

使用手册



■ 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
- 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

■ 全球交易品项识别码

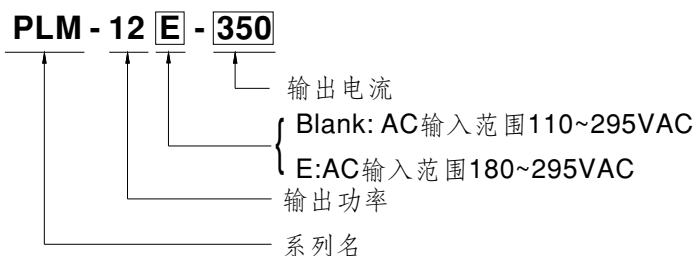
MW搜寻: <http://www.meanwell.com.cn/serviceGTIN.aspx>

■ 描述:

PLM-12是一款12W交变直流经济型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-12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-12系列: 工作电压范围110~295VAC; PLM-12E系列: 工作电压范围180~295VAC。这两个系列均采用恒流输出设计, 分别有四个电流类型: 350mA, 500mA, 700mA和1050mA。

■ 型号编码





12W单组输出LED开关电源

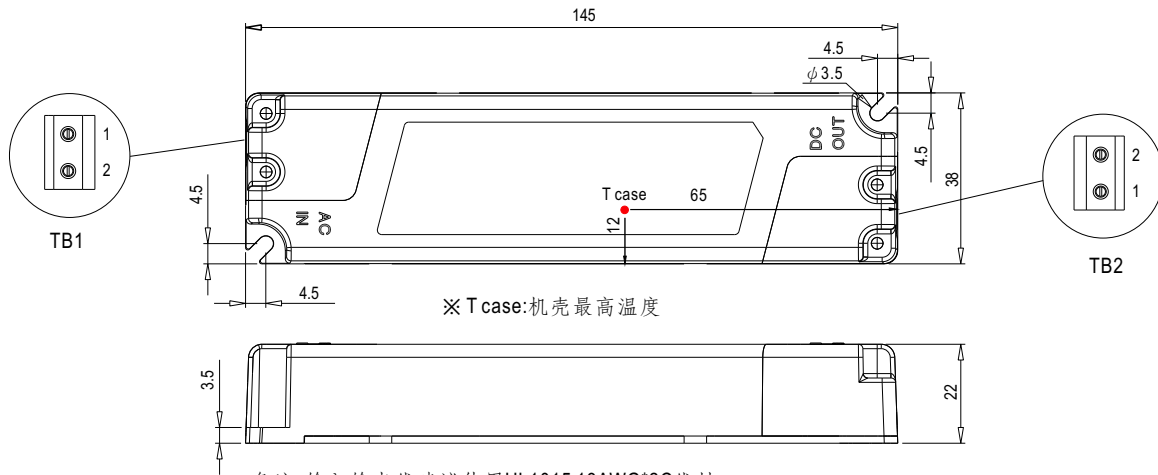
PLM-12系列

电气规格

型号		PLM-12□-350	PLM-12□-500	PLM-12□-700	PLM-12□-1050	
输出	恒流范围 备注5	22 ~ 36V	15 ~ 24V	11 ~ 18V	7 ~ 12V	
	额定电流	0.35A	0.5A	0.7A	1.05A	
	空载输出电压 (最大)	42V	30V	22V	16V	
	额定功率	12.6W	12W	12.6W	12.6W	
	纹波与噪声 (最大)备注2	Blank型	3.6Vp-p	2.4Vp-p	2.4Vp-p	1.8Vp-p
		E型	5.5Vp-p	3.6Vp-p	3.6Vp-p	2.7Vp-p
	电流精度 备注3	±5.0%				
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.)	Blank型	85%	84%	83%	81%
		E型	84%	83%	82%	78%
	交流电流	Blank型: 0.15A/115VAC 0.08A/230VAC 0.07A/277VAC; E型: 0.08A/230VAC 0.07A/277VAC				
	浪涌电流 (Typ.)	冷启动15A(在50% Ipeak下测试twidth=50μs)/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160台 (B型断路器) / 160台 (C型断路器)					
漏电流	0.25mA / 240VAC					
保护	短路	打嗝模式, 负载异常条件移除后可自动恢复				
环境	工作温度	-30 ~ +50°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	±0.06%/°C (0 ~ 50°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(仅Blank型); ENEC BS EN/EN61347-1, BS EN/EN61347-2-13, BS EN/EN62384, GB19510.14, GB19510.1(仅E型), 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°C / 70% RH				
	电磁兼容发射	符合BS EN/EN55015, GB/T 17743, GB17625.1(仅E型), BS EN/EN61000-3-2 Class C(≥60%负载); BS EN/EN61000-3-3, EAC TP TC 020				
其它	电磁兼容抗扰度	符合BS EN/EN61000-4-2, 3, 4, 5, 6, 8, 11; BS EN/EN61547, B级轻工业标准(浪涌2KV), EAC TP TC 020				
	MTBF	7872.3K hrs min. Telcordia SR-332 (Bellcore); 598.9Khrs min. MIL-HDBK-217F (25°C)				
	尺寸	145*38*22mm (L*W*H)				
备注	包装	0.126Kg; 60pcs/8.6 Kg/0.48CUFT				
	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60%~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。 (在明纬网站 https://www.meanwell.com/Upload/PDF/EML_statement_cn.pdf) 7. 建议直接连接LED, 不适合外加驱动器。 ※ 产品免责声明: 详细请参阅 http://www.meanwell.com.cn/serviceDisclaimer.aspx					

