



■ 特性:

- 仅230VAC或全范围交流输入 (高达295VAC)机型可选
- 具有主动式PFC功能
- 恒流设计
- 保护模式:短路
- 自然风冷
- 全防护塑胶外壳
- IP30设计
- Class II 电源, 无FG
- 空载消耗<0.5W
- 高信赖性, 低成本
- 2年保固

■ 应用

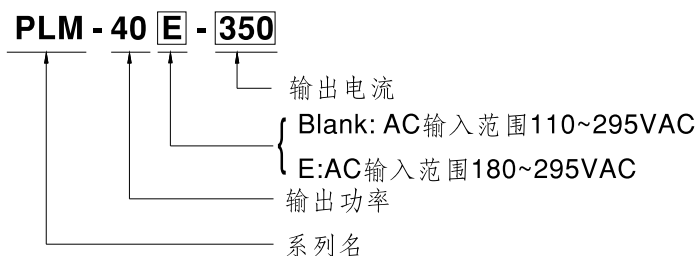
- LED室内照明
- LED办公照明
- LED商业照明
- LED装饰照明

■ 描述:

PLM-40是一款40W交流变直流经济型LED开关电源。采用主动式PFC设计, 功率因数大于0.9。另外, 空载消耗小于0.5W, 启动时间不超过500ms, 可满足欧盟照明灯具ErP法规的要求。

PLM-40是class II 电源(无FG), 符合UL 94V-0防火阻燃等级的塑胶外壳, I/O端子使用无须螺丝固定的端子, 大大简化了接线安装。有两种输入电压范围可供选择: PLM-40系列: 工作电压范围110~295VAC; PLM-40E系列: 工作电压范围180~295VAC。这两个系列均采用恒流输出设计, 分别有六个电流类型: 350mA, 500mA, 700mA, 1050mA, 1400mA和1750mA。

