



UMCS-系列



UMCS

■ 特点

适用于医疗设备
 医疗级绝缘2MOPP
 4kV绝缘
 适用于BF型应用
 低漏电流
 经济型设计
 Class II

■ 安全认证

ANSI/AAMI ES60601-1、EN60601-1 第三版、
 C-UL (CAN/CSA-C22.2 No.60601-1)、
 UL62368-1、EN62368-1、
 C-UL (CAN/CSA-C22.2 No.62368-1)
 符合IEC60335-1标准

■ 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 UMC ② S ③ 30 ④ F ⑤ -□ ⑥ -□

UL US
D CE UK
CA
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 *5
T:端子板

*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	UMCS30F-5-E	UMCS30F-12-E	UMCS30F-24-E	UMCS30F-48-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	UMCS30F-5-E	UMCS30F-12-E	UMCS30F-24-E	UMCS30F-48-E	
输入	电压[VAC]	85 - 264 1 φ				
	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 Io=100%	150max(带宽20MHz)			
	温度调整率[mV]	0~+45°C	100max	120max	240max	480max
	起动时间[ms]	ACIN 115V	40typ			
		ACIN 230V	40typ			
	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	4,000VAC 1分钟, 500VDC 100MΩ min(室温) 2MOPP				
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	UL62368-1、C-UL(相当于CAN/CSA-C22.2 No.62368-1)、EN62368-1、ANSI/AAMI ES60601-1、C-UL(相当于CAN/CSA-C22.2 No.60601-1)、EN60601-1 第三版、符合IEC60335-1标准				
	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	*6 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	55.9X35.7X109.2mm [2.2X1.4X4.3英寸](宽X高X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。用测试仪器的平均模式测量输出电压, 以处理低负载(Io: 0~20%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(Io: 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 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。

*6 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。

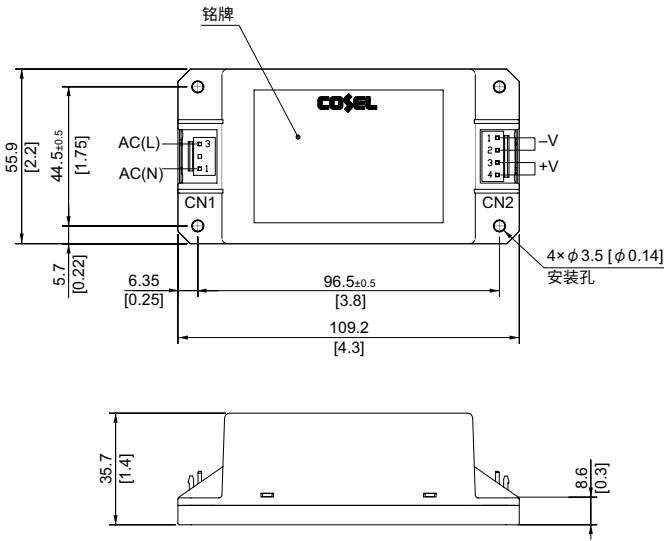
* 除特定说明外, 所有参数均在AC230V输入, 额定负载和25°C的条件下测得。

* 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



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	散装	SVH-21T-P1.1
		卷装	BVH-21T-P1.1
CN2	B4P-VH	散装	SVH-21T-P1.1
		链式	BVH-21T-P1.1

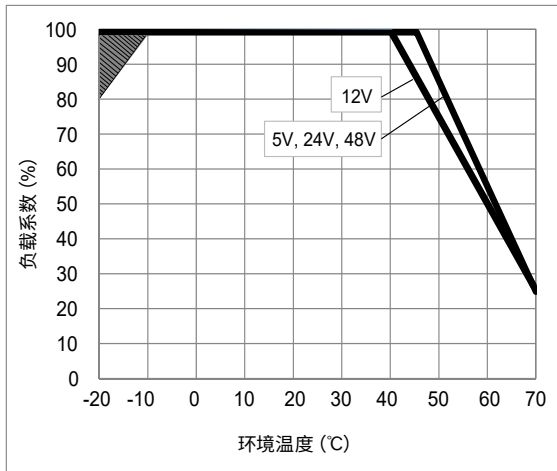
引脚分配

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

- ※尺寸单位：mm, []=英寸
- ※误差：±1 [±0.04]
- ※重量：最大200g
- ※外壳材质：PBT
- ※CN2每个引脚的电流应在5A以下。
- ※安装孔拧入扭矩：最大0.49N·m(5.0kgf·cm)

UMCS

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

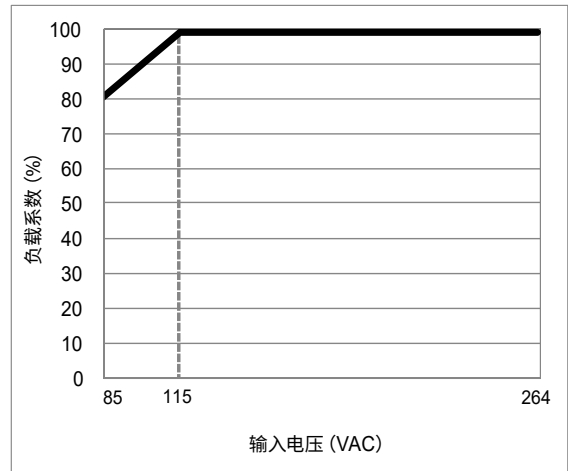


图2 输入电压降额曲线

■ 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。

① UMC ② S ③ 60 ④ F 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 *5
T: 端子板

