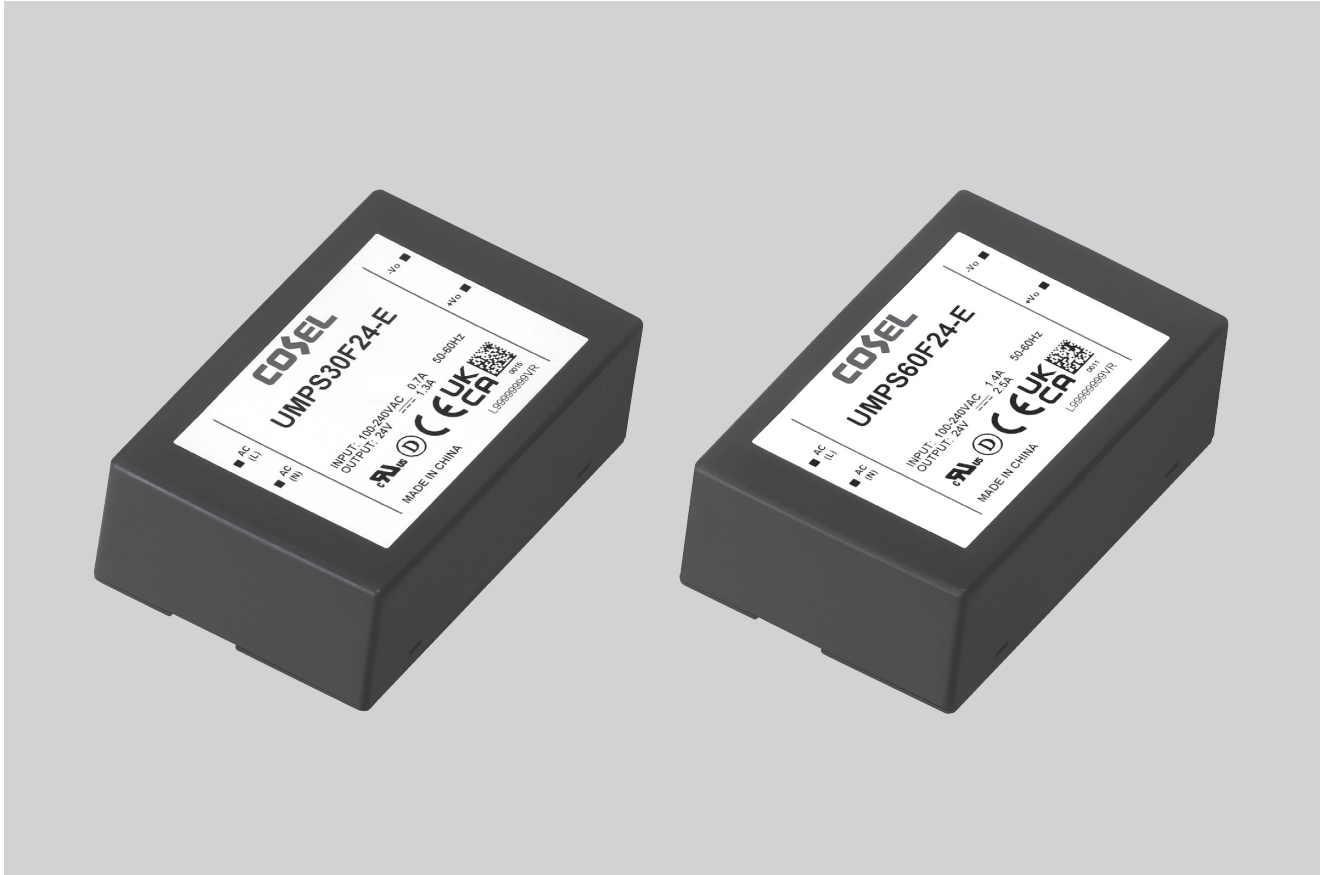


医疗设备 全球范围 低成本 安全认证 EMI (电磁干扰) 浪涌电流限制 OCP (过电流保护) OVP (过电压保护)

