



医疗设备

全球范围

低成本

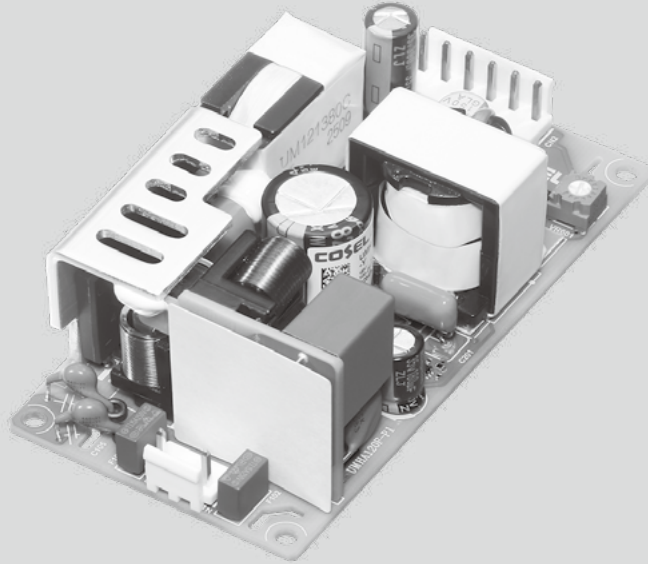
安全认证

EMI
(电磁干扰)

浪涌电流限制

OCP
(过电流保护)OVP
(过电压保护)

UMHA-系列



注:

UMHA系列属于一个电源产品，其不能被声明为应用部件，因此也就不能被声明为CF级。然而，UMHA系列已经通过CF应用的相关评估且符合要求。

UMHA

■ 特点

适用于医疗设备
 医疗绝缘等级2MOPP
 4kV绝缘
 适用于CF型应用
 低漏电流
 功率因数校正
 2"×4"标准安装面积
 经济型设计

■ 安全认证

ANSI/AAMI ES60601-1、EN60601-1第三版、
 C-UL(CAN/CSA-C22.2 No.60601-1)

■ 五年保修 (参见使用说明书)

■ CE标志

低电压指令
 RoHS指令

■ UKCA标志

电气设备安全法规
 RoHS法规

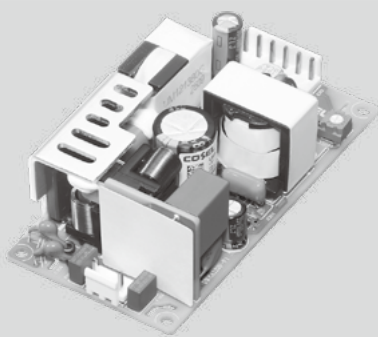
■ EMI(电磁干扰)

符合CISPR11-B、CISPR32-B、EN55011-B、EN55032-B、
 FCC Part 15-B、FCC Part 18-B标准

■ EMS符合 : EN61204-3、EN61000-6-2

IEC60601-1-2(2014)、EN60601-1-2(2015)

EN61000-4-2
 EN61000-4-3
 EN61000-4-4
 EN61000-4-5
 EN61000-4-6
 EN61000-4-8
 EN61000-4-11



- ①系列名
②单路输出
③输出功率
④通用输入电压
⑤输出电压
⑥选项 *7
T : 端子板
C : 涂层

*务必按照所需符合的EMC/EMI规范, 在安装本电源的用户末端设备上必要的测试。

型号	UMHA120F-12-Y	UMHA120F-15-Y	UMHA120F-18-Y	UMHA120F-24-Y	UMHA120F-48-Y
最大输出功率[W]	120	120	120.6	120	120
DC输出	12V 10A	15V 8A	18V 6.7A	24V 5A	48V 2.5A

