



240W 内置电池充电/UPS功能经济型安控消防电源

LAD-240 series



■ 特性:

- 内置电池充电和UPS功能
- 检测状态下的TTL信号:
AC OK, 电池未接, 电池反接, 电池欠压, 电池充满和备电
- 内置主、备电回路开关增强维修安全性
- 强制启动UPS模式用于电池维护
- 保护种类: 短路/过载/过压/过温/电池欠压/电池反接(无损坏)
- -20~+60°C 宽范围工作温度
- CH1的输出电压 (-20%~+5%) 可通过VR调节
- 适用于铅酸和锂离子电池
- 设计参考GB17945系统要求
- 1U 超薄高度 (30 mm)
- 3 年保固

■ 应用:

- 消防应急和疏散系统
- 公共安全备用电池
- 安全系统
- 不间断DC-UPS系统
- 中央监控系统
- 工业自动化

■ 全球交易品项识别码

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

■ 描述:

LAD-240系列是一款带有UPS功能的240W AC/DC超薄经济型消防电源。输入采用90Vac~264Vac (115Vac/230Vac可通过开关选择), 输出可支持13.8Vdc、27.6Vdc、41.5Vdc和55.2Vdc, 效率高达88%, 内置主、备电回路开关以便维修。LAD-240系列还提供AC OK, 电池未接, 电池反接(无损坏), 电池欠压检测, 电池充满和备电功能的TTL信号, 更易触发安防和消防系统。

■ 型号编码

LAD - 240 B

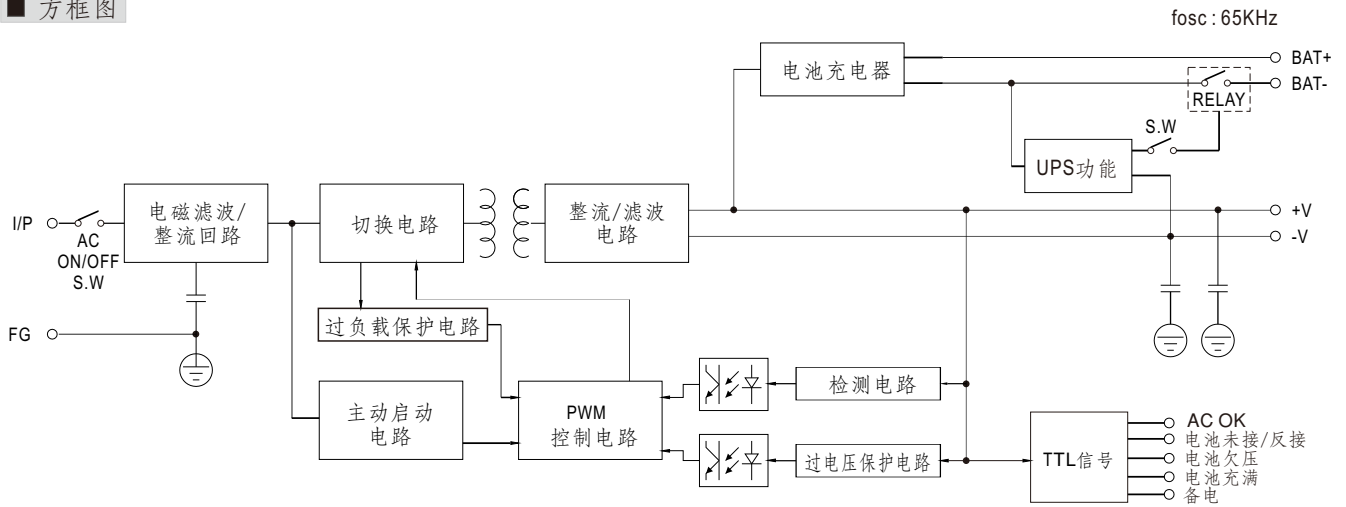
输出电压(A: 13.8V, B: 27.6V, C: 41.5V, D: 55.2V)
额定功率
系列名