UMPS-系列



■ 特点

适用于医疗设备
 医疗绝缘等级2MOPP
 4kV绝缘
 适用于BF型应用
 低漏电流
 经济型设计
 IEC Class II

■ 安全认证

ANSI/AAMI ES60601-1, EN60601-1第3版、
 C-UL (CAN/CSA-C22.2 No.60601-1)、
 UL62368-1, EN62368-1、
 C-UL (CAN/CSA-C22.2 No.62368-1)

■ 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

■ 五年保修 (参见使用说明书)

■ EMI (电磁干扰)

符合CISPR11-B、CISPR32-B、EN55011-B、EN55032-B、
 FCC Part 15-B和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



RoHS



Class II

- 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

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

型号	UMPS30F05-E	UMPS30F12-E	UMPS30F24-E	UMPS30F48-E
最大输出功率[W]	15	30	31.2	31.2
DC输出	5V 3A	12V 2.5A	24V 1.3A	48V 0.65A

规格

	型号	UMPS30F05-E	UMPS30F12-E	UMPS30F24-E	UMPS30F48-E	
输入	电压[V]	AC85 - 264 1φ				
	电流[A]	ACIN 115V	0.35	0.7		
		ACIN 230V	0.15	0.3		
	频率[Hz]	50/60 (47-63)				
	效率[%]	ACIN 115V	81typ	86typ	88typ	88typ
		ACIN 230V	80typ	87typ	89typ	89typ
	浪涌电流[A]	ACIN 115V	25typ			
	ACIN 230V	50typ				
漏泄电流[uA]	ACIN 264V	200max				
接触电流[uA]	ACIN 264V	75max				
输出	电压[V]	5	12	24	48	
	电流[A]	3	2.5	1.3	0.65	
	功率[W]	15	30	31.2	31.2	
	电源调整率[mV]	*1	20max	48max	96max	192max
	负载调整率[mV]	*1	100max	120max	150max	240max
	纹波噪声[mVp-p]	*2	150max (带宽20MHz)			
	温度调整率[mV]		0~+45℃	100max	240max	480max
	起动时间[ms]	ACIN 115V	40typ			
		ACIN 230V				
	保持时间[ms]	ACIN 115V	20typ			
		ACIN 230V	100typ			
输出电压设定[V]		4.90 - 5.30	11.50 - 12.50	23.00 - 25.00	46.00 - 50.00	
保护电路及其他	过电流保护[A]	超过额定电流的105%时动作, 然后自动恢复				
	过电压保护[V]	5.75 - 7.00	13.80 - 16.80	27.60 - 33.60	55.20 - 67.20	
绝缘性能	输入 - 输出	AC4,000V 1分钟, DC500V 100MΩ min (室温) 2MOPP				
环境条件	工作温度、湿度	*3	-20~+70℃, 20~90%RH (无结露)			
	保存温度、湿度		-20~+75℃, 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3版、C-UL (CAN/CSA-C22.2 No.60601-1相当)、UL62368-1、EN62368-1、C-UL (CAN/CSA-C22.2 No.62368-1相当)				
	电磁发射	符合CISPR11-B、CISPR32-B、EN55011-B、EN55032-B、FCC Part 15-B和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	*5	符合IEC61000-3-2 (A级) 标准, 未内置有源功率因数校正			
其他	机壳尺寸/重量	55.9×30.5×81.3mm [2.2×1.2×3.2英寸] (宽×高×厚) / 170g max				
	冷却方式	对流				
保修	保修	*4	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 (I_o: 0~20%typ) 的突发操作。

*2 这是在距输出端子50mm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 (I_o: 0~20%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。

