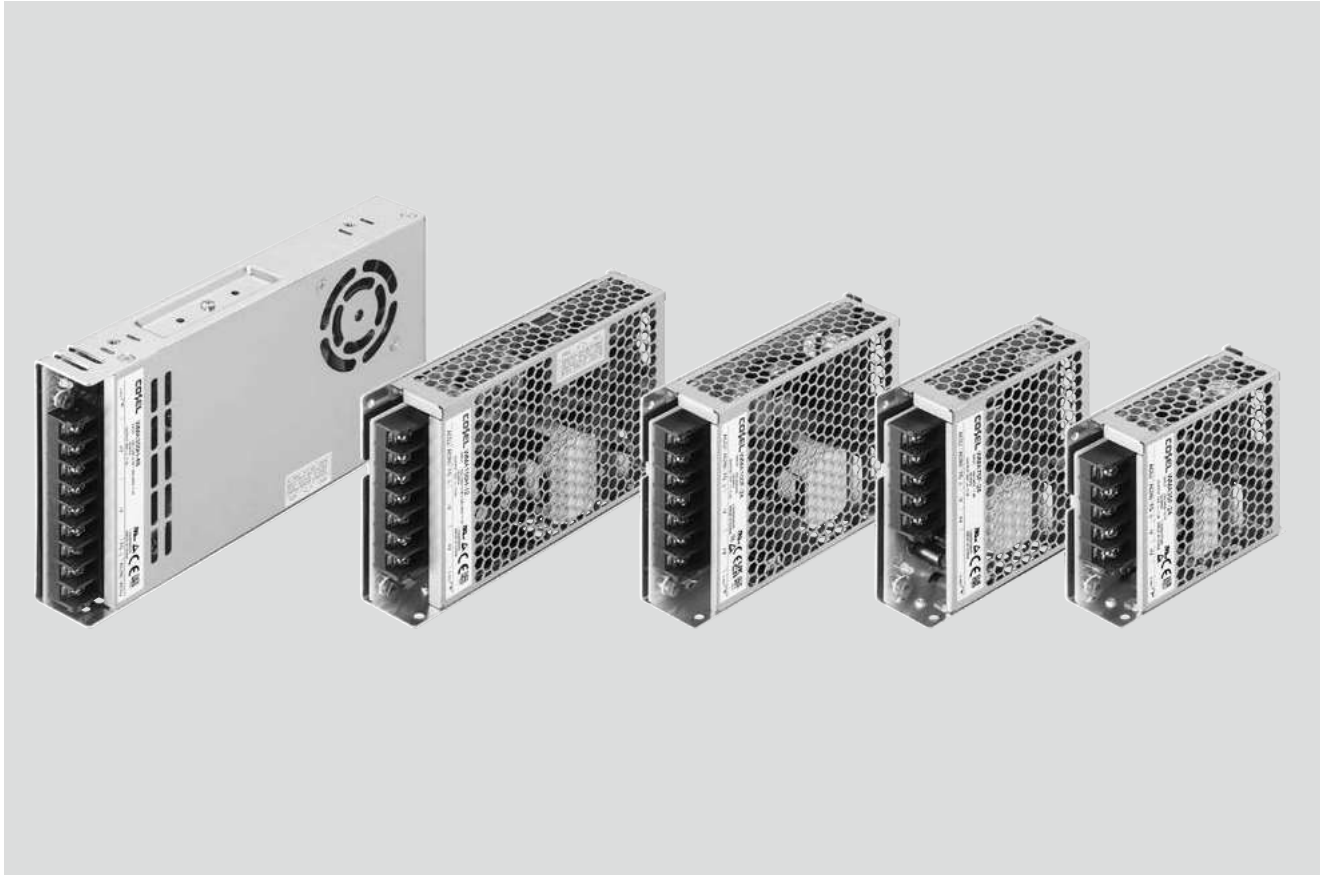




WMA-系列



WMA

■ 特点

适用于医疗设备
(ANSI/AAMI ES60601-1、EN60601-1第三版)
医疗隔离等级为2MOPP
4kV绝缘
薄型结构
经济型设计
符合SEMI F47标准(参见使用说明书)

