



### ■ 特性:

- 恒流模式输出
- 无频闪设计
- PCB型设计
- 内置主动式PFC功能
- 空载功耗<0.5W(空白型)
- 待机功耗<0.5W(DA型)
- 功能可选: 二合一调光(dim-to-off); 辅助直流输出; DALI
- 3年保固

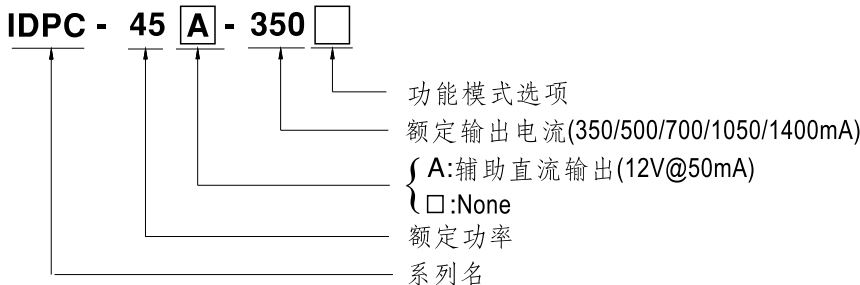
### ■ 应用:

- LED面板照明
- LED泛光灯
- 室内LED照明

### ■ 描述:

IDPC-45系列是一款45W PCB型LED交流变直流电源供应器, 以恒流输出设计、无频闪设计为特色。此系列操作在90~295VAC交流电压, 并提供了介于350mA~1400mA间额定电流之机型。因具有最高可达86%之转换效率, 采用无风扇设计, 可于自然风冷散热下工作于-20°C~+40°C之环境温度范围。IDPC-45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	功能	备注
Blank	二合一调光功能(0~10Vdc和10V PWM信号)	标准品
DA	DALI控制技术	标准品

