

■ 特性:

- 恒流模式输出
- 无频闪设计
- 塑胶机壳, class II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

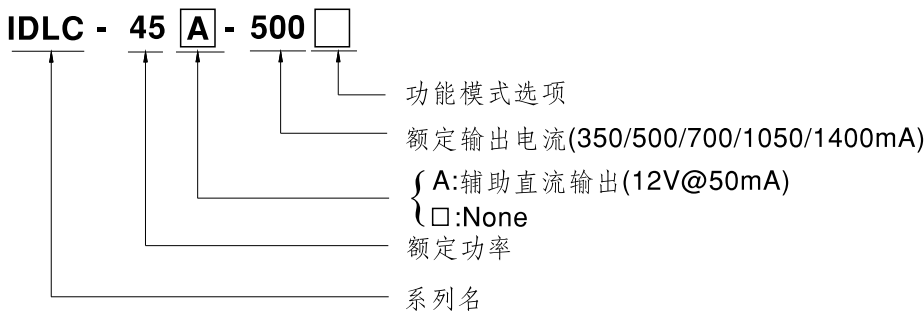
■ 应用:

- LED面板照明
- LED泛光灯
- 室内LED照明

■ 描述:

IDLC-45系列是一款45W 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℃~+85℃之机壳温度范围。IDLC-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IDLC-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

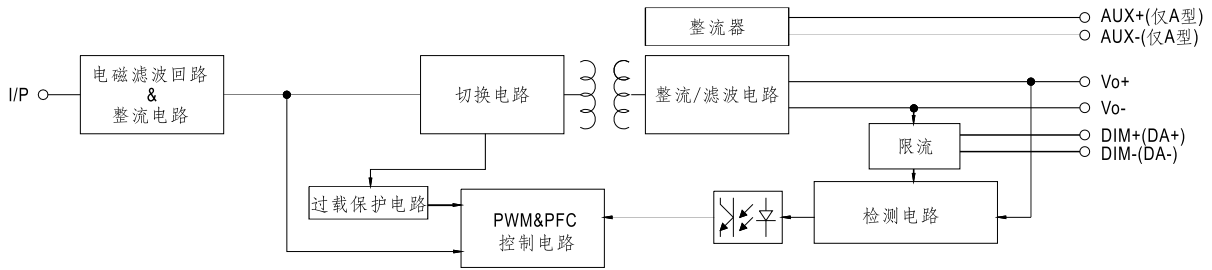
IDLC-45系列

电气规格

型号		IDLC-45□-350□	IDLC-45□-500□	IDLC-45□-700□	IDLC-45□-1050□	IDLC-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				
	工作温度	Tcase=-20 ~ +85°C (请参考"输出负载vs温度")				
环境	最大外壳温度	Tcase=+85°C				
	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; EN61347-1 & EN61347-2-13 independent, AS/NZS 61347-1 & AS/NZS 61347-2-13 independent(DA型除外), EN62384, GB19510.1, GB19510.14, BIS IS15885(仅IDLC-45-500, 500DA, 700, 700DA, 1050, 1050DA), 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				
	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				
其它	MTBF	≥408.8Khrs MIL-HDBK-217F (25°C)				
	尺寸	120*75*25mm(L*W*H)				
	包装	0.22Kg; 54pcs/ 13Kg/ 0.93CUFT				
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)。 8. 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°C/1000m比例下降, 有风扇机型环境温度依每5°C/1000m比例下降。					

