



105~150W Class II 恒流型LED驱动器 ELGT-150-C系列

使用手册



特性:

- 金属外壳接地设计
- Class II设计
- 恒流模式输出
- 内置主动式PFC功能
- 空载/待机功耗<0.5W
- 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(dim-to-off);智能定时调光; DALI;
- 寿命>50000小时
- 5年保固

应用:

- LED街道照明
- LED洗墙灯
- LED天井灯
- LED温室照明
- LED泛光灯
- 符合class II应用

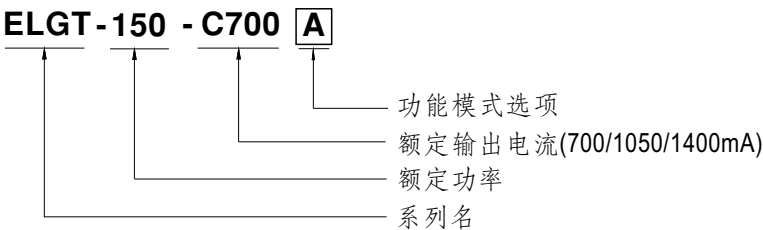
全球交易品项识别码

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

描述:

ELGT-150-C系列是一款105~150W LED交流变直流驱动器, 以恒流输出设计、高输出电压为特色。此系列机型可工作在输入电压100~305VAC, 并提供输出额定电流介于700mA~1400mA间的多种机型。因具有最高可达92%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℃~+90℃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ELGT-150-C对于户内或户外的应用均适用。ELGT-150-C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
Blank	IP67	恒流输出值固定
A	IP65	恒流输出值可经内建电位器调整
B	IP67	三合一调光功能(0~10Vdc, 10V PWM信号和电阻)
AB	IP65	恒流输出值可经内建电位器调整& 三合一调光功能(0~10Vdc, 10V PWM信号和电阻)
DA	IP67	DALI控制技术
D2	IP67	配备智能定时调光和调整功能