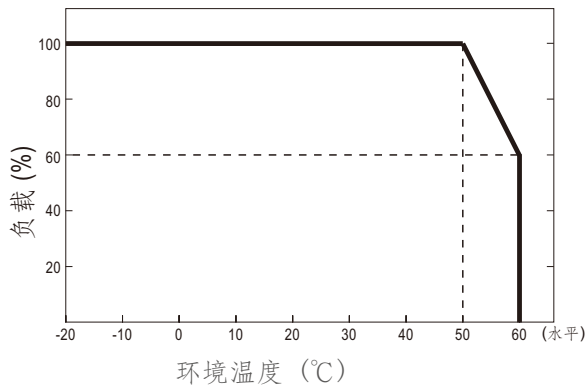
电气规格

型号		LAD-240A		LAD-240B		LAD-240C		LAD-240D	
输出	输出通道	CH1	CH2	CH1	CH2	CH1	CH2	CH1	CH2
	直流电压	13.8V	13.8V	27.6V	27.6V	41.5V	41.5V	55.2V	55.2V
	额定电流	16.4A	1A(充电)	7.7A	1A(充电)	4.78A	1A(充电)	3.4A	1A(充电)
	电流范围	0 ~ 17.4A	-----	0 ~ 8.7A	-----	0 ~ 5.78A	-----	0 ~ 4.4A	-----
	额定功率	240.12W		240.12W		239.87W		242.88W	
	纹波与噪声 (最大)备注2	150mVp-p	-----	150mVp-p	-----	240mVp-p	-----	240mVp-p	-----
	电压调整范围	CH1: 10.8 ~ 14.5V		CH1: 21.6 ~ 29V		CH1: 32.4 ~ 43.5V		CH1: 43.5 ~ 58V	
	电压精度 备注3	±1.5%	-----	±1.0%	-----	±1.0%	-----	±0.5%	-----
	线性调整率	±0.5%	-----	±0.5%	-----	±0.5%	-----	±0.5%	-----
	负载调整率	±1.0%	-----	±0.5%	-----	±0.5%	-----	±0.5%	-----
	启动、上升时间	2000ms, 50ms/230VAC		2000ms, 50ms/115VAC (满载时)					
	保持时间 (Typ.)	16ms/230VAC		12ms/115VAC (满载时)					
电池静态泄放电流	<100μA								
输入	电压范围	90 ~ 132VAC / 180 ~ 264VAC 通过开关可调 240 ~ 370VDC (默认设置 230VAC)							
	频率范围	47 ~ 63Hz							
	效率 (Typ.)	85.5%		87.5%		88%		88%	
	交流电流 (Typ.)	4.4A/115VAC		2.4A/230VAC					
	浪涌电流 (Typ.)	冷启动: 60A/115VAC		60A/230VAC					
	漏电流	<0.5mA / 240VAC							
	保护	过负载	CH1:105 ~ 135% CH2:90 ~ 110% 保护模式: CH1 OLP, CH2连接电池: CH1位于105%~120%, 进入UPS模式, CH1 + CH2总输出达到125%~135%, 关断输出 CH1 OLP, CH2 未连接电池: 关闭输出电压, 重启后可恢复 CH2: 恒电流限制; 负载异常不影响CH1工作, 异常条件移除后可自动恢复 (与电池串联时, 必须安装外部保险丝, 以保护电池)						
过电压		CH1:15.5 ~ 18V		CH1:31 ~ 36V		CH1:47 ~ 55V		CH1:59 ~ 69V	
		保护模式:关闭输出电压, 重启后可恢复							
过温度		保护模式:关闭输出电压, 重启后可恢复							
电池反接		内部反接保护,无损坏,异常条件移除后可自动恢复							
电池切断		9.5V±0.5V		21.5V±0.5V		32V±0.5V		43V±0.5V	
功能		AC OK	TTL信号, 高/开路: AC Fail; 低: AC OK; lce :最大30mA@ 50VDC						
	电池未接/反接	TTL信号, 高/开路:已接/正常;低:未接/反接; lce :最大30mA@ 50VDC							
	电池欠压	TTL信号, 高/开路: 电池正常;低: 电池欠压; lce :最大30mA@ 50VDC							
	电池充满	TTL信号, 高/开路:充电中;低:充满; lce :最大30mA@ 50VDC							
	备电	TTL信号, 高/开路:未备电;低:备电; lce :最大30mA@ 50VDC							
环境	工作温度	-20 ~ +60°C (请参考"减额曲线")							
	工作湿度	20 ~ 95% RH 无冷凝							
	储存温度、湿度	-30 ~ +85°C, 10 ~ 95% RH 无冷凝							