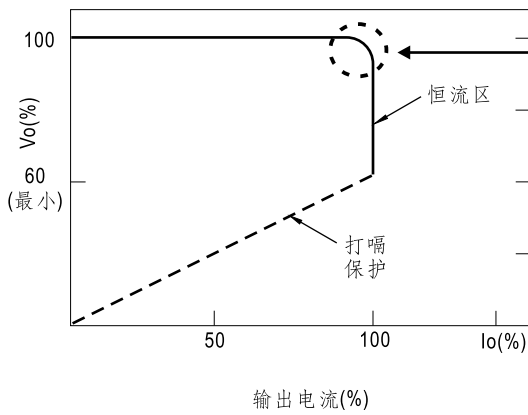
■ 方框图

振荡频率: 70KHz



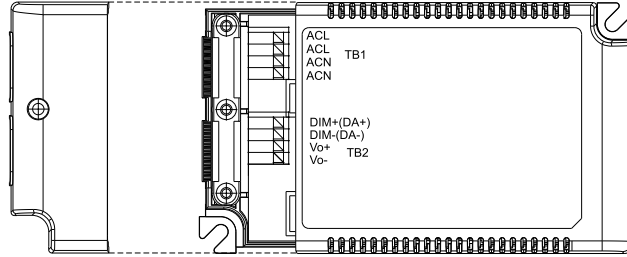
■ LED模块驱动方式

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

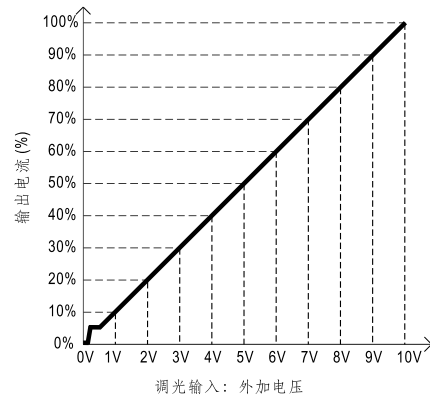
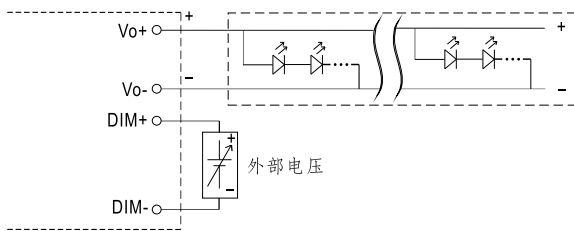
■ 调光操作



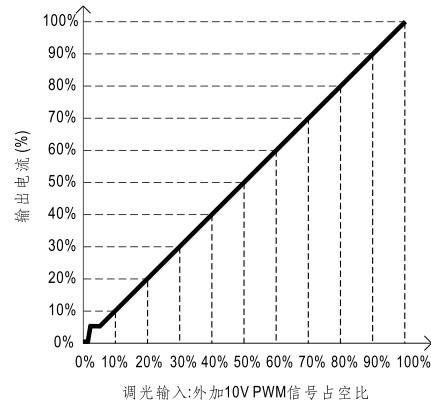
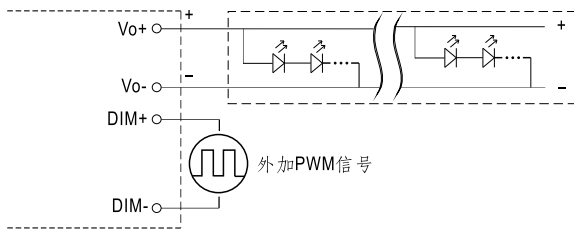
※ 二合一调光功能

- 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



◎ 用外加10V PWM信号(频率范围:300Hz~3KHz):

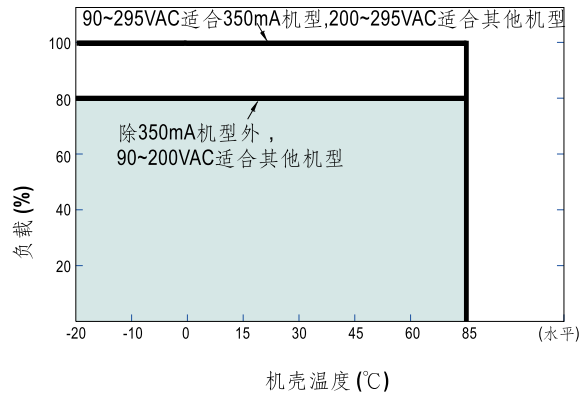
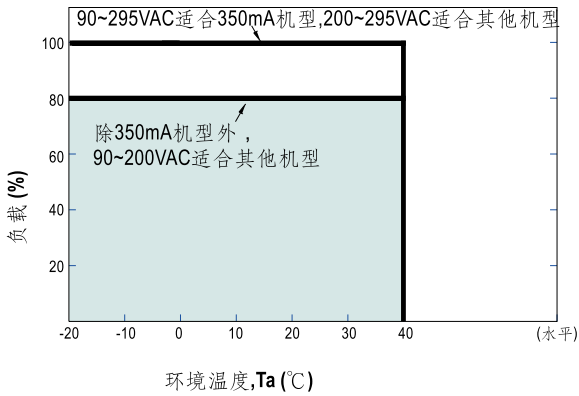


※ DALI界面(初级侧; DA型)

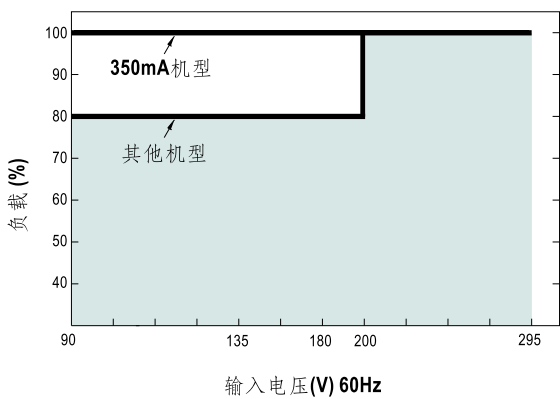
- 在DA+和DA-间加DALI信号。
- DALI协议16组和64个地址。
- 固定8%输出电流开机,针对其他设定,请与明纬联系。