备注: 仅IDPC-45无辅助直流输出机型有DALI控制机型(DA型)。



## 45W恒流型LED驱动器

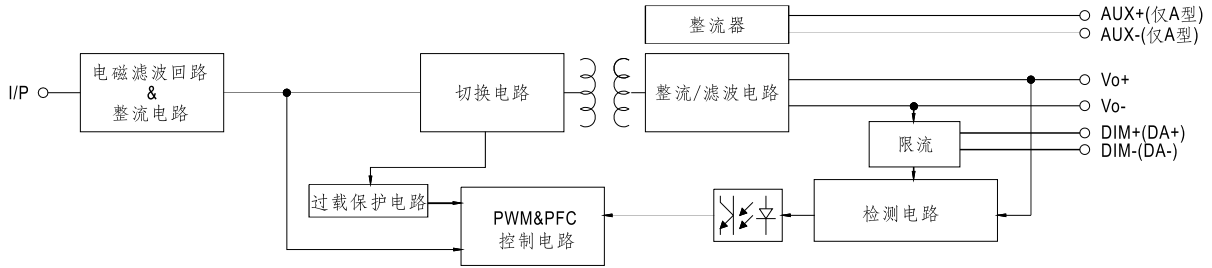
## IDPC-45系列

## 电气规格

型号		IDPC-45□-350□	IDPC-45□-500□	IDPC-45□-700□	IDPC-45□-1050□	IDPC-45□-1400□
输出	额定电流	350mA	500mA	700mA	1050mA	1400mA
	额定功率	33.25W	45W	44.8W	45.15W	44.8W
	恒电流范围 备注2	57 ~ 95V	54 ~ 90V	38 ~ 64V	26 ~ 43V	19 ~ 32V
	开路电压 (最大)	118V	115V	84V	63V	50V
	纹波电流	最大5.0%@额定电流				
	电流精度	±7.0%				
	启动时间 备注4	500ms / 230VAC 1200ms/115VAC				
	辅助直流输出 备注5	额定值12V(范围11.4~12.6V)@50mA(仅A型)				
输入	电压范围 备注3	90 ~ 295VAC 127 ~ 417VDC (请参考"静态特性曲线")				
	频率范围	47 ~ 63Hz				
	功率因数(Typ.)	PF>0.95/115VAC, PF>0.92/230VAC, PF>0.9/277VAC@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.)	86%	85%	85%	84%	83%
	交流电流(Typ.)	0.6A/115VAC 0.4A/230VAC 0.3A/277VAC				
	浪涌电流(Typ.)	冷启动30A(在50% Ipeak下测试twidth=100μs)/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32台(B型断路器) / 32台(C型断路器)				
	漏电流	<0.75mA / 277VAC				
	空载/待机功耗	空载功耗:空白型: <0.5W, A型<1.2W 待机功耗:DA型<0.5W				
保护	短路	DA型:打嗝模式, 异常条件移除后可自动恢复 其他型:打嗝模式, 重启恢复				
	环境	工作温度 Ta=-20 ~ +40°C (请参考"输出负载vs温度")				
环境	工作湿度	20 ~ 90% RH, 无冷凝				
	储存温度、湿度	-40 ~ +80°C, 10 ~ 95% RH				
	温度系数	±0.03%/°C (0 ~ 40°C)				
	耐振动	10 ~ 500Hz, 2G 10分钟/周期, X、Y、Z轴各60分钟				
	安规和电磁兼容	安全规范	UL8750, CSA C22.2 NO.250.13-12; ENEC EN61347-1, EN61347-2-13, En62384, GB19510.1, GB19510.14, EAC TP TC 004 认证通过			
DALI规范		符合IEC62386-101, 102(仅DA型)				
耐压		I/P-O/P:3.75KVAC				
绝缘阻抗		I/P-O/P:100M Ohms / 500VDC / 25°C/ 70% RH				
电磁兼容发射		符合EN55015, EN61000-3-2 Class C (@负载≥60%); EN61000-3-3, GB17743, GB17625.1, EAC TP TC 020				
其它	电磁兼容抗扰度	符合EN61000-4-2, 3, 4, 5, 6, 8, 11; EN61547, 轻工业标准(浪涌抗扰度:线对线:1KV), EAC TP TC 020				
	MTBF	≥408.8Khrs MIL-HDBK-217F (25°C)				
	尺寸	120*66.5*25mm(L*W*H)				
备注	包装	0.14Kg; 81pcs/ 12.5Kg/ 1.32CUFT				
	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°C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. 12V辅助直流电源短路时会损坏; 它不能在输出电压不在恒流区或输出空载的条件下使用。 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. DALI版本的驱动器不支持灯具故障检测, 对于DALI标准指令144(查询状态指令)的响应, bit 1默认等于0(即灯具无故障)。				

