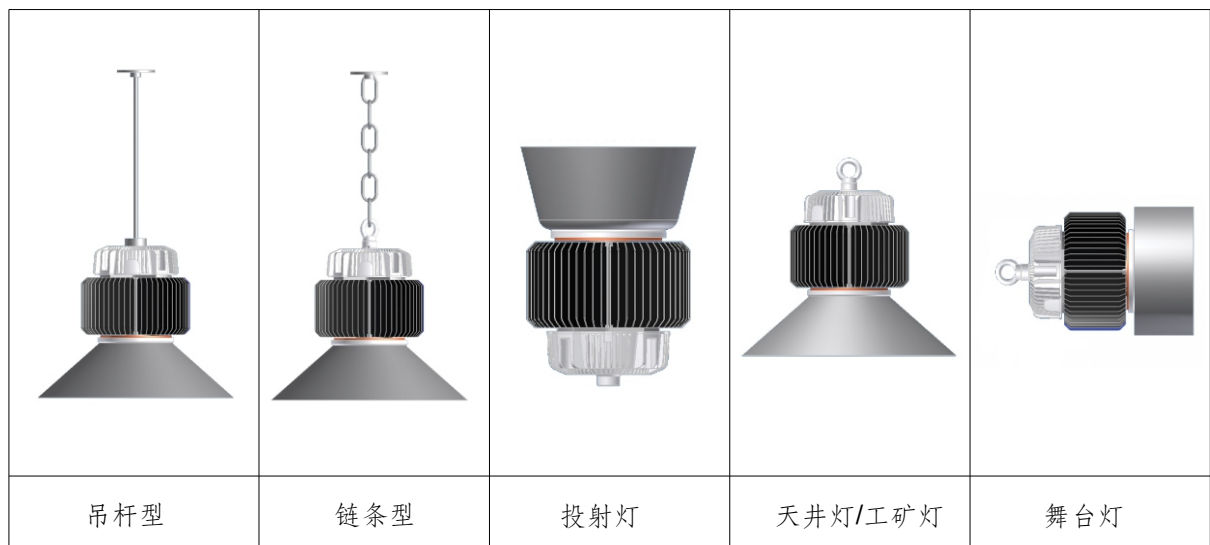
- (tc): 机壳最高温度(机壳温度测量点)
- Ta: 环境温度测量点

※ AB型



- (tc): 机壳最高温度(机壳温度测量点)
- Ta: 环境温度测量点

■ 应用安装



组装注意事项

- ◎ 产品包装如有破损, 请确实确认产品外观是否完整, 产品不可有任何裂缝。
- ◎ 组装过程请勿摔落或撞击产品。
- ◎ 组装时, 所有螺丝及吊模栓加装弹簧华司并确实锁紧。
- ◎ 灯具包含电源供应器限重10公斤。
- ◎ 灯具包装与运送过程须注意灯具本身的保护, 避免遭受撞击损坏。
- ◎ 请确实执行组装注意事项, 避免灯具掉落造成人员伤害。