



■ 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
- Class 2电源(仅Blank型)
- 空载消耗<0.5W
- 高信赖性, 低成本
- 2年保固

■ 应用

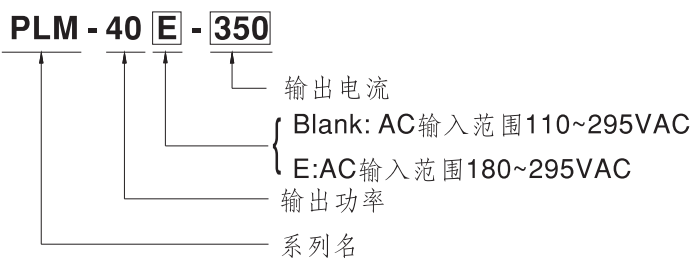
- LED室内照明
- LED办公照明
- LED商业照明
- LED装饰照明

■ 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

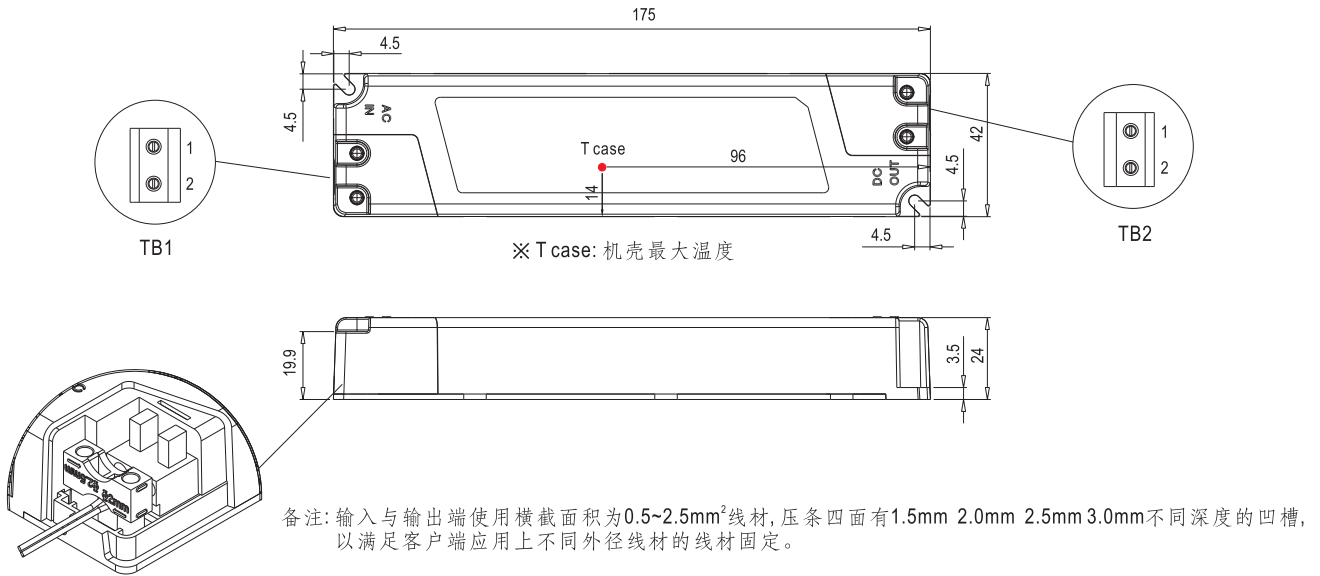
PLM-40系列

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)						
漏电流	<0.5mA / 240VAC							
保护	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°C (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°C, 10~95% RH						
	温度系数	±0.06%/°C (0~40°C)						
	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, 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°C / 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						
	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)						
其它	MTBF	≥822.7Khrs. MIL-HDBK-217F (25°C)						
	尺寸	175*42*24mm (L*W*H)						
	包装	0.175Kg; 60pcs/11.5kg/0.68CUFT						
备注	<ol style="list-style-type: none"> 1. 如未特别说明, 所有规格参数均在输入为230VAC、额定负载、25°C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0.1μf和47μf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。 							

■ 机构尺寸

机壳型号:PLM-40 单位:mm



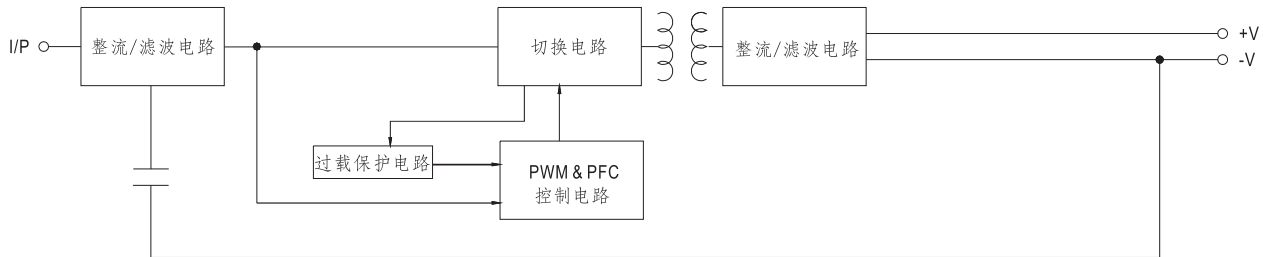
端子脚位定义(TB1):
SWITCLAB DG235-7.5-2P(灰色)