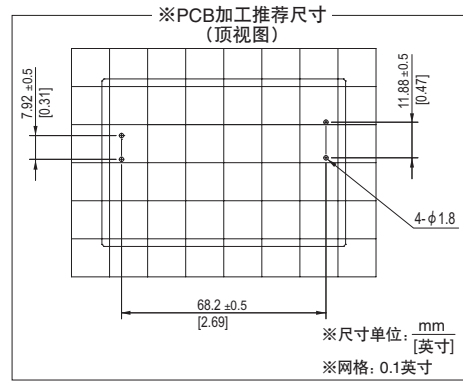
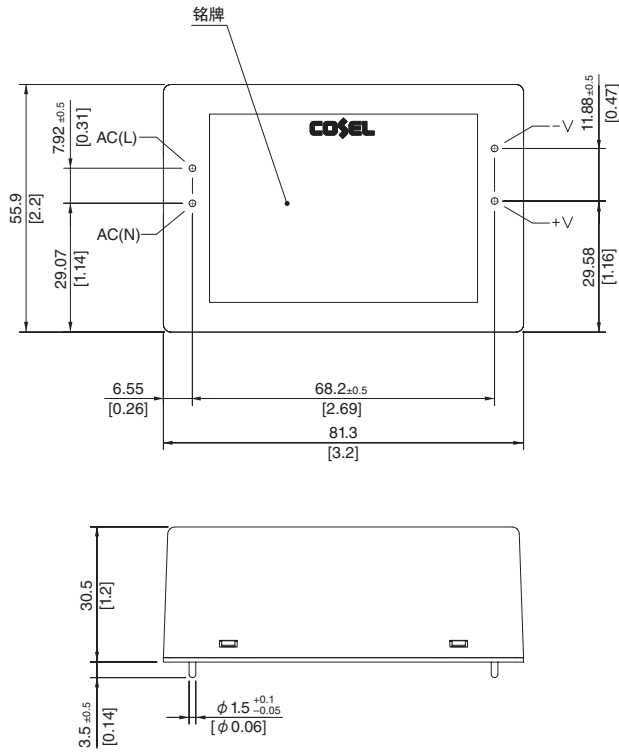
*3 需进行输出功率降额。参见“降额”。

*4 详情请垂询本公司。

*5 其他级别请垂询本公司。两台或两台以上装置运行时, 可能不符合IEC61000-3-2标准。详情请垂询本公司。

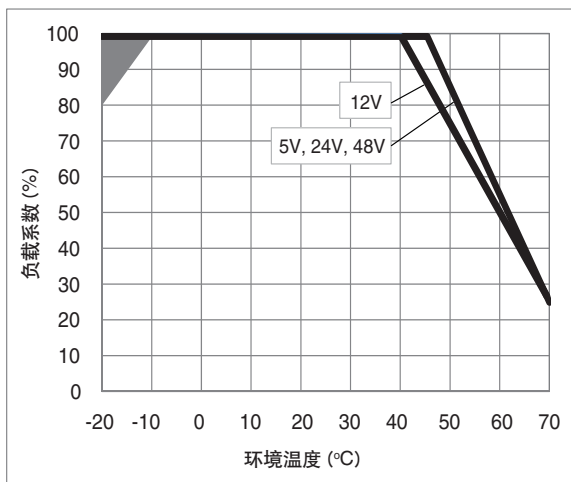
* 除特定说明外, 所有参数均在AC230V输入、额定负载和25℃的条件下测得。
* 不要在过电流或未指明输入电压范围内使用电源, 否则可能会损坏内部部件。
* 不可并联运行。
* 脉冲负载时电源可能会发出声响。

外形图



※尺寸单位: mm, []=英寸
 ※误差: ±1 [±0.04]
 ※重量: 最大170g
 ※引脚材质: 铜
 ※引脚电镀处理: 无铅电镀
 ※机壳材质: PBT