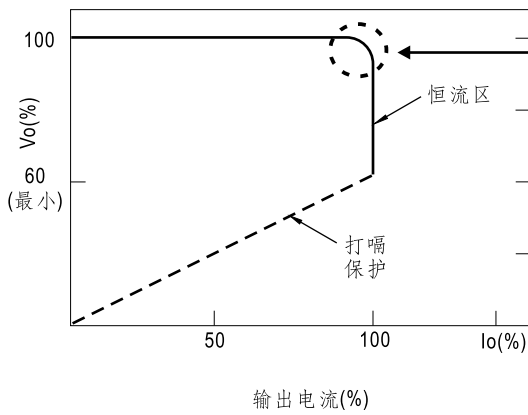
## ■ 方框图

振荡频率: 70KHz



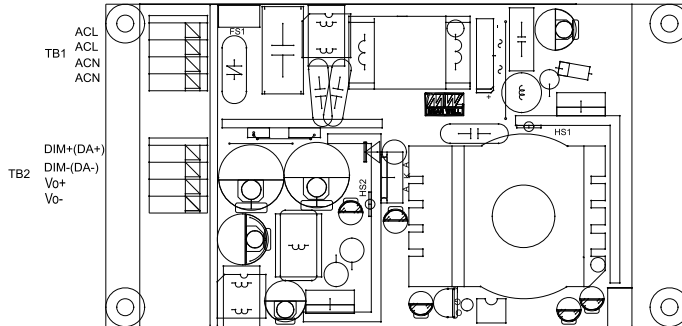
## ■ LED模块驱动方式

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

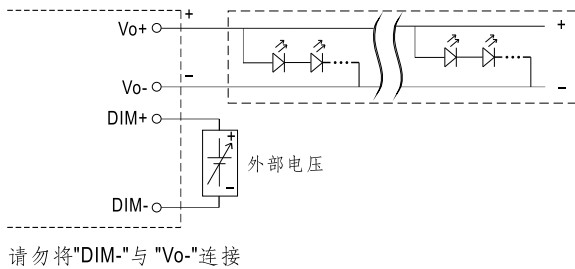
## ■ 调光操作



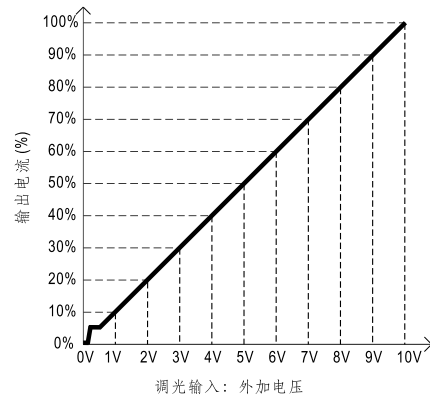
### ※ 二合一调光功能

- 在DIM+和DIM-间连接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

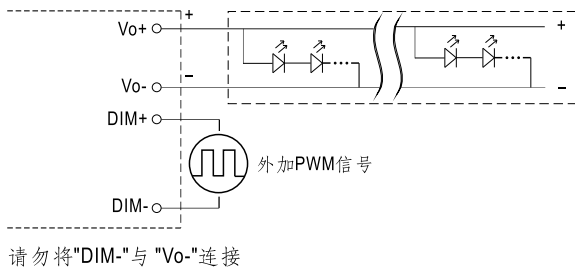
### ◎ 用外加0~10VDC电压



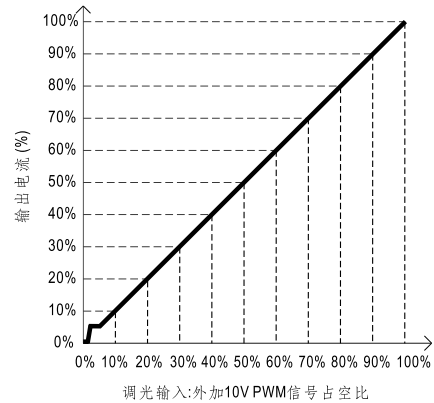
请勿将"DIM-"与"Vo-"连接



### ◎ 用外加10V PWM信号(频率范围:300Hz~3KHz):



请勿将"DIM-"与"Vo-"连接



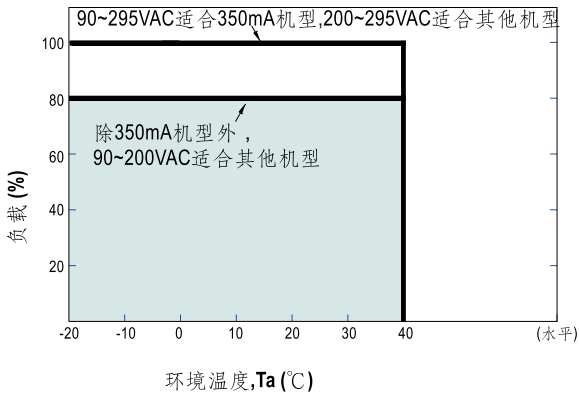
### ※ DALI界面(初级侧; DA型)

- 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。

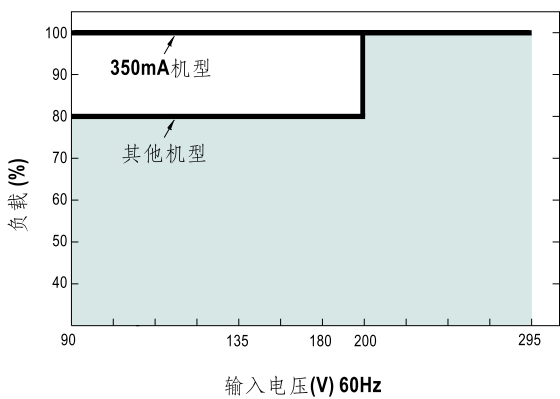
备注: 1. 最小调光比例约为8%左右, 当输出电流 $0% < I_{out} < 8%$ , 输出电流精度不做定义。