引脚编号	引脚功能
1	AC/L
2	AC/N

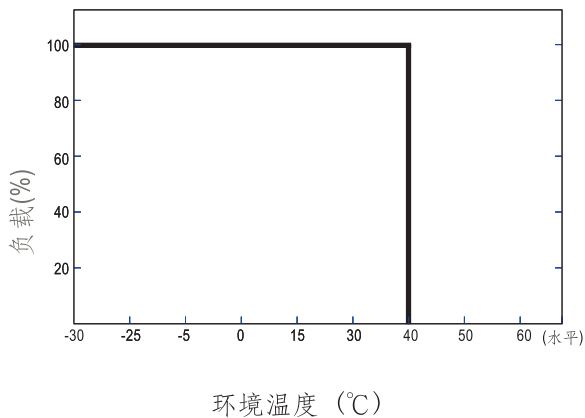
端子脚位定义(TB2):
SWITCLAB DG235-7.5-2P(蓝色)

引脚编号	引脚功能
1	-V
2	+V

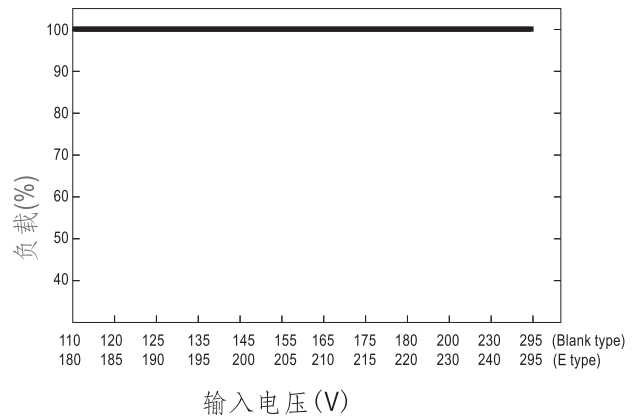
■ 方框图



■ 减额曲线

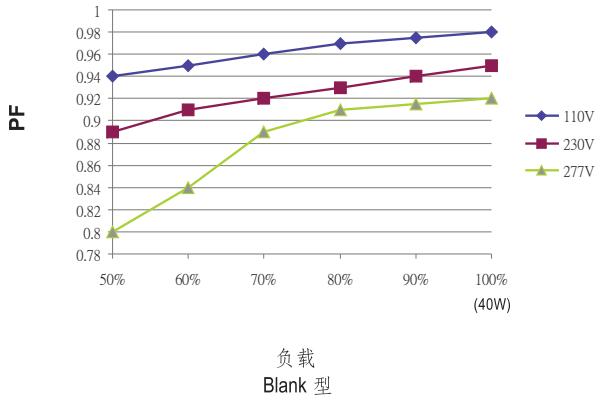


■ 静态特性曲线

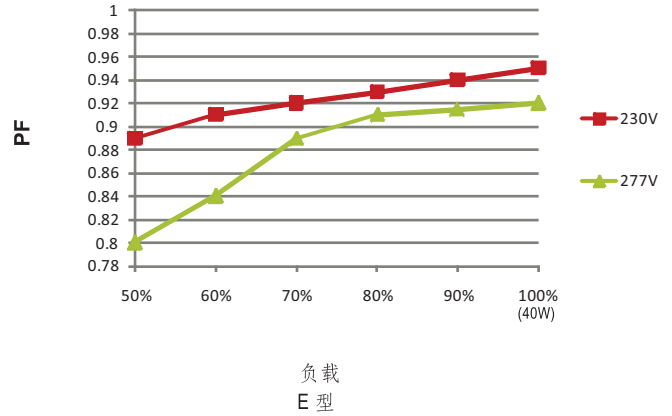


功率因素特性

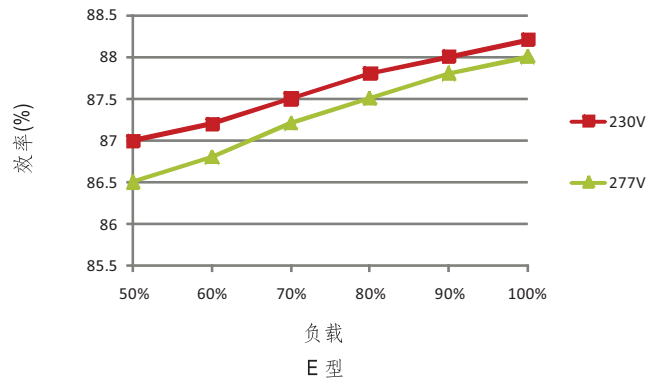
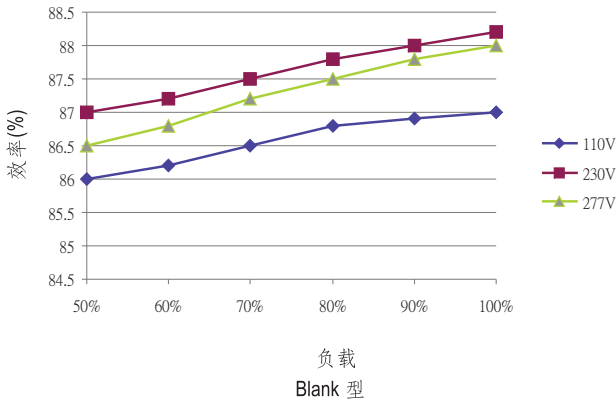
恒流模式



恒流模式



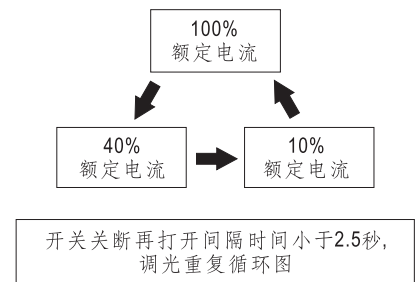
效率 vs 负载(500mA机型)



三阶段模拟调光

使用墙壁开关三段模拟调光控制

	步骤 1	步骤 2	步骤 3
三阶段模拟调光	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%



注意:如果关闭时间超过2.5秒以上再次打开,PLM-40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