	温度系数	±0.03%/°C (0 ~ 50°C)							
	耐振动	10 ~ 500Hz, 5G 10分钟/周期, X、Y、Z轴各60分钟							
安规和电磁兼容 (备注4,5)	安全规范	UL62368-1, BS EN/EN62368-1, AS/NZS62368.1, EAC TP TC 004 认证通过,设计符合GB 17945-2010							
	耐压	I/P-O/P:3KVAC I/P-FG:2KVAC O/P-FG:0.5KVAC							
	绝缘阻抗	I/P-O/P, I/P-FG, O/P-FG:100M Ohms / 500VDC / 25°C/ 70% RH							
	电磁兼容发射	Parameter	Standard				Test Level / Note		
		Conducted	BS EN/EN55032 (CISPR32), EAC TP TC 020				Class A		
		Radiated	BS EN/EN55032 (CISPR32), EAC TP TC 020				Class A		
		Harmonic Current	-----				-----		
		Voltage Flicker	-----				-----		
	电磁兼容抗扰度	Parameter	Standard				Test Level / Note		
		ESD	BS EN/EN61000-4-2				Level 3, 8KV air ; Level 2, 6KV contact; criteria A		
		Radiated	BS EN/EN61000-4-3				Level 3, 10V/m ; criteria A		
		EFT / Burst	BS EN/EN61000-4-4				Level 3, 2KV ; criteria A		
		Surge	BS EN/EN61000-4-5				Level 3, 1KV/Line-Line ;2KV/Line-FG ;criteria A		
		Conducted	BS EN/EN61000-4-6				Level 3, 10V ; criteria A		
Magnetic Field		BS EN/EN61000-4-8				Level 4, 30A/m ; criteria A			
其它	MTBF	1394.9K hrs min. Telcordia SR-332 (Bellcore); 156.7K hrs min. MIL-HDBK-217F (25°C)							
	尺寸	215*115*30mm (L*W*H)							
	包装	0.75Kg; 15pcs/12.25Kg/0.7CUFT							
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°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. 精度: 包含设定误差、线性调整率和负载调整率。 4. 电源应视为系统内元件的一部分, 所有的EMC测试都将测试样品安装在一个厚度1mm, 长360mm*宽360mm的金属铁板上测试。辐射测试需要在电池输出线上加13*26*30NIZN磁环或卡扣。电源需结合终端设备进行电磁兼容相关确认。有关EMC测试操作指导, 请参阅“组件电源供应器的EMI测试”。 (在明纬网站http://www.meanwell.cc) 5. 此电源不符合EN61000-3-2规定的谐波电流要求。 请不要在以下条件下使用此电源: a) 终端设备在欧盟内使用, b) 终端设备连接到220Vac或更高额定标称电压的公共主电源, c) 电源为: - 安装在平均或连续输入功率大于75W的终端设备中, - 属于照明系统的一部分 例外: 以下终端设备中使用的电源不需要满足EN61000-3-2 a) 总额定输入功率大于1000W的专业设备; b) 额定功率小于或等于200W的对称受控加热元件 6. 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。 ※ 产品免责声明: 详情请参阅 http://www.meanwell.cc/serviceDisclaimer.aspx							