■ 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)、
EN61558-2-16(OVC III)

■ 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

WM A 35 F -□ -□
① ② ③ ④ ⑤ ⑥

UL US
D
TUV Rheinland
CE UK
RoHS



- 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 *6
C : 涂层
G : 低漏电流
J1: VH(J.S.T.)连接器型
J4: EP(Tyco)连接器型
T1: 水平端子板

*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	WMA35F-5	WMA35F-12	WMA35F-24	WMA35F-48
最大输出功率[W]	35	36	36	38.4
DC输出	5V 7A	12V 3A	24 1.5A	48V 0.8A

规格

型号	WMA35F-5	WMA35F-12	WMA35F-24	WMA35F-48		
输入	电压[VAC]	85 - 264 1 φ				
	电流[A]	ACIN 115V	0.7			
		ACIN 230V	0.4			
	频率[Hz]	50 / 60 (47-63)				
	效率[%]	ACIN 115V	79typ	84typ	86typ	87typ
		ACIN 230V	82typ	86typ	88typ	89typ
	浪涌电流[A]	ACIN 115V	20typ Ta=25°C (冷起动)			
ACIN 230V		40typ Ta=25°C (冷起动)				
漏电流[mA]	ACIN 115V	0.3max				
	ACIN 240V	0.5max				
输出	电压[V]	5	12	24	48	
	电流[A]	7	3	1.5	0.8	
	功率[W]	35	36	36	38.4	
	电源调整率[mV]	*1 50max	120max	240max	480max	
	负载调整率[mV]	*1 50max	120max	240max	480max	
	纹波噪声[mVp-p]	*2 lo=100%	150max(带宽20MHz)			
	温度调整率[mV]	0~+50°C	100max	180max	360max	720max
	起动时间[ms]	ACIN 115V	100typ			
		ACIN 230V	100typ			
	保持时间[ms]	ACIN 115V	20typ			
ACIN 230V		60typ				
输出电压调整范围[V]	4.5 - 5.5	10.8 - 13.2	21.6 - 26.4	43.2 - 52.8		
输出电压设定[V]	4.9 - 5.3	11.75 - 12.25	23.5 - 24.5	47.0 - 49.0		
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]	5.75 - 7.00	13.8 - 16.8	27.6 - 33.6	54.0 - 67.2	
	运行指示	LED(绿)				
绝缘性能	输入 - 输出	4,000VAC 1分钟, 截止电流 = 10mA, 500VDC 50MΩ min(室温) 2MOPP				
	输入 - FG	2,000VAC 1分钟, 截止电流 = 10mA, 500VDC 50MΩ min(室温) 1MOPP				
	输出 - FG	500VAC 1分钟, 截止电流 = 100mA, 500VDC 50MΩ min(室温)				
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、EN61558-2-16(OVC III)、符合IEC60601-1-2第四版标准				
	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	*4 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	30X82X99mm(WXHXD) / 200g max				
	冷却方式	对流				
保修	保修	*5 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 : 0~20%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 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。