降额曲线



* 阴影部分是电源启动时需要的降额

图1 环境温度降额曲线

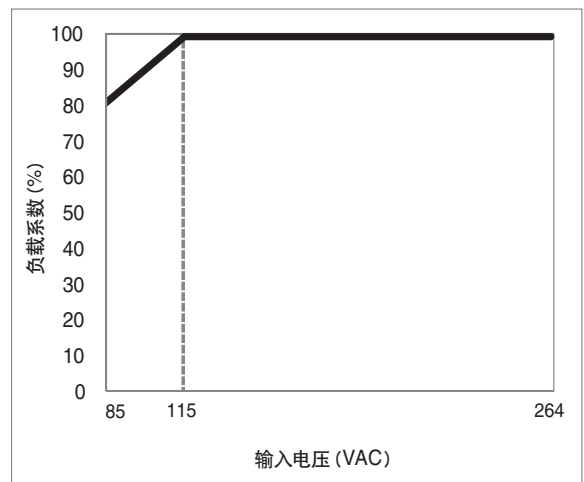


图2 输入电压降额曲线

■ 环境温度应在距电源5~10 cm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。

UMPS60F

UMP S 60 F -

① ② ③ ④ ⑤ ⑥



RoHS



Class II

- 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

*务必按照所需符合的EMC/EMI规范, 在安装有本电源的用户末端设备上上进行必要的测试。

型号	UMPS60F05-E	UMPS60F12-E	UMPS60F24-E	UMPS60F48-E
最大输出功率[W]	30	54	60	60
DC输出	5V 6A	12V 4.5A	24V 2.5A	48V 1.25A

规格

	型号	UMPS60F05-E	UMPS60F12-E	UMPS60F24-E	UMPS60F48-E	
输入	电压[V]	AC85 - 264 1φ				
	电流[A]	ACIN 115V	0.7	1.4		
		ACIN 230V	0.3	0.7		
	频率[Hz]	50/60 (47-63)				
	效率[%]	ACIN 115V	80typ	87typ	88typ	89typ
		ACIN 230V	80typ	88typ	90typ	91typ
	浪涌电流[A]	ACIN 115V	25typ			
	ACIN 230V	50typ				
漏泄电流[uA]	ACIN 264V	200max				
接触电流[uA]	ACIN 264V	75max				
输出	电压[V]	5	12	24	48	
	电流[A]	6	4.5	2.5	1.25	
	功率[W]	30	54	60	60	
	电源调整率[mV]	*1	20max	48max	96max	192max
	负载调整率[mV]	*1	100max	120max	150max	240max
	纹波噪声[mVp-p]	*2	150max (带宽20MHz)			
	温度调整率[mV]	0~+40℃	100max	120max	240max	480max
	起动时间[ms]	ACIN 115V	40typ			
		ACIN 230V				
	保持时间[ms]	ACIN 115V	20typ			
ACIN 230V		100typ				
输出电压设定[V]		4.90 - 5.30	11.50 - 12.50	23.00 - 25.00	46.00 - 50.00	
保护电路及其他	过电流保护[A]	超过额定电流的105%时动作, 然后自动恢复				
	过电压保护[V]	5.75 - 7.00	13.80 - 16.80	27.60 - 33.60	55.20 - 67.20	
绝缘性能	输入 - 输出	AC4,000V 1分钟, DC500V 100MΩ min (室温) 2MOPP				
环境条件	工作温度、湿度	*3 -20~+70℃, 20~90%RH (无结露)				
	保存温度、湿度	-20~+75℃, 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3版、C-UL (CAN/CSA-C22.2 No.60601-1相当)、UL62368-1、EN62368-1、C-UL (CAN/CSA-C22.2 No.62368-1相当)				
	电磁发射	符合CISPR11-B、CISPR32-B、EN55011-B、EN55032-B、FCC Part 15-B和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	*5	符合IEC61000-3-2 (A级) 标准, 未内置有源功率因数校正			
其他	机壳尺寸/重量	55.9×30.5×81.3mm [2.2×1.2×3.2英寸] (宽×高×厚) / 200g max				
	冷却方式	对流				
保修	保修	*4 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 (I_o: 0~20%typ) 的突发操作。

*2 这是在距输出端子50mm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 (I_o: 0~20%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 详情请垂询本公司。