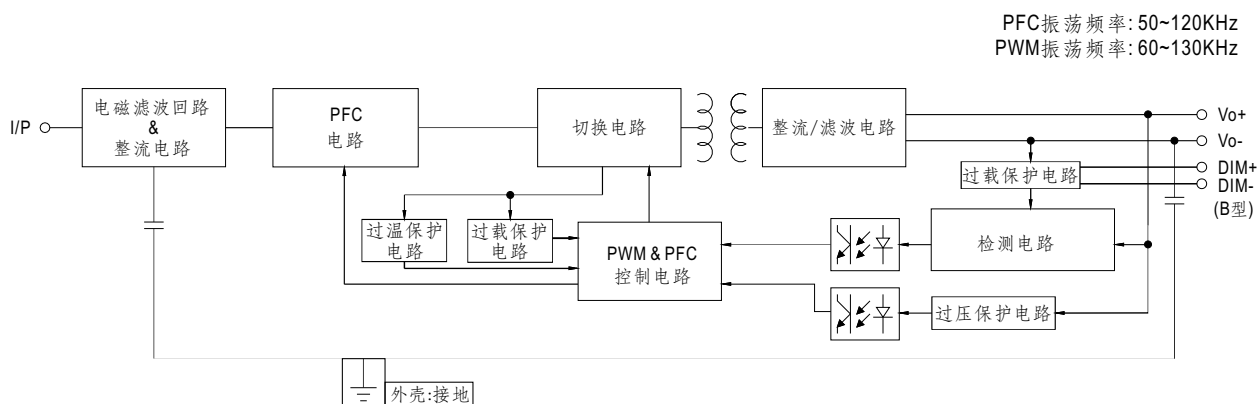


105~150W Class II 恒流型LED驱动器 ELGT-150-C系列

电气规格

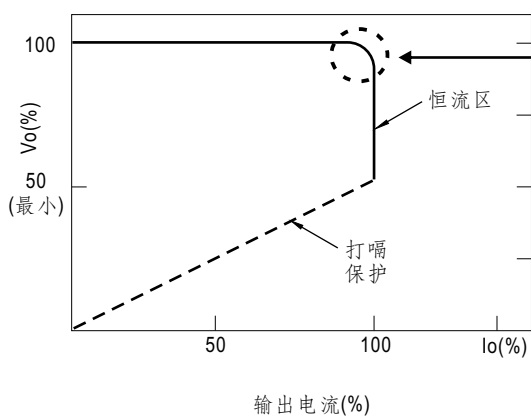
型号		ELGT-150-C700□	ELGT-150-C1050□	ELGT-150-C1400□
输出	额定电流	700mA	1050mA	1400mA
	额定功率	200VAC ~ 305VAC		
		149.8W	150.15W	149.8W
		100VAC ~ 180VAC		
		105W	105W	105W
	恒电流范围 备注2	107 ~ 214V	72 ~ 143V	54 ~ 107V
	开路电压 (最大)	225V	151V	115V
	电流调整范围	仅A/AB型可调(通过内部电位器)		
		350 ~ 700mA	525 ~ 1050mA	700 ~ 1400mA
	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	1600ms/115VAC 500ms/230VAC			
输入	电压范围 备注3	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, PF≥0.95/230VAC或PF≥0.92/277VAC满载时 (请参考"功率因素特性曲线")		
	总谐波失真	THD<20%(@负载≥50%/115VAC; @负载≥60%/230VAC; @负载≥75%/277VAC) (请参考"总谐波失真特性曲线")		
	效率(Typ.)	92%	92%	91%
	交流电流(Typ.)	1.7A / 115VAC 0.9A / 230VAC 0.7A/277VAC		
	浪涌电流(Typ.)	冷启动65A(在50% Ipeak下测试twidth=485μs)/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/待机功耗	空载功耗<0.5W(Blank / A / D2型) 待机功耗 <0.5W(B / DA型)		
保护	短路	打嗝模式, 负载异常条件移除后可自动恢复		
	过电压	230 ~ 265V	155 ~ 180V	128 ~ 150V
		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 ~ +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		
	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	ENEC BS EN/EN61347-1(除AB型外), BS EN/EN61347-2-13(除AB型外) independent, BS EN/EN62384 (除AB型外); 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-CASE: 3.75KVAC O/P-CASE: 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BS EN/EN55015, BS EN/EN61000-3-2 Class C (@负载≥60%); BS EN/EN61000-3-3; 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, 轻工业标准(浪涌抗扰度: 线对地6KV, 线对线: 4KV), EAC TP TC 020		
其它	MTBF	3106.9K hrs min. Telcordia SR-332 (Bellcore); 294.8K hrs min. MIL-HDBK-217F (25℃)		
	尺寸	219*63*35.5 mm (L*W*H)		
	包装	0.95Kg; 16pcs / 16.0kg / 0.77CUFT		
备注	1. 如未特别说明, 所有规格参数均在输入为230VAC、额定电流、25℃环境温度下进行测量。			

■ 方框图



■ LED模块驱动方式

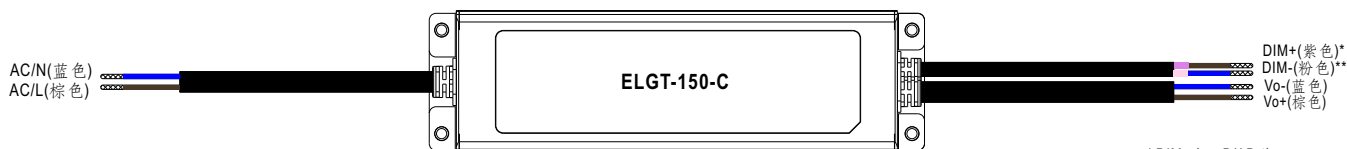
这个系列以恒流模式(CC)来驱动LED。



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

◎ 此曲线适合空白/A/B/AB/D2型,
对于DA-Type,恒流区间是输出电压的60%~100%

■ 调光操作

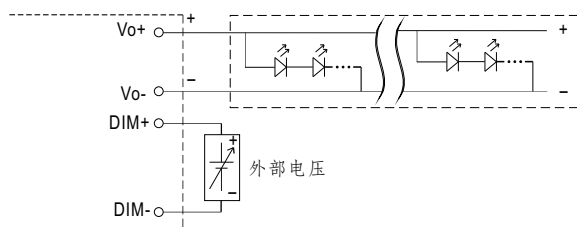


※ 三合一调光功能(仅B/AB型)