*5 关于详细资料, 请垂询本公司。

*6 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。

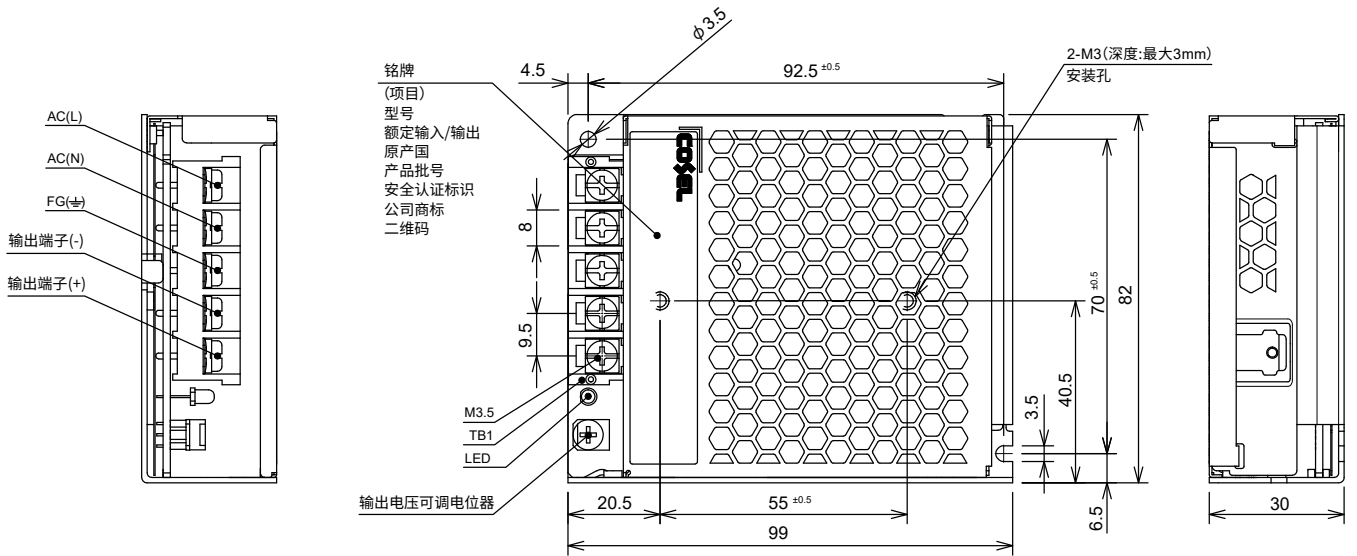
* 除特定说明外, 所有参数均在230VAC输入, 额定负载和25°C的条件下测得。

* 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。

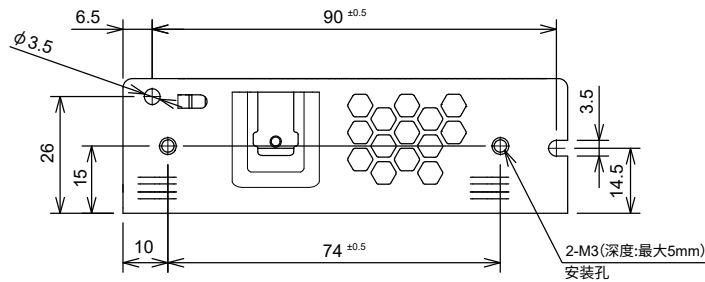
* 不可并联运行。

* 脉冲负载时电源可能会发出声响。

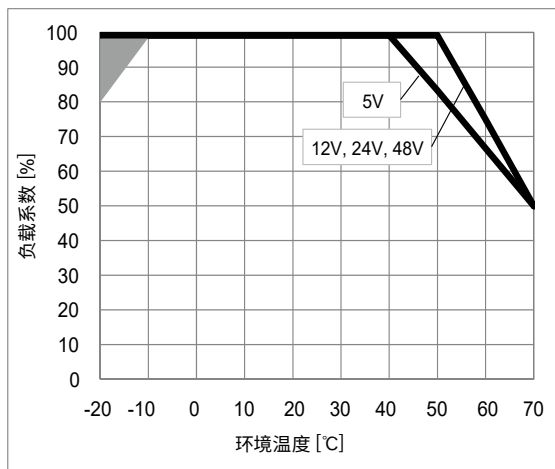
外形图



- ※尺寸单位: mm
- ※误差: ±1
- ※重量: 最大200g
- ※PCB材质/厚度: CEM-3/1.6mm
- ※底架材质: 铝
- ※外盖材质: 热镀锌钢板(SGCC)
- ※安装扭矩: 最大0.49N·m
- ※TB1螺钉紧固扭矩: 最大1.0N·m
- ※请将安全接地连接到2-M3孔的单元上。