*5 其他级别请垂询本公司。两台或两台以上装置运行时, 可能不符合IEC61000-3-2标准。详情请垂询本公司。

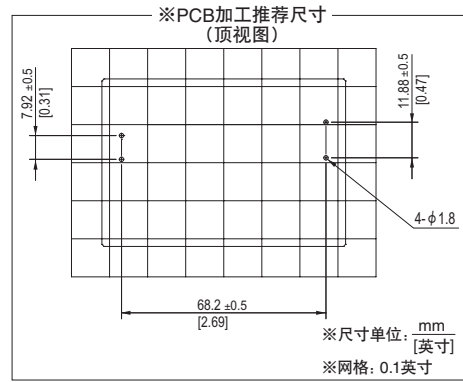
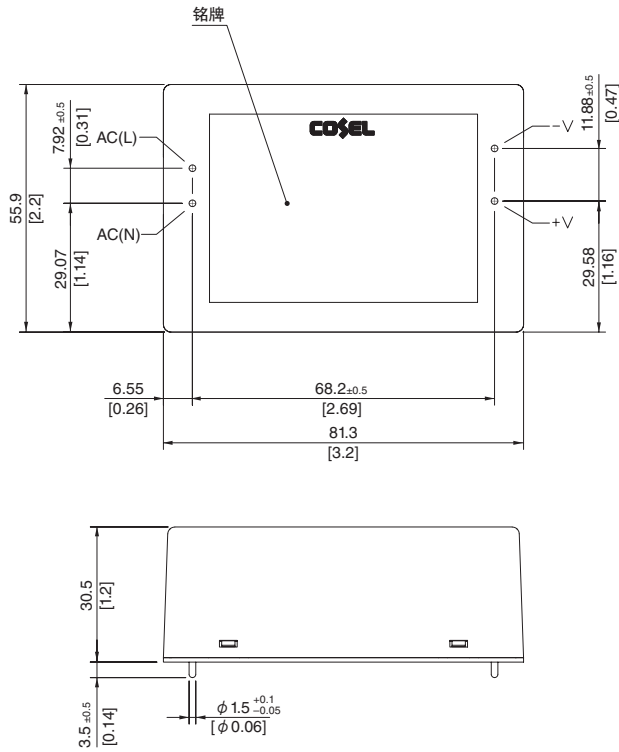
* 除特定说明外, 所有参数均在AC230V输入、额定负载和25℃的条件下测得。

* 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。

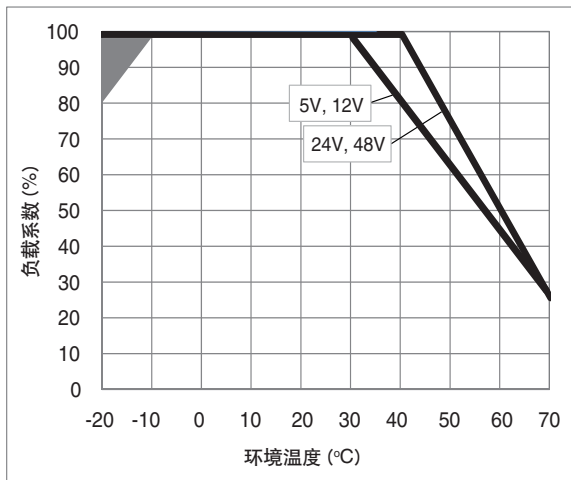
* 脉冲负载时电源可能会发出声响。

外形图



※尺寸单位: mm, []=英寸
 ※误差: ±1 [±0.04]
 ※重量: 最大200g
 ※引脚材质: 铜
 ※引脚电镀处理: 无铅电镀
 ※机壳材质: PBT