■ 机构尺寸

机壳型号:PLM-25 单位:mm 公差:±1



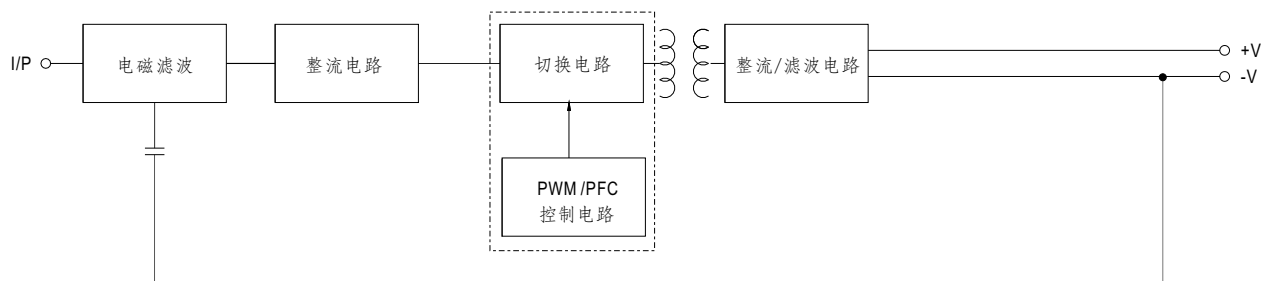
端子脚位定义(TB1):
SWITCHLAB MWX201-75002EB(灰色)

引脚编号	引脚功能
1	AC/L
2	AC/N

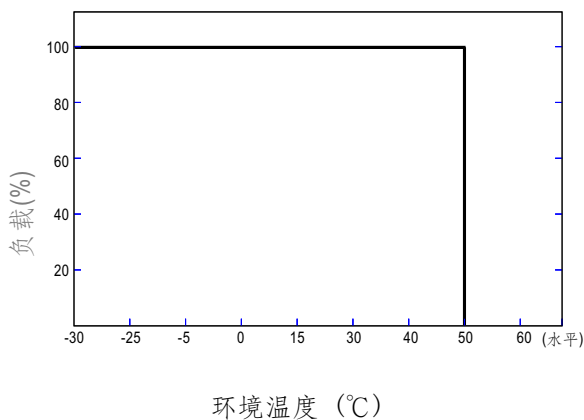
端子脚位定义(TB2):
SWITCHLAB MWX201-75002B(蓝色)