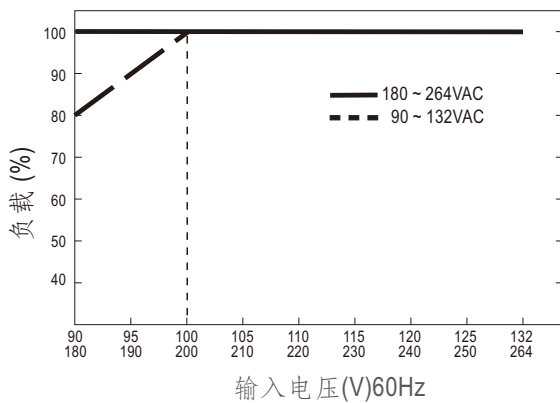
■ 方框图



■ 减额曲线



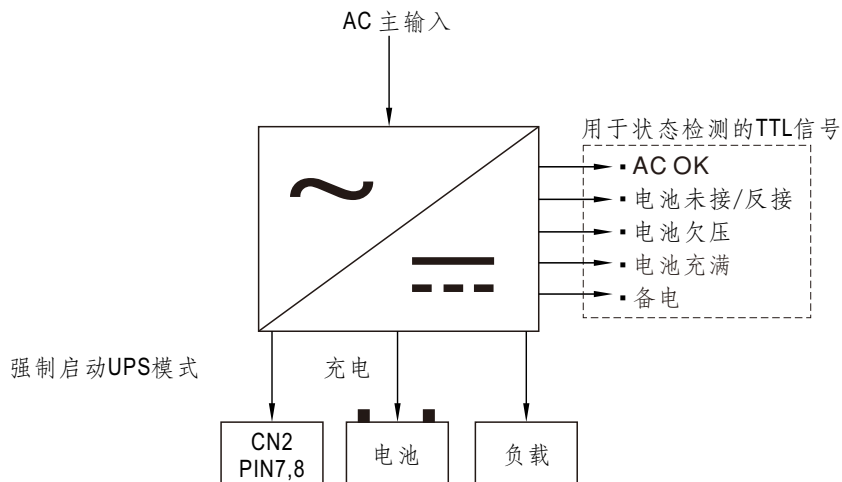
■ 静态特征曲线



功能说明

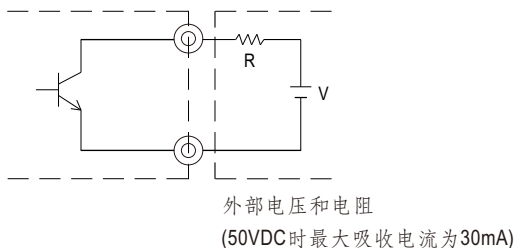
1.DC-UPS 功能

当交流电压异常时,UPS功能启动, 电源切换电池备电。



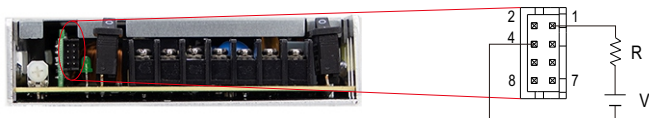
2. TTL功能信号

- TTL 信号通过CN2引脚送出.
- TTL信号需要一个外部电压源, 最大供电电压为 50VDC, 最大吸收电流为30mA.