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

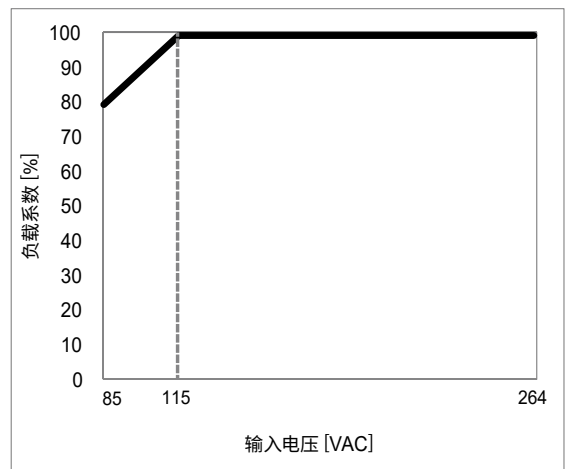


图2 输入电压降额曲线

■ 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。

WM A 75 F - □ - □
① ② ③ ④ ⑤ ⑥

UL US
D
TUV Rheinland
CE UK
CA
RoHS



- 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 *6
C : 涂层
G : 低漏电流
J1: VH(J.S.T.)连接器型
J4: EP(Tyco)连接器型
T1: 水平端子板

*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	WMA75F-12	WMA75F-24	WMA75F-48
最大输出功率[W]	72	76.8	76.8
DC输出	12V 6A	24V 3.2A	48V 1.6A

规格

型号	WMA75F-12	WMA75F-24	WMA75F-48		
输入	电压[VAC]	85 - 264 1 φ			
	电流[A]	ACIN 115V	1.4		
		ACIN 230V	0.8		
	频率[Hz]	50 / 60 (47-63)			
	效率[%]	ACIN 115V	84typ	87typ	88typ
		ACIN 230V	86typ	89typ	90typ
	浪涌电流[A]	ACIN 115V	20typ Ta=25°C (冷启动)		
ACIN 230V		40typ Ta=25°C (冷启动)			
漏电流[mA]	ACIN 115V	0.3max			
	ACIN 240V	0.5max			
输出	电压[V]	12	24	48	
	电流[A]	6	3.2	1.6	
	功率[W]	72	76.8	76.8	
	电源调整率[mV]	*1 120max	240max	480max	
	负载调整率[mV]	*1 120max	240max	480max	
	纹波噪声[mVp-p]	*2 lo=100%	150max(带宽20MHz)		
	温度调整率[mV]	0~+50°C	180max	360max	720max
	起动时间[ms]	ACIN 115V	100typ		
		ACIN 230V	15typ		
	保持时间[ms]	ACIN 115V	60typ		
ACIN 230V		60typ			
输出电压调整范围[V]	10.8 - 13.2	21.6 - 26.4	43.2 - 52.8		
输出电压设定[V]	11.75 - 12.25	23.5 - 24.5	47.0 - 49.0		
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]	13.8 - 16.8	27.6 - 33.6	55.2 - 67.2	
	运行指示	LED(绿)			
绝缘性能	输入 - 输出	4,000VAC 1分钟, 截止电流 = 10mA, 500VDC 50MΩ min(室温) 2MOPP			
	输入 - FG	2,000VAC 1分钟, 截止电流 = 10mA, 500VDC 50MΩ min(室温) 1MOPP			
	输出 - FG	500VAC 1分钟, 截止电流 = 100mA, 500VDC 50MΩ min(室温)			
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、EN61558-2-16(OVC III)、符合IEC60601-1-2第四版标准			
	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	*4 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	30X97X99mm(WXHXD)/ 250g max			
	冷却方式	对流			
保修	保修	*5 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: 0~20%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, 从而导致纹波噪声出现规范。

*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。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。