降额曲线



* 阴影部分是电源启动时需要的降额

图1 环境温度降额曲线

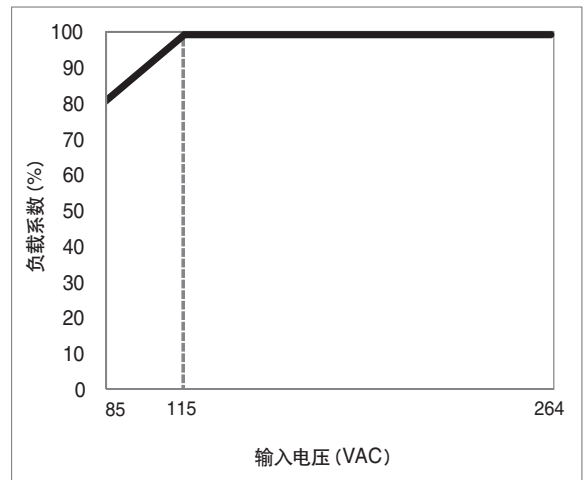


图2 输入电压降额曲线

■ 环境温度应在距电源5~10 cm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。

引脚配置

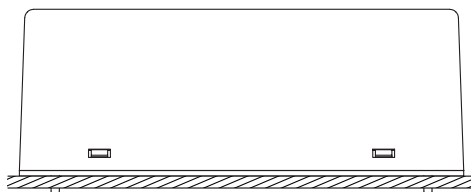


序号	引脚连接	功能
①	AC(L)	AC输入
②	AC(N)	
③	+ Vout	+ DC输出
④	- Vout	- DC输出

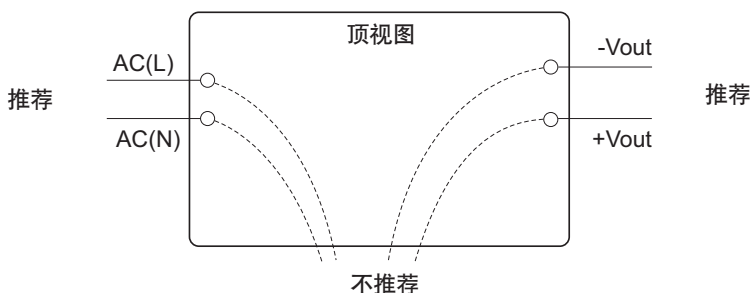
使用和安装方法

安装方法

- 初级侧存在AC电压。因此，为防止触电及满足泄漏电流的安全标准要求，应确保至少5mm的绝缘距离。
- 并列使用两个以上的电源时，请在电源间留出足够的距离以确保充分通风。每个电源模块周围的环境温度不应超过超额曲线图中所示的温度范围。



- 请勿将AC输入电路置于单元下面，否则会增加电路的传导噪声。要确保电路和单元之间留有足够的距离。另外，也不要将DC输出电路放在单元下面，否则可能会增加输出噪声。应使电路远离单元。

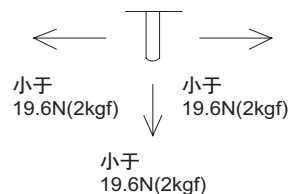


焊接条件

- 流动焊接: 260°C, 10秒以内。
- 烙铁(70W): 360°C, 5秒以内。

引脚上的应力

- 输入/输出引脚焊接在PCB内部。请勿用力按压或拉扯引线。
- 如果电源模块输入或输出引脚上的应力过大，可能会损坏内部连接。因此，不要施加超过右图所示的应力。
- 如果振动或冲击会在输入/输出引脚上作用应力，则应采取降低引脚上的应力，例如使用硅胶将单元固定到PCB上等。



使用说明书

■使用本公司产品前, 请阅读“使用说明书”和“使用前须知”。

使用说明书 <https://www.coselasia.cn/product/index01#post-9-2523>
 使用前须知 <https://en.cosel.co.jp/technical/caution/index.html>

UMPS



使用须知



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	
UMPS30F	回扫转换器	20 - 125	0.7	250V 2.5A	热敏电阻	CEM-3	是		否
UMPS60F	回扫转换器	20 - 125	1.4	250V 2.5A	热敏电阻	FR4		是	否