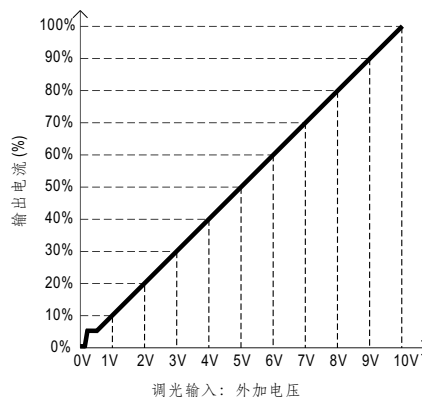
- 在DIM+和DIM-间连接一个电阻或连接0~10V直流电压或10V PWM信号,即可调整输出恒电流的数值
- 建议直接连接LED,此系列不适合外加驱动器
- 调光端口输出电流:100 μ A(典型值)

* DIM+表示B/AB型
DA+表示DA型
PROG+表示D2型
* DIM-表示B/AB型
DA-表示DA型
PROG-表示D2型

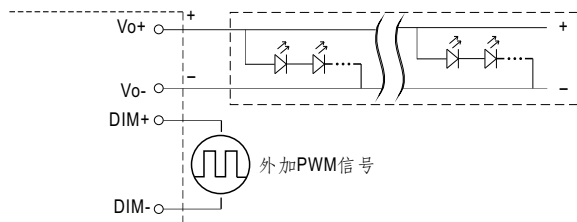
◎ 用外加0~10VDC电压



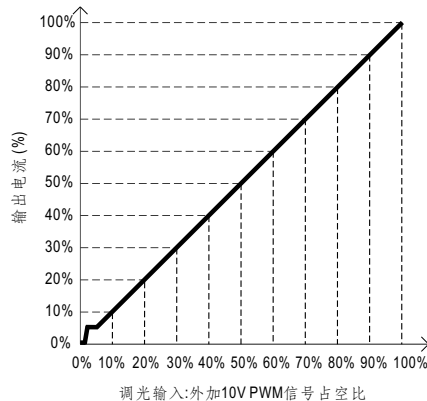
请勿将"DIM-"与"Vo-"连接



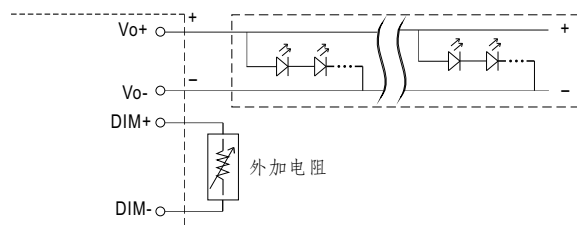
◎ 用外加10V PWM信号(频率范围:100Hz~3KHz):



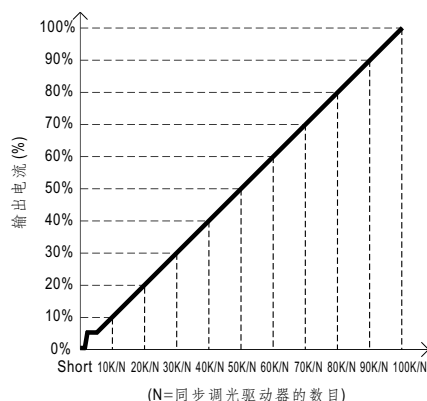
请勿将"DIM-"与"Vo-"连接



◎ 用外加电阻:



请勿将"DIM-"与"Vo-"连接



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%。

※ DALI界面(初级侧;DA型)

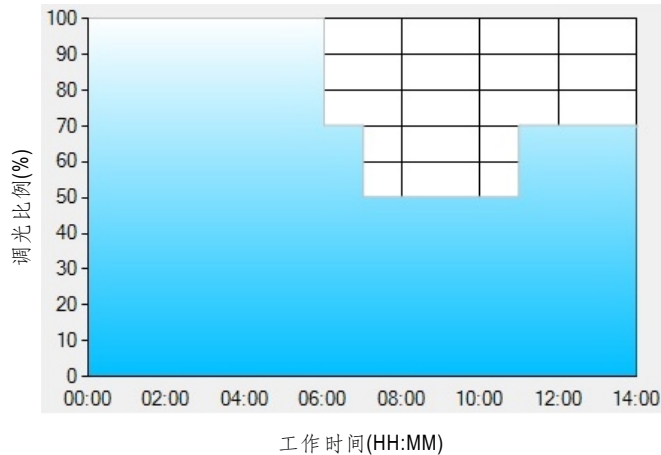
- 在DA+和DA-间加DALI信号。
- DALI协议16组和64个地址。
- 固定8%输出电流开机。

※ 定时调光功能(客户定制Dxx型)

明纬定时调光主要是提供一种在连续14小时内自动调节输出电流大小的方式;

下面是3种最常见的调光方式,若客户有其他需求,请洽说明纬。

例:◎D01型:住宅照明推荐方式



设置D01型定时调光软件程序:

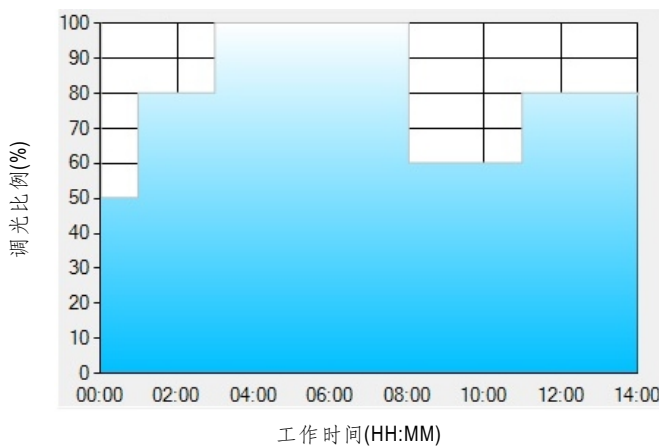
	T1	T2	T3	T4
时间**	06:00	07:00	11:00	---
比例**	100%	70%	50%	70%

**: 工作时间对应调光比例

举例: 在一个住宅照明应用中采用D01型, 当下午6点打开电源时:

- [1] 下午6点电源输出100%电流
- [2] 从凌晨0点开始电源输出电流为70%, 这时电源已工作6个小时
- [3] 从凌晨1点开始电源输出电流为50%, 这时电源已工作7个小时
- [4] 从凌晨5点开始电源输出电流为70%, 这时电源已工作11个小时
电源将一直维持输出70%到8点, 这时电源已工作14个小时。

例: ◎D02型: 街道照明推荐方式



设置D02型定时调光软件程序:

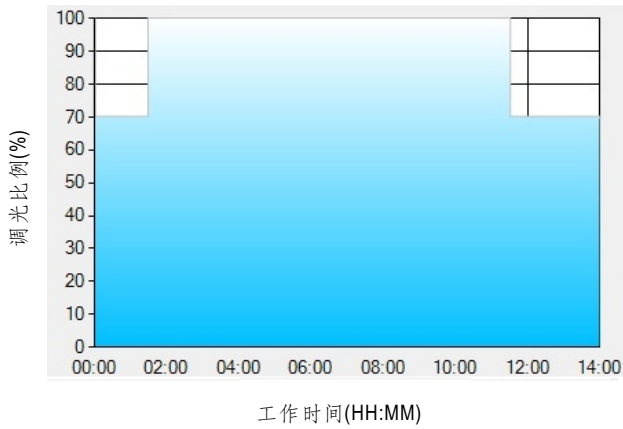
	T1	T2	T3	T4	T5
时间**	01:00	03:00	8:00	11:00	---
比例**	50%	80%	100%	60%	80%