*5 关于详细资料, 请垂询本公司。

*6 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。

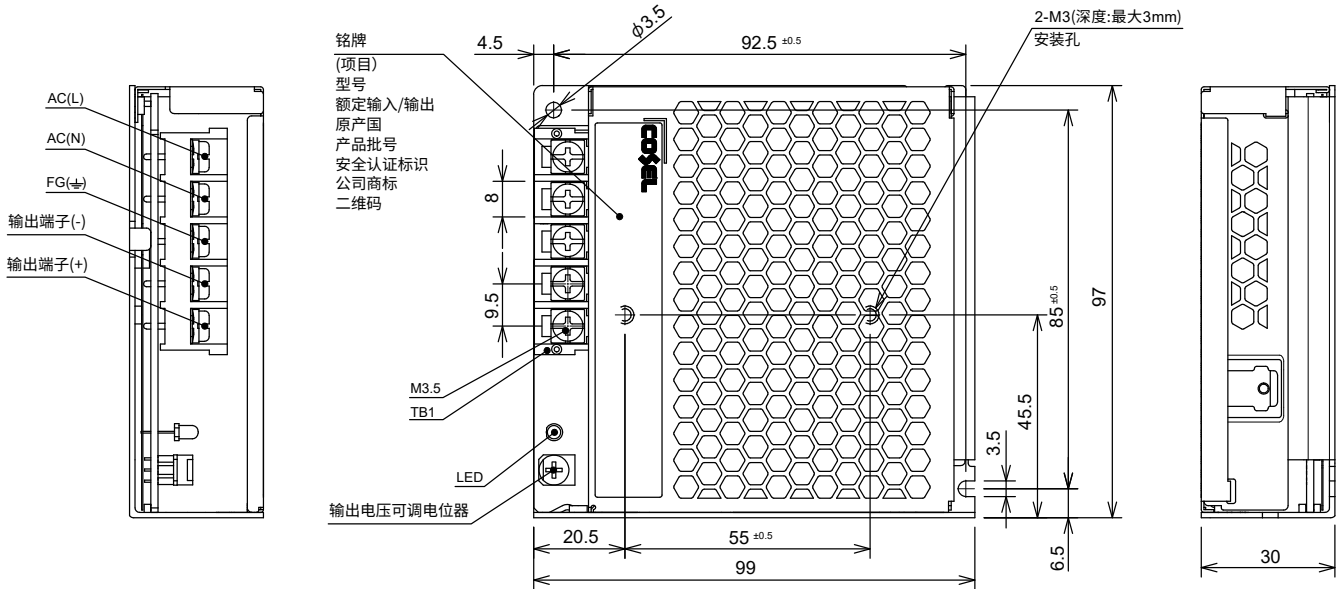
* 除特定说明外, 所有参数均在230VAC输入, 额定负载和25°C的条件下测得。