2.1 AC OK : 交流检测状态

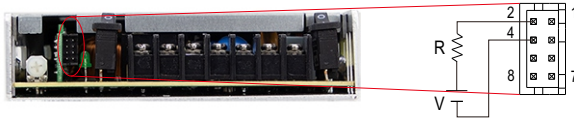
引脚1和引脚4之间	描述
低 (30mA时最大0.3V)	当AC输入正常时, 信号是"低"
高或开路 (外加最大50V电压)	当AC输入不正常时, 信号转变为"高"



2.2 电池未接/反接: 电池检测状态

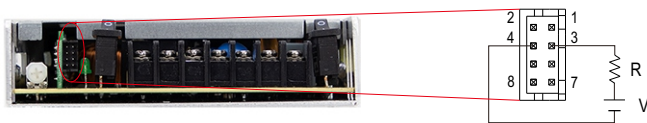
引脚2和引脚4之间	描述
低 (30mA时最大0.3V)	当电池未接/反接时, 信号为"低"
高或开路 (外加最大50V电压)	当电池已接/正常时, 信号为"高"

注: 未接和反接信号仅可于首次送电时检测, 不具备随时检知功能。



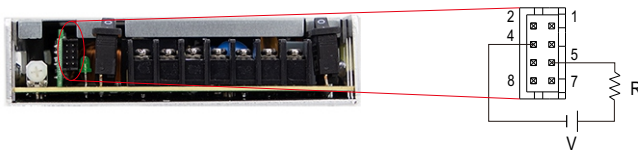
2.3 电池欠压: 电池低压检测

引脚3和引脚4之间	描述
低 (30mA时最大0.3V)	当电池欠压时, 此信号是"低"
高或开路 (外加最大50V电压)	当电池正常时, 信号转变为"高"



2.4 电池充满: 电池充满检测

引脚4和引脚5之间	描述
低 (30mA时最大0.3V)	当电池充满时, 信号为"低"
高或开路 (外加最大50V电压)	当电池充电中时, 信号为"高"



2.5 备电: 备电检测

引脚4和引脚6之间	描述
低 (30mA时最大0.3V)	当电池放电时, 信号为"低"
高或开路 (外加最大50V电压)	当主电工作时, 信号为"高"