2. 当调光输入为0V或10V PWM占空比为0%时, 输出电流可以下降到0%。

### ■ 输出负载vs温度



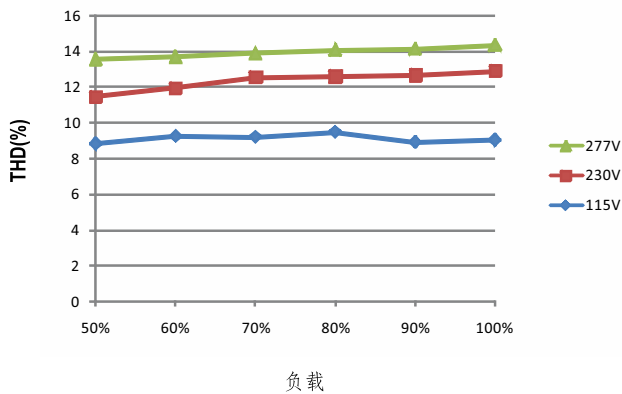
### ■ 静态特性曲线



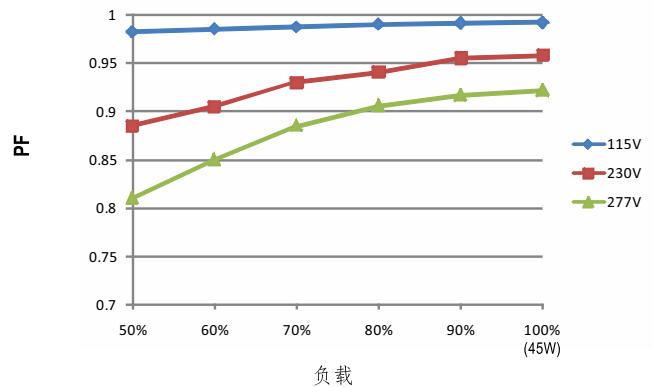
※ 低输入电压情况下需减额输出

### ■ 总谐波失真特性曲线(THD)

※ 350mA机型



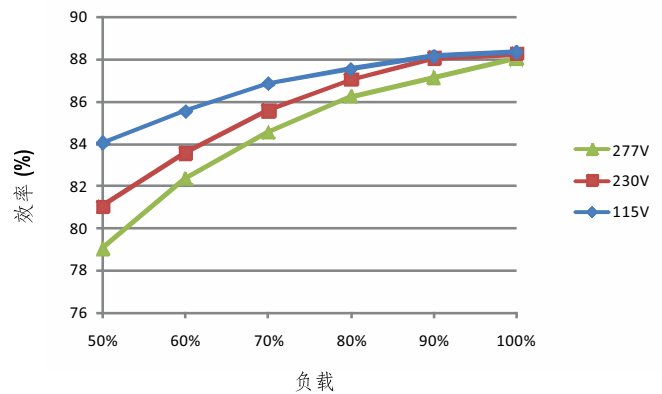
### ■ 功率因素特性曲线



### ■ 效率vs 负载

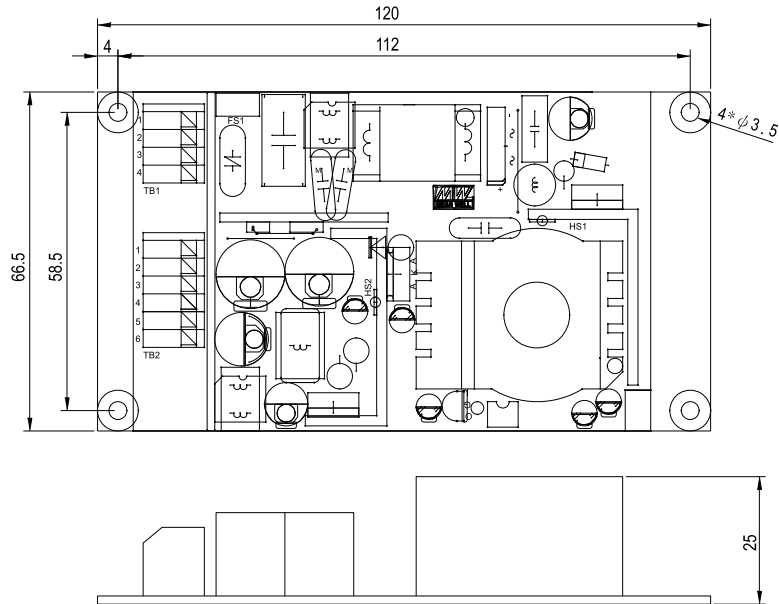
在实际应用中IDPC-45系列拥有高达86%的效率。

※ 350mA机型



## ■ 机构尺寸

单位:mm



### ※ 端子pin脚定义(TB1)

Pin脚编号	Pin脚功能
1	ACL
2	ACL
3	ACN
4	ACN

### IDPC-45A

### ※ 端子pin脚定义(TB2)

Pin脚编号	Pin脚功能	Pin脚编号	Pin脚功能
1	DIM+	4	Vo-
2	DIM-	5	AUX+
3	Vo+	6	AUX-

### IDPC-45

### ※ 端子pin脚定义(TB2)

Pin脚编号	Pin脚功能	Pin脚编号	Pin脚功能
1	DIM+(DA+)	3	Vo+
2	DIM-(DA-)	4	Vo-

## ■ 安装手册

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