*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	UMCS60F-5-E	UMCS60F-12-E	UMCS60F-24-E	UMCS60F-48-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	UMCS60F-5-E	UMCS60F-12-E	UMCS60F-24-E	UMCS60F-48-E	
输入	电压[VAC]	85 - 264 1 φ			
	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
		ACIN 230V	80typ	88typ	90typ
	浪涌电流[A]	ACIN 115V	25typ		
		ACIN 230V	50typ		
漏电流[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 lo=100%	150max(带宽20MHz)		
	温度调整率[mV]	0~+40°C	100max	120max	240max
	起动时间[ms]	ACIN 115V	40typ		
		ACIN 230V	40typ		
	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	4,000VAC 1分钟, 500VDC 100MΩ min(室温) 2MOPP			
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	UL62368-1、C-UL(相当于CAN/CSA-C22.2 No.62368-1)、EN62368-1、ANSI/AAMI ES60601-1、C-UL(相当于CAN/CSA-C22.2 No.60601-1)、EN60601-1 第三版、符合IEC60335-1标准			
	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	*6 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	55.9X35.7X109.2mm [2.2X1.4X4.3英寸](宽X高X厚) / 230g max			
	冷却方式	对流			
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, 以处理低负荷(lo: 0~20%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: 0~20%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 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。

*6 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。

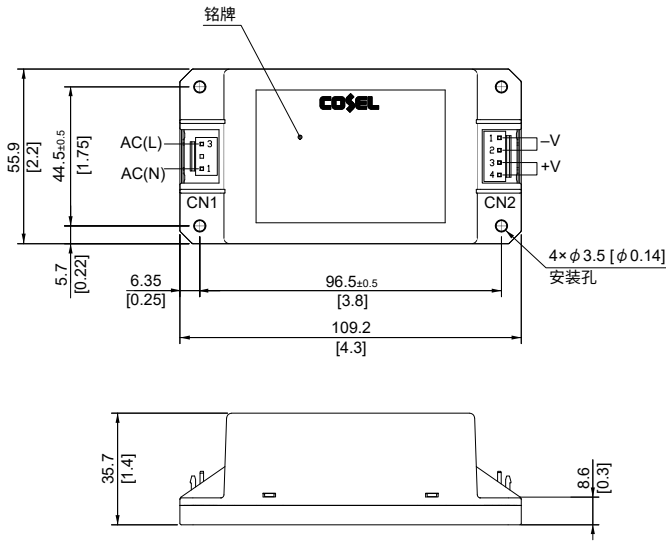
* 除特定说明外, 所有参数均在AC230V输入, 额定负载和25°C的条件下测得。

* 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



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	卷装	SVH-21T-P1.1
		散装	BVH-21T-P1.1
CN2	B4P-VH	链式	SVH-21T-P1.1
		散装	BVH-21T-P1.1

引脚分配

CN1

引脚号	输入
1	AC (N)
2	
3	AC (L)

CN2

引脚号	输出
1, 2	-V
3, 4	+V

※尺寸单位：mm，[]=英寸

※误差：±1 [±0.04]

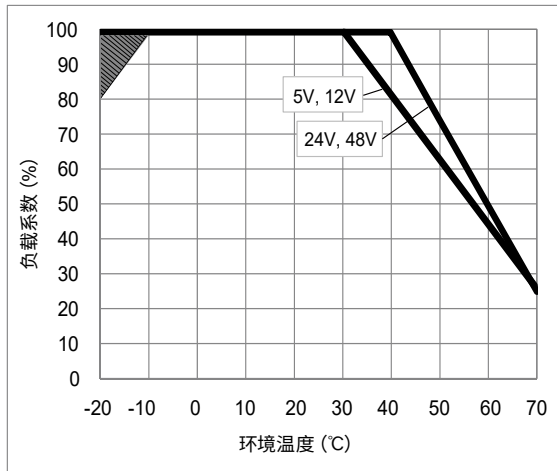
※重量：最大230g

※外壳材质：PBT

※CN2每个引脚的电流应在5A以下。

※安装孔拧入扭矩：最大0.49N·m (5.0kgf·cm)

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

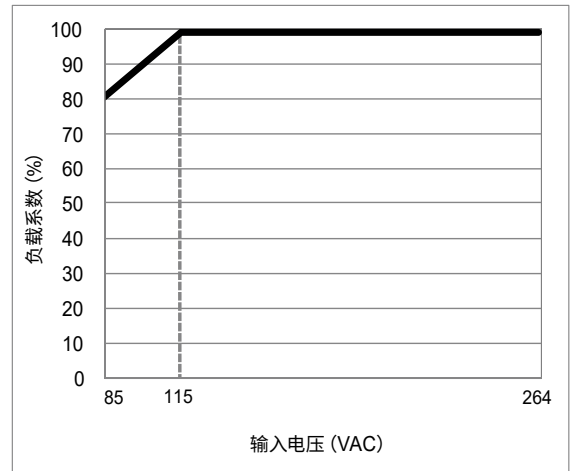
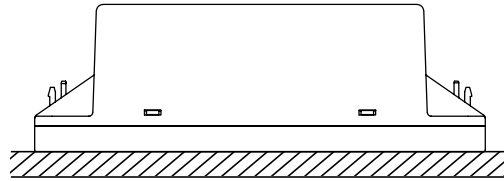


图2 输入电压降额曲线

■ 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。

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。



侧视图

■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，应确保至少5mm的绝缘距离。

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	
UMCS30F	回扫转换器	20 - 125	0.7	250V 2.5A	热敏电阻	CEM-3	是		否
UMCS60F	回扫转换器	20 - 125	1.4	250V 2.5A	热敏电阻	CEM-3 / FR4	是	是	否