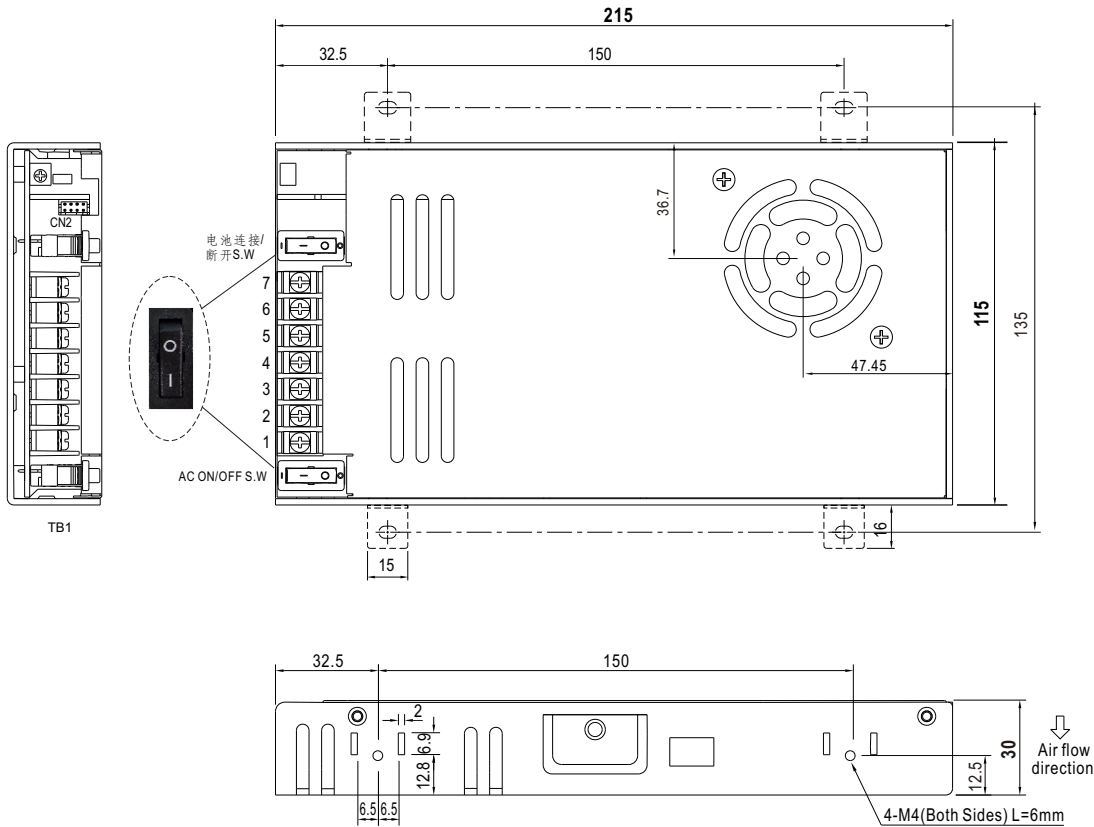
2.6 强制启动: 强制启动 UPS 模式

引脚 7 & 8	状态
短路	强制启动UPS模式
开路	正常工作



■ 机构尺寸

Case No. Unit:mm



※ 连接器脚位定义(CN2)

引脚编号	引脚功能(TTL信号)	对应连接器	端子
1	AC OK	TKP DH2 或同等型号	TKP DHT-1S(LF) 或同等型号
2	电池未接/反接		
3	电池欠压		
4	GND		
5	电池充满		
6	备电		
7,8	开路: 正常 短路: 强制启动UPS模式		

※ 端子台脚位定义(TB1)

引脚编号	引脚功能
1	AC/L
2	AC/N
3	FG $\perp$
4	DC OUTPUT -V
5	DC OUTPUT +V
6	BAT -V
7	BAT +V



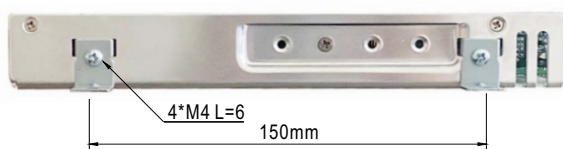
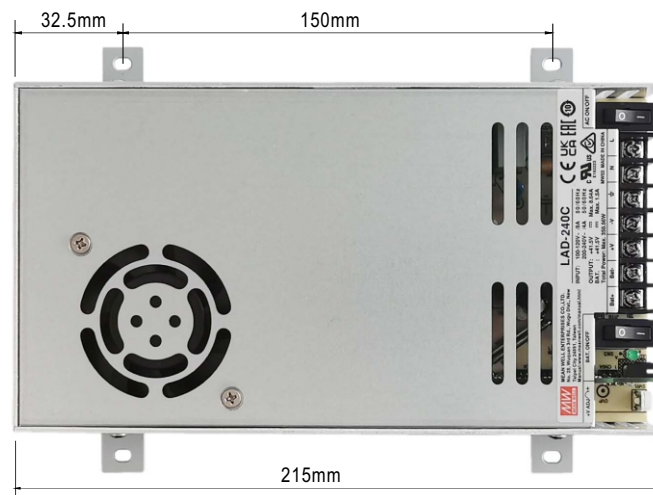
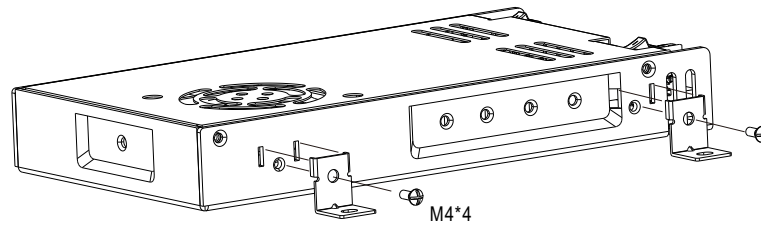
DC OUTPUT -V和BAT -不能被短路。

■ 配件列表

※ 固定支架 (选配配件, 需单独订购)

明纬订单编号	物件	数量
DGG2MHS012		4pcs/单个机型

■ 安装示意图



■ 安装手册

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