规格

型号		UMHA120F-12-Y	UMHA120F-15-Y	UMHA120F-18-Y	UMHA120F-24-Y	UMHA120F-48-Y	
输入	电压[VAC]	85 - 264 1 φ					
	电流[A]	ACIN 115V	1.2				
		ACIN 230V	0.6				
	频率[Hz]	50 / 60(47-63)					
	效率[%]	ACIN 115V	91typ	92typ	92typ	92typ	92typ
		ACIN 230V	93typ	94typ	94typ	94typ	94typ
	浪涌电流[A]	ACIN 115V	25typ				
		ACIN 230V	50typ				
	功率因数	ACIN 115V	0.98				
		ACIN 230V	0.92				
接地漏电流[uA]	ACIN 264V	30max					
患者漏电流[uA]	ACIN 264V	10max					
输出	电压[V]	12	15	18	24	48	
	电流[A]	10	8	6.7	5	2.5	
	功率[W]	120	120	120.6	120	120	
	电源调整率[mV]	*1 48max	60max	72max	96max	192max	
	负载调整率[mV]	*1 100max	120max	150max	150max	240max	
	纹波噪声[mVp-p]	*2 lo=100%	150max(带宽20MHz)				
	温度调整率[mV]	0~+50°C	120max	150max	180max	240max	480max
	起动时间[ms]	ACIN 115V	700typ				
		ACIN 230V					
	保持时间[ms]		16typ				
输出电压调整范围[V]		11.40 - 12.60	14.25 - 15.75	18.00 - 19.80	22.80 - 25.20	45.60 - 50.40	
输出电压设定[V]		12.00 - 12.30	15.00 - 15.38	18.00 - 18.45	24.00 - 24.60	48.00 - 49.20	
保护电路及其他	过电流保护[A]	超过额定电流的105%时动作, 异常条件移除后可自动恢复					
	过电压保护[V]	13.80 - 16.80	17.25 - 21.00	20.70 - 25.20	27.60 - 33.60	55.20 - 67.20	
绝缘性能	输入 - 输出	4,000VAC 1分钟, 500VDC 100MΩ min(室温) 2MOPP					
	输入 - FG	2,000VAC 1分钟, 500VDC 100MΩ min(室温) 1MOPP					
	输出 - FG	2,000VAC 1分钟, 500VDC 100MΩ min(室温) 1MOPP					
环境条件	工作温度、湿度	*3 -20~+70°C, 20~90%RH(无结露)					
	保存温度、湿度	-20~+75°C, 20~90%RH(无结露)					
	振动	10~55Hz, 19.6m/s ² (2G), 3分钟周期, 沿X、Y、Z轴各60分钟					
	冲击	196.1m/s ² (20G), 11ms, 沿X、Y、Z轴各1次					
安全和电磁兼容性	安全认证	ANSI/AAMI ES60601-1、EN60601-1第三版、C-UL(相当于CAN/CSA-C22.2 No.60601-1)					
	电磁发射	符合CISPR11-B、CISPR32-B、EN55011-B、EN55032-B、FCC Part 15-B、FCC Part 18-B标准					
	电磁抗扰	符合EN61000-4-2、3、4、5、6、8、11标准					
	谐波衰减器	*4 符合IEC61000-3-2(A级)标准					
其他	机壳尺寸 / 重量	*5 50.8X32.1X101.6mm [2.0X1.26X4.0英寸](宽X高X厚) / 160g max					
	冷却方式	对流					
保修	保修	*6 5年(根据使用条件而变化)					

*1 关于动态负载和输入响应, 请垂询本公司。用测试器的平均模式测量输出电压, 以处理低负载(lo: 0~10%typ)的突发操作。

*2 这是在距输出端子150mm处装有47μF和0.1μF电容的测定板上测得的数值。使用20MHz示波器或纹波噪声表(计测技研: RM104同等产品)测量。当负载系数较低(lo: 0~10%typ)时, 开关功率损失通过突发操作减小, 从而导致纹波噪声超出规范。