**: 工作时间对应调光比例

举例: 在一个街道照明应用中采用D02型, 当下午5点打开电源时:

- [1] 下午5点电源输出50%电流
- [2] 从下午6点开始电源输出电流为80%, 这时电源已工作1个小时
- [3] 从晚上8点开始电源输出电流为100%, 这时电源已工作3个小时
- [4] 从凌晨1点开始电源输出电流为60%, 这时电源已工作8个小时
- [5] 从凌晨4点开始电源输出电流为80%, 这时电源已工作11个小时
电源将一直维持输出80%到早上6:30, 这时电源已工作14个小时。

例：◎ D03型：隧道照明推荐方式



设置D03型定时调光软件程序：

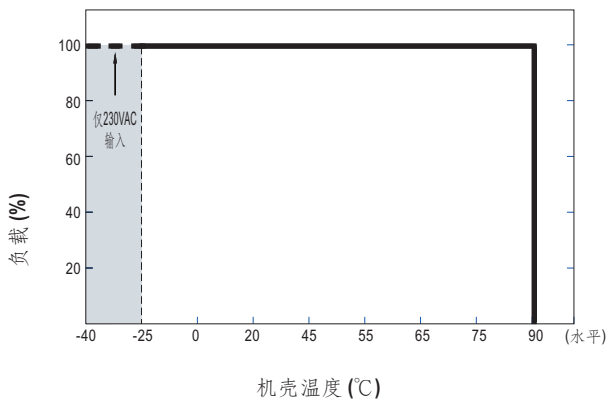
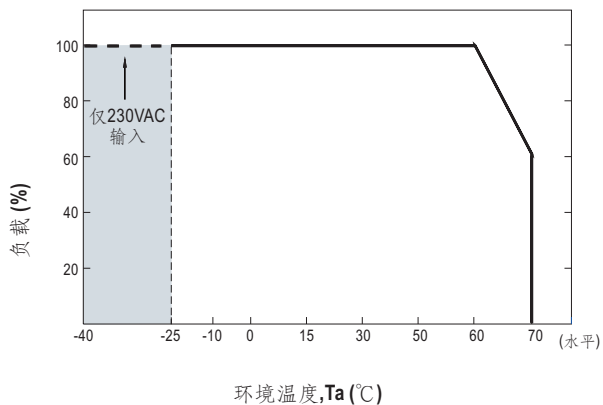
	T1	T2	T3
时间**	01:30	11:00	---
比例**	70%	100%	70%

**：工作时间对应调光比例

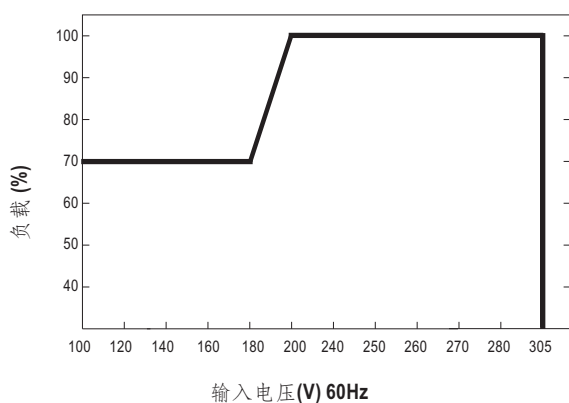
举例：在一个隧道照明应用中采用D03型，当下午4:30打开电源时：

- [1] 下午4:30电源输出70%电流
- [2] 从下午6点开始电源输出电流为100%，这时电源已工作1.5个小时
- [3] 从凌晨5点开始电源输出电流为70%，这时电源已工作11个小时
电源将一直维持输出70%到早上6:30,这时电源已工作14个小时。