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

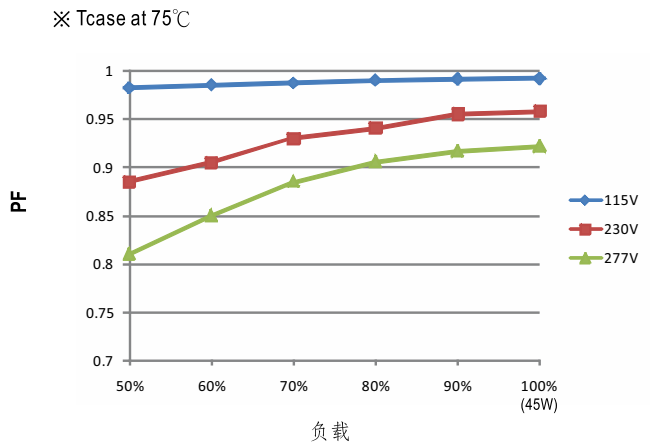


■ 静态特性曲线



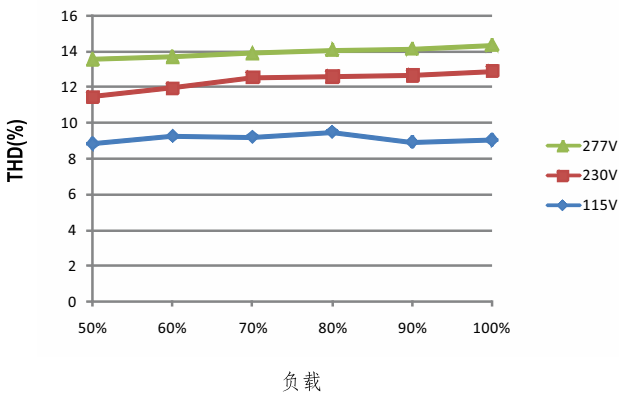
※ 低输入电压情况下需减额输出

■ 功率因素特性曲线



■ 总谐波失真特性曲线 (THD)

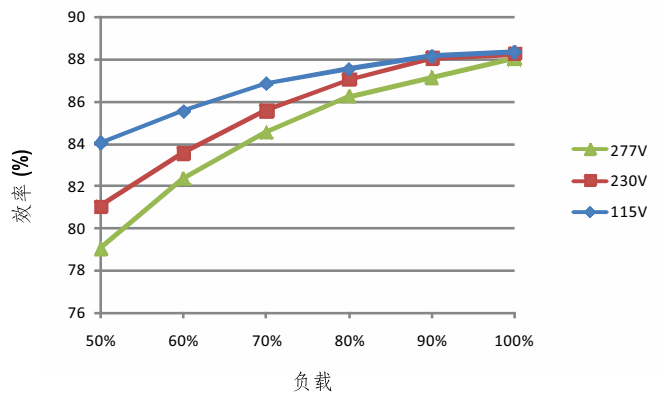
※ 350mA机型, Tcase at 75°C



■ 效率 vs 负载

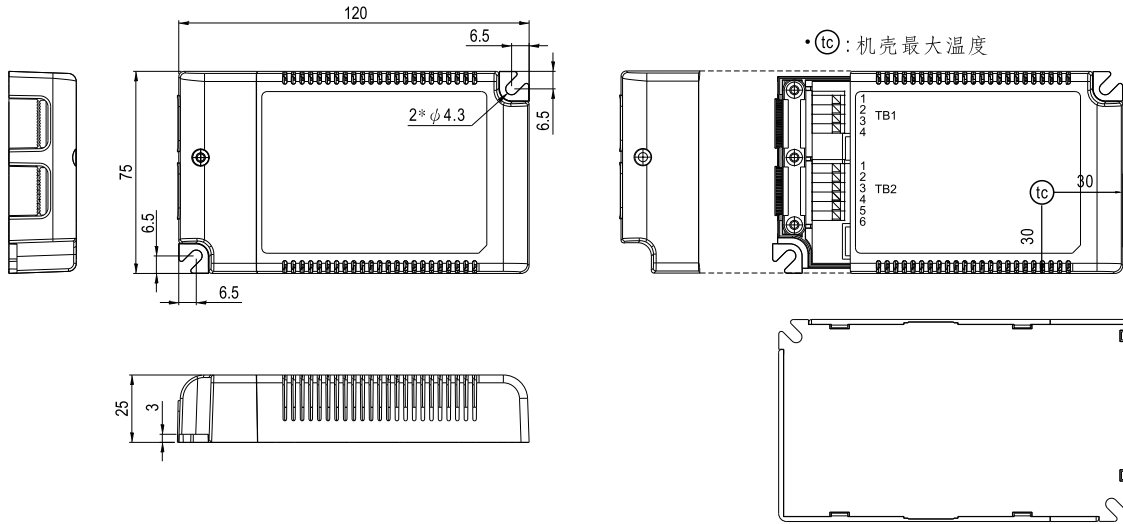
在实际应用中IDLC-45系列拥有高达86%的效率。

※ 350mA机型, Tcase at 75°C



■ 机构尺寸

机壳型号: IDLC-45A 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

IDLC-45

端子pin脚定义(TB2)

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

IDLC-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-

■ 安装手册

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