*3 需进行输出功率降额。参见“降额”。

*4 其他级别请垂询本公司。

*5 不包含PCB下面的尺寸。

*6 关于详细资料, 请垂询本公司。

*7 选项可能与已发布的标准规范不同。有关详细的产品规格和安全认证, 请垂询本公司。

* 除特定说明外, 所有参数均在230VAC输入, 额定负载和25°C的条件下测得。

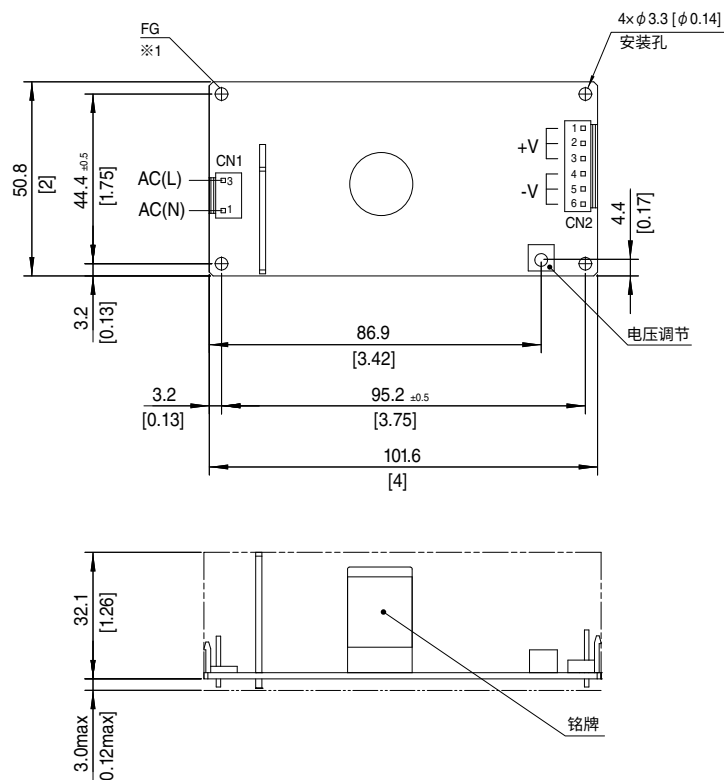
* 不要在过电流或未指明输入电压范围内使用电源, 否则可能会损坏内部部件。

* 不可并联运行。

* 脉冲负载时电源可能会发出声响。

外形图

标准型



CN1、CN2的配对连接器和端子

I/O连接器	配对连接器	端子	制造商
CN1	B2P3-VH	VHR-3N	J.S.T.
		卷装：SVH-21T-P1.1 散装：BVH-21T-P1.1	
CN2	B6P-VH	VHR-6N	J.S.T.
		卷装：SVH-21T-P1.1 散装：BVH-21T-P1.1	

<引脚分配>

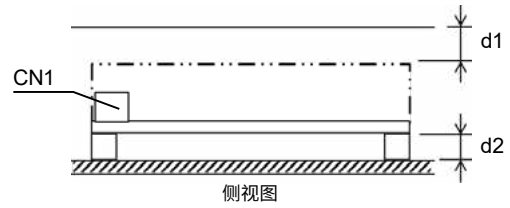
CN1		CN2	
引脚号	输入	引脚号	输出
1	AC(N)	1, 2, 3	+V
2	AC(L)	4, 5, 6	-V
3			

- ※ 尺寸单位：mm，[]=英寸
- ※ 误差：±1 [±0.04]
- ※ 重量：最大160g
- ※ PCB材质 / 厚度：FR-4 / 1.6mm [0.06英寸]
- ※1 安装孔用于连接FG。