引脚编号	引脚功能
1	+V
2	-V

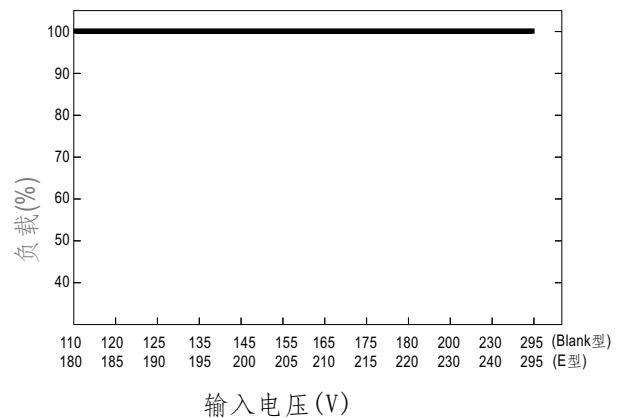
■ 方框图



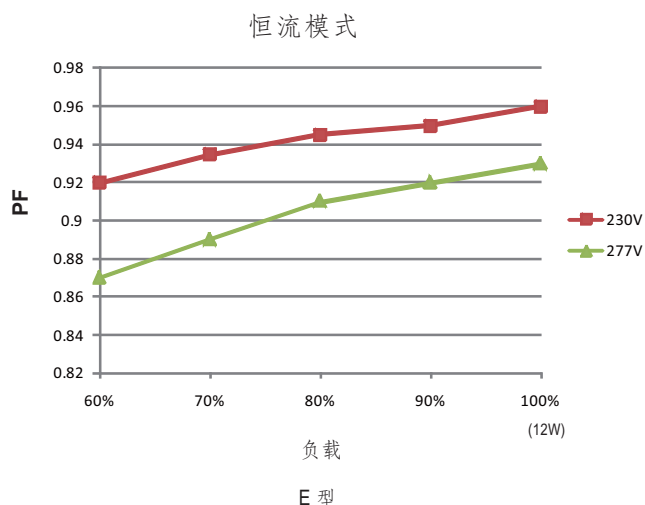
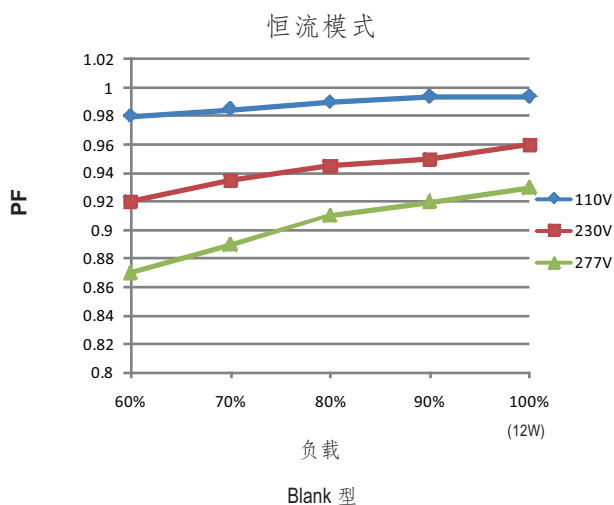
■ 减额曲线



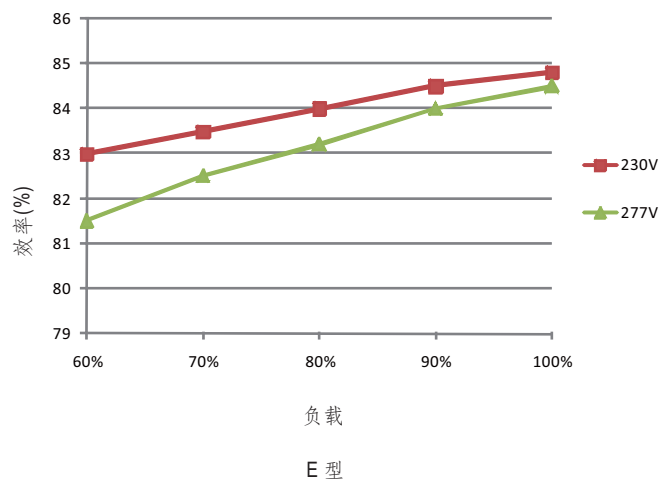
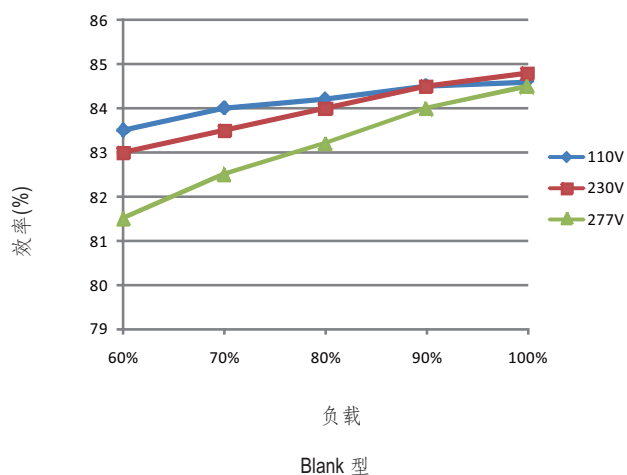
■ 静态特性曲线



功率因素特性



效率 vs 负载(500mA机型)



交流输入电压下降vs输出电流特性

AC input drop	10%	8%	5%	3%
Io drop	<15%	<11%	<7%	<6%

注意: Io drop会在 50ms之内回复到额定电流值