■ 型号编码





40W单组输出LED开关电源

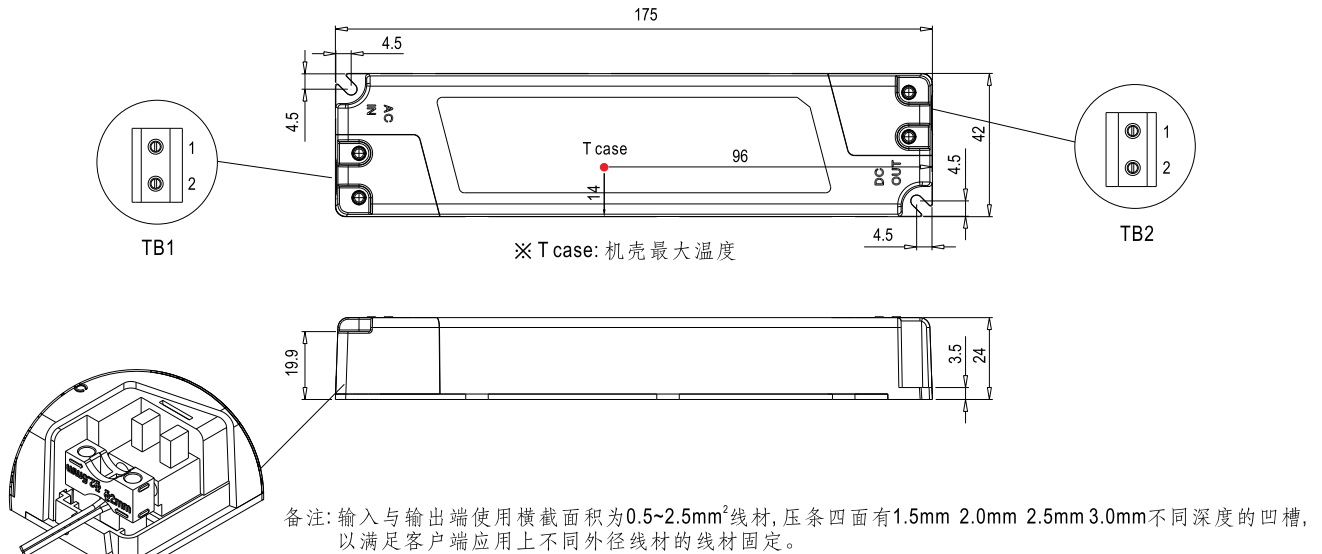
PLM-40系列

电气规格

型号		PLM-40□-350	PLM-40□-500	PLM-40□-700	PLM-40□-1050	PLM-40□-1400	PLM-40□-1750
输出	额定电流	350mA	500mA	700mA	1050mA	1400mA	1750mA
	工作电压范围 备注5	53 ~ 105V	40 ~ 80V	29 ~ 57V	19 ~ 38V	15 ~ 29V	12 ~ 23V
	电流精度 备注3	±8.0%					
	额定功率	36.75W	40W	39.9W	39.9W	40.6W	40.25W
	纹波与噪声 (最大)备注2	10Vp-p	8Vp-p	6Vp-p	4Vp-p	3Vp-p	2.5Vp-p
	空载输出电压 (最大)	115V	86V	63V	43V	34V	27V
	启动时间	Blank型: 500ms / 115VAC, 230VAC(满载时); E型: 500ms / 230VAC(满载时)					
输入	电压范围 备注4	Blank型: 110 ~ 295VAC 156 ~ 417VDC; E型: 180 ~ 295VAC 254~ 417VDC					
	频率范围	47 ~ 63Hz					
	功率因数	Blank型	PF≥0.97/115VAC,PF≥0.95/230VAC,PF>0.9/277VAC(满载时)(请参考"功率因素特性曲线")				
		E型	PF≥0.95/230VAC,PF≥0.9/277VAC(满载时)(请参考"功率因素特性曲线")				
	总谐波失真	Blank型	THD<20% (115VAC/230VAC输入,输出负载≥60%或277VAC输入,输出负载≥75%时)				
		E型	THD<20% (230VAC输入,输出负载≥60%或277VAC输入,输出负载≥75%时)				
	效率(Typ.)	88%	88%	87%	87%	86%	86%
	交流电流	Blank型: 0.5A/115VAC 0.3A/230VAC 0.25A/277VAC; E型: 0.3A/230VAC 0.25A/277VAC					
	浪涌电流(Typ.)	冷启动15A(在50% Ipeak下测试twidth=75μs)/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47台(B型断路器)/47台(C型断路器)						
保护	漏电流	<0.5mA / 240VAC					
	短路	打嗝模式,负载异常条件移除后可自动恢复					
	过温度	打嗝模式,温度下降后可自动恢复					
环境	工作温度	-30~+40℃ (请参考"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	±0.06%/℃ (0~40℃)					
	耐振动	10 ~ 500Hz, 2G 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, CSA C22.2 No. 250.13-12;ENEC EN61347-1, EN61347-2-13, EN62384,GB19510.14,GB19510.1, EAC TP TC 004,IP30认证通过					
	耐压	I/P-O/P:3.75KVAC					
	绝缘阻抗	I/P-O/P:100M Ohms / 500VDC / 25℃/ 70% RH					
	电磁兼容发射	符合EN55015, GB17743, GB17625.1,EN61000-3-2 Class C (≥75%负载); EN61000-3-3,EAC TP TC 020					
	电磁兼容抗扰度	符合EN61000-4-2,3,4,5,6,8,11;EN61547,B级轻工业标准(浪涌2KV),EAC TP TC 020					
其它	MTBF	≥822.7Khrs. MIL-HDBK-217F (25℃)					
	尺寸	175*42*24mm (L*W*H)					
	包装	0.175Kg; 60pcs/11.5kg/0.68CUFT					
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.请参考"交流输入电压下降vs输出电流特性"表。 4.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。 5.恒电流模式在额定输出电压50%~100%情况下运行。这一工作模式适用于LED等相关产业的应用;部分有特殊电气特性需求的系统,请重新确认。 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.建议直接连接LED,不适合外加驱动器。 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℃/1000m比例下降,有风扇机型环境温度依每5℃/1000m比例下降。						

■ 机构尺寸

机壳型号:PLM-40 单位:mm



端子脚位定义(TB1):

SWITCHLAB DG235-7.5-2P(灰色)

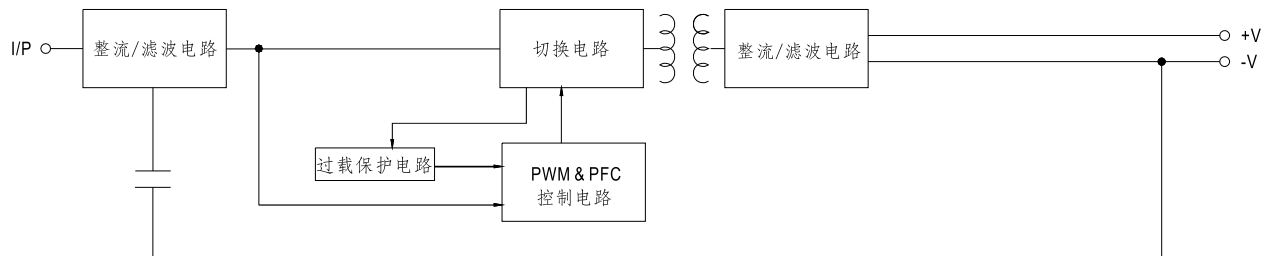
引脚编号	引脚功能
1	AC/L
2	AC/N

端子脚位定义(TB2):

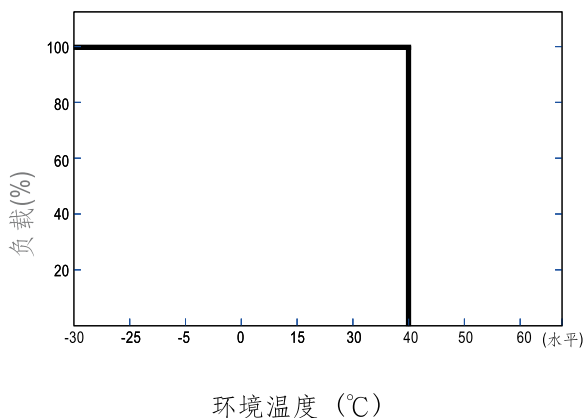
SWITCHLAB DG235-7.5-2P(蓝色)