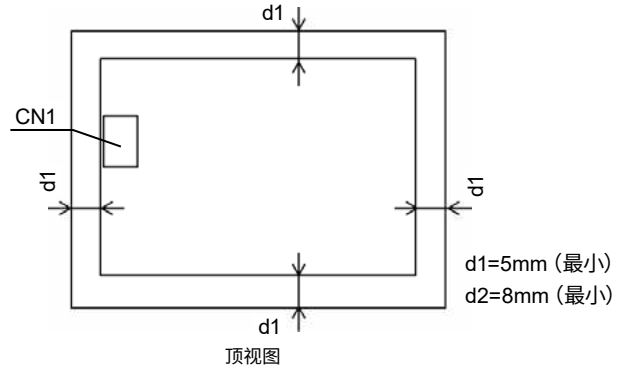
UMHA

装配和安装方法

■如果电源在使用时采取自然对流冷却，标准安装姿势为水平安装。



■初级侧存在AC电压。因此，为防止触电及满足漏电流的安全标准要求，应确保适当的绝缘距离。

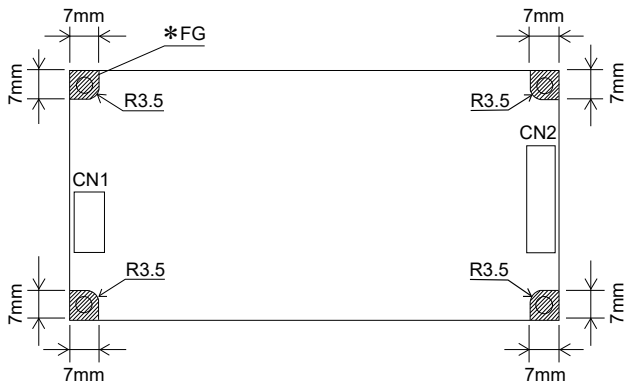


UMHA

安装螺钉

■安装螺钉应为M3。阴影区域表示安装硬件的正确区域。

●UMHA120F



* 建议将FG电气连接至金属底架上以降低噪声。

■安装螺钉应使用M3螺钉。

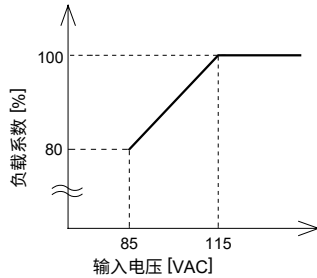
阴影区为适合安装配件使用的区域。

■该电源采用SMD技术制造。

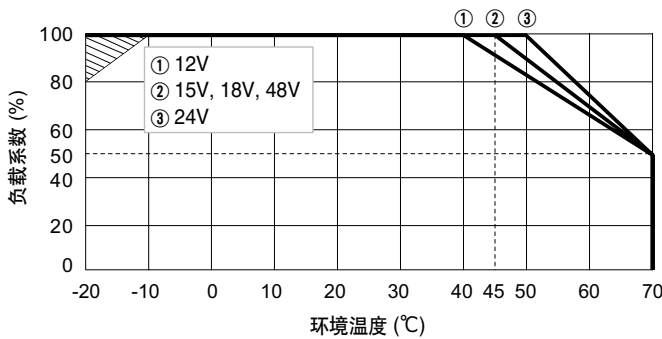
对PCB施加扭曲或弯曲等应力可能会损坏装置，使用时请加以注意。

降额曲线图

● 输入电压降额



● 额定输入时的环境温度降额曲线



- 环境温度应在距电源5~10cm处测量，以免受电源所产生热量的影响。更多详情请垂询本公司。
- 阴影部分是电源启动时需要的降额。

UMHA

使用说明书

- ◆ 使用本公司产品前，必须阅读“使用说明书”和“使用前须知”。

基本特性数据

型号	电路方式	开关频率 [kHz]	输入电流 [A]	额定输入熔丝	浪涌电流保护	PCB / 结构			并联运行
						材质	单面	双面	
UMHA120F	有源滤波器	15 - 300	1.2	250V 3.15A	热敏电阻	FR4		是	否
	LLC谐振转换器	50 - 280							

COSEL



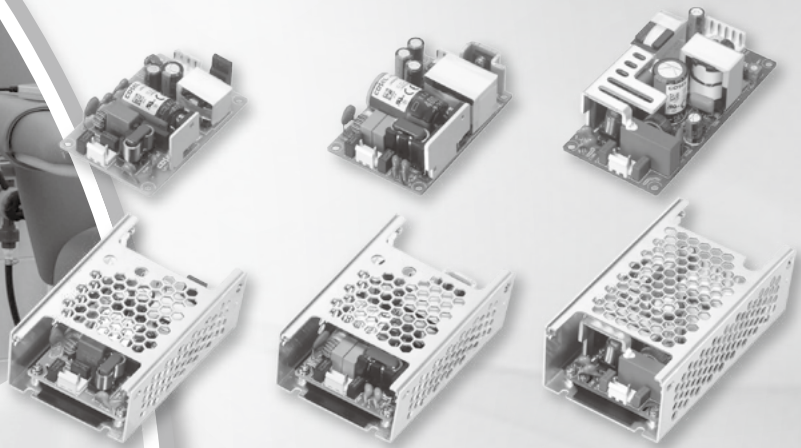
低漏电流医疗电源 专为BF/CF型医疗设备设计

低漏电流

小尺寸

高可靠性

五年质保



UMA系列

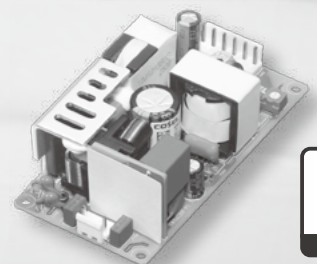
BF型设备理想方案

- 30-120W 5-48V多种输出电压可选
- 超低漏电流和低纹波噪声
- 标准2"x3"、2"x4" 尺寸、低高度
- 设计灵活, 支持Class II设计 (30W和60W)

最高防护等级适用CF型设备

- 120W 12、15、18、24、48V多种输出电压可选
- 极低漏电流 (<10uA)、极致安全性
无锡生产、高性价比之选
- 传导和辐射发射符合Class B标准、轻松通过EMC测试

UMHA系列



科索(上海)电子有限公司
www.coselasia.cn