■ 输出负载vs温度(备注7)



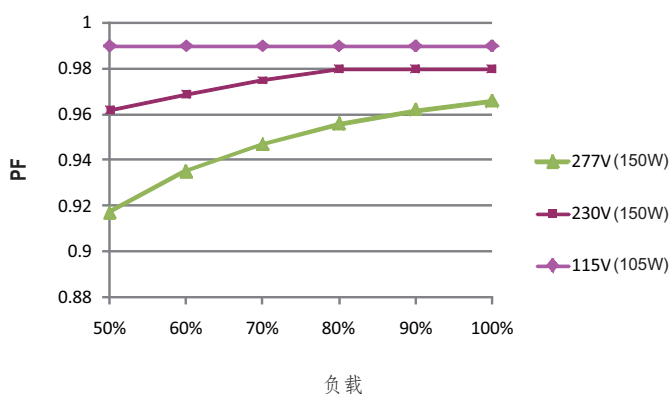
■ 静态特性曲线



※ 低输入电压情况下需减额输出

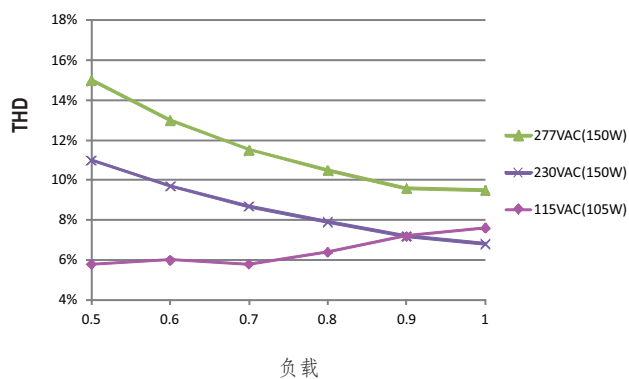
■ 功率因素特性曲线

※ Tcase at 75°C



■ 总谐波失真特性曲线(THD)