引脚编号	引脚功能
1	-V
2	+V

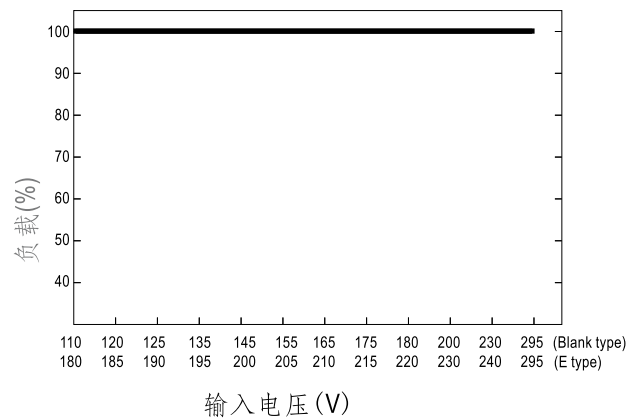
■ 方框图



■ 减额曲线

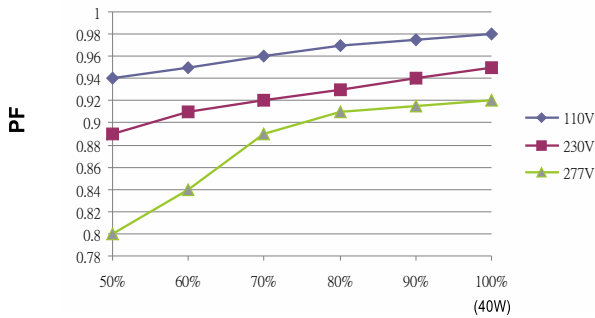


■ 静态特性曲线



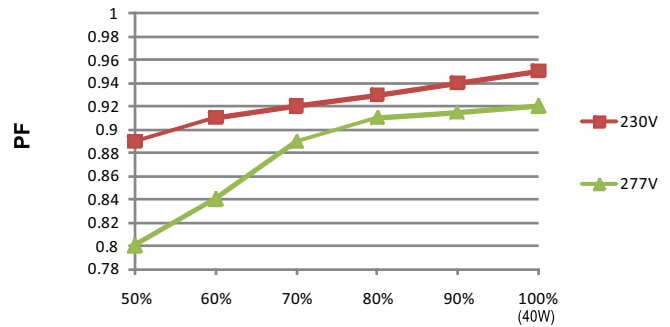
功率因素特性

恒流模式



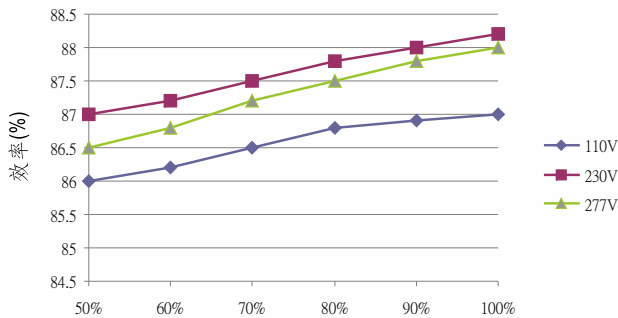
负载
Blank 型

恒流模式

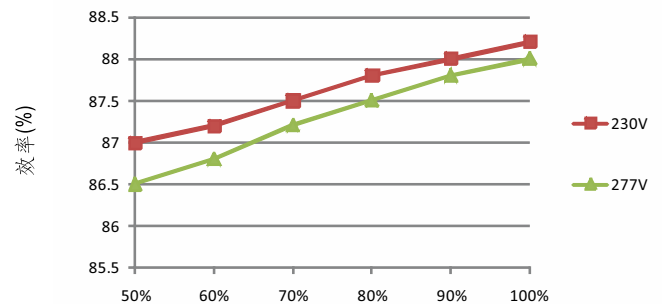


负载
E 型

效率 vs 负载(500mA机型)



负载
Blank 型

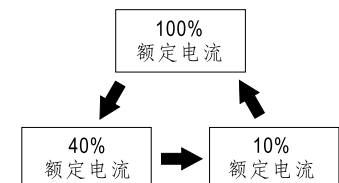


负载
E 型

三阶段模拟调光

使用墙壁开关三段模拟调光控制

三阶段模拟调光	步骤 1	步骤 2	步骤 3
	开关打开	开关关断 小于 2.5秒 开关打开	开关关断 小于 2.5秒 开关打开
额定电流百分比	100%	40%	10%



开关关断再打开间隔时间小于2.5秒，调光重复循环图

注意:如果关闭时间超过2.5秒以上再次打开,PLM-40(E)将提供100%的额定输出电流。

交流输入电压下降vs输出电流特性

AC input drop	10%	8%	5%	3%
Io drop	<18%	<13%	<8%	<6%

注意: Io drop 会在 70ms之内回复到额定电流值