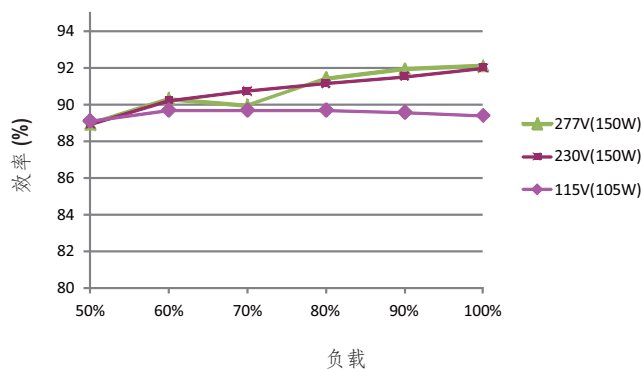
※ 700mA机型, Tcase at 75°C



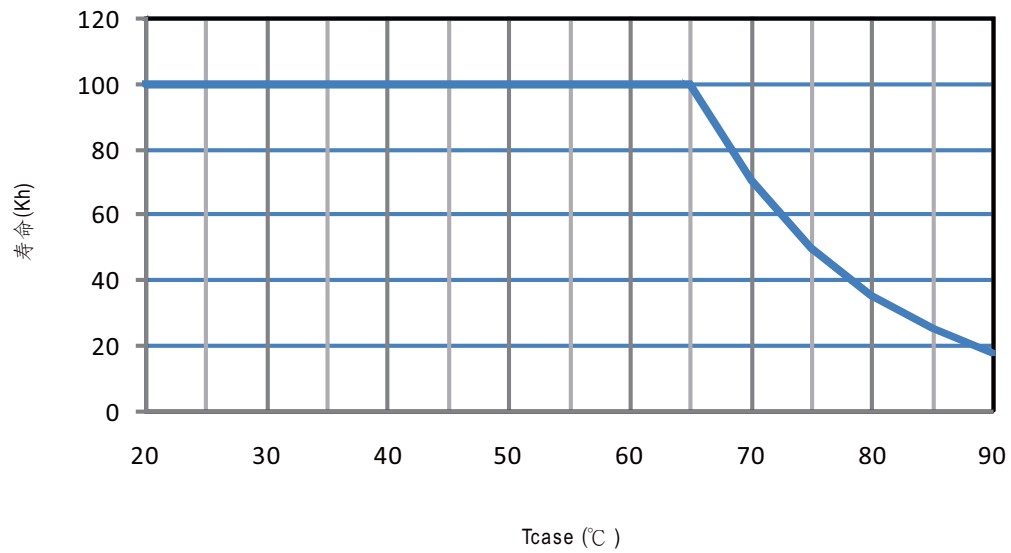
■ 效率vs负载

在实际应用中ELGT-150-C系列拥有高达92%的效率。

※ 700mA机型, Tcase at 75°C



■ 寿命



105~150W Class II 恒流型LED驱动器 ELGT-150-C系列

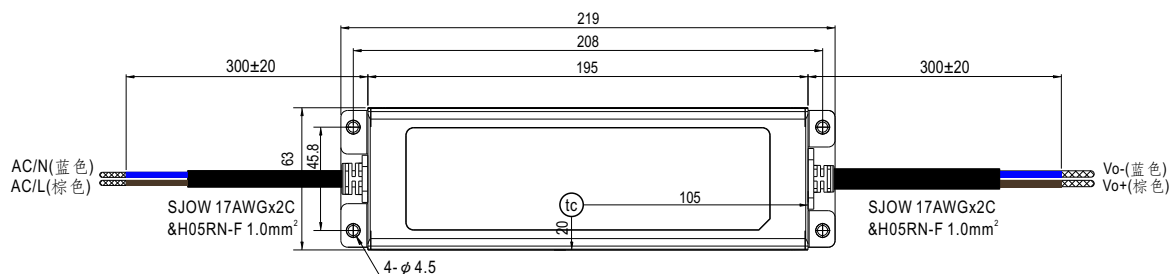
■ 机构尺寸

※ Blank型

机壳型号:237A

单位:mm

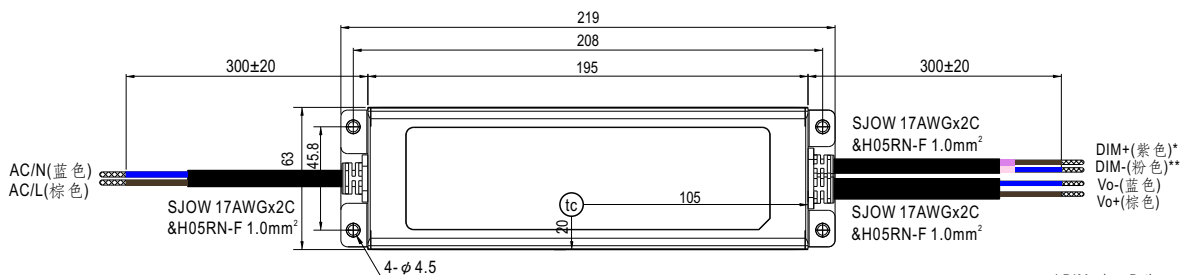
公差:±1



• (tc): 机壳最大温度



※ B/DA/D2型

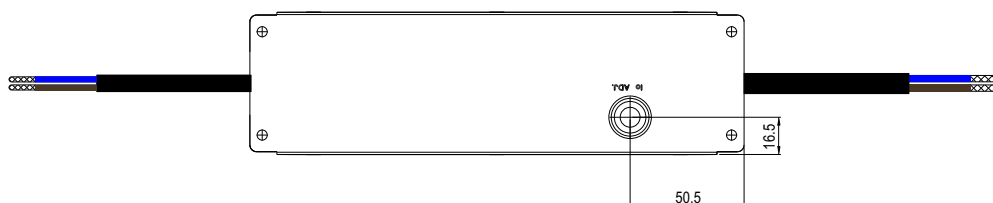
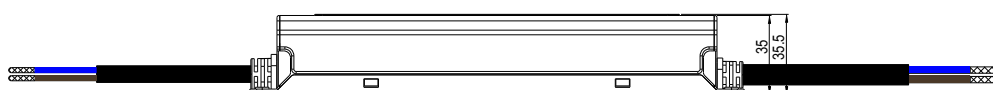
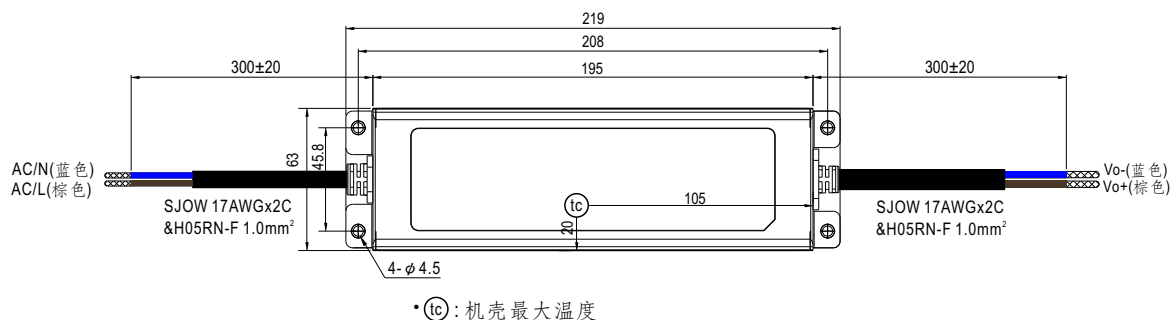


• (tc): 机壳最大温度

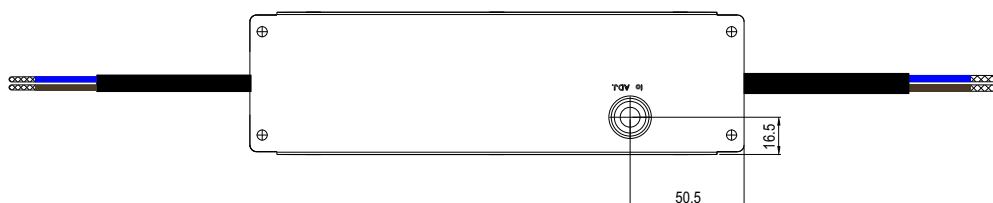
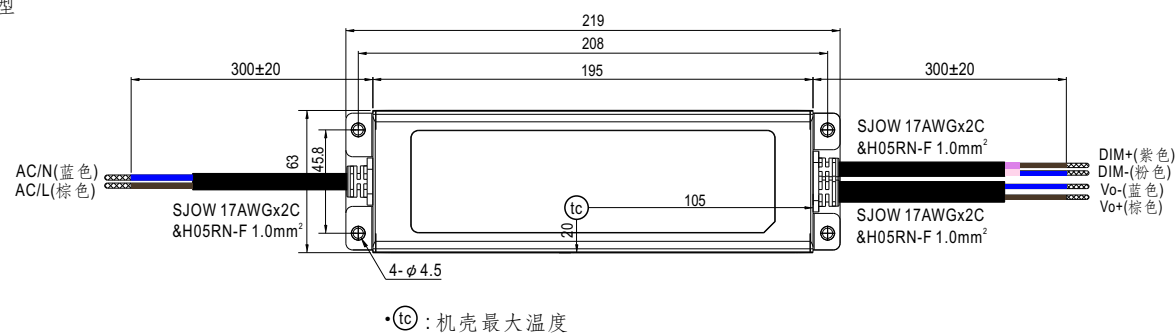
* DIM+表示B型
DA+表示DA型
PROG+表示D2型
**DIM-表示B型
DA-表示DA型
PROG-表示D2型



※ A型



※ AB型



■ 安装手册

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