* 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。

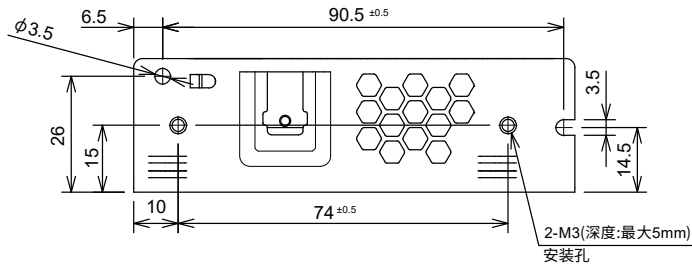
* 不可并联运行。

* 脉冲负载时电源可能会发出声响。

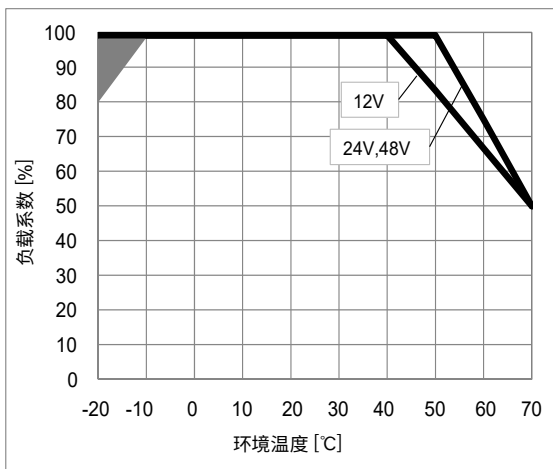
外形图



- ※尺寸单位: mm
- ※误差: ±1
- ※重量: 最大250g
- ※PCB材质 / 厚度: CEM-3 / 1.6mm
- ※底架材质: 铝
- ※外盖材质: 热镀锌钢板 (SGCC)
- ※安装扭矩: 最大0.49N·m
- ※TB1螺钉紧固扭矩: 最大1.0N·m
- ※请将安全接地连接到2-M3孔的单元上。



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

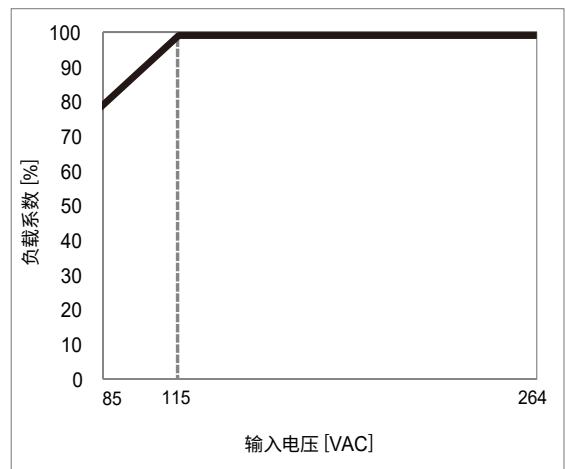


图2 输入电压降额曲线

■ 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。

WM A 100 F -□ -□
① ② ③ ④ ⑤ ⑥

UL US
D
TUV Rheinland
CE UK
RoHS



- 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 *6
C : 涂层
G : 低漏电流
J1: VH(J.S.T.)连接器型
J4: EP(Tyco)连接器型
T1: 水平端子板

*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	WMA100F-12	WMA100F-24	WMA100F-48
最大输出功率[W]	100.8	103.2	100.8
DC输出	12V 8.4A	24V 4.3A	48V 2.1A

规格

型号	WMA100F-12	WMA100F-24	WMA100F-48	
输入	电压[VAC]	85 - 264 1 φ		
	电流[A]	ACIN 115V	2.0	
		ACIN 230V	1.2	
	频率[Hz]	50 / 60 (47-63)		
	效率[%]	ACIN 115V	84typ	87typ
		ACIN 230V	87typ	90typ
	浪涌电流[A]	ACIN 115V	40typ Ta=25°C (冷启动)	
ACIN 230V		60typ Ta=25°C (冷启动)		
漏电流[mA]	ACIN 115V	0.3max		
	ACIN 240V	0.5max		
输出	电压[V]	12	24	48
	电流[A]	8.4	4.3	2.1
	功率[W]	100.8	103.2	100.8
	电源调整率[mV]	*1 120max	240max	480max
	负载调整率[mV]	*1 120max	240max	480max
	纹波噪声[mVp-p]	*2 lo=100%	150max (带宽20MHz)	
	温度调整率[mV]	0~+50°C	180max	360max
	起动时间[ms]	ACIN 115V	100typ	
		ACIN 230V		
	保持时间[ms]	ACIN 115V	10typ	
		ACIN 230V	55typ	
输出电压调整范围[V]	10.8 - 13.2	21.6 - 26.4	43.2 - 52.8	
输出电压设定[V]	11.75 - 12.25	23.5 - 24.5	47.0 - 49.0	
保护电路及其他	过电流保护[A]	超过额定电流的105%时动作后可自动恢复		
	过电压保护[V]	13.8 - 16.8	27.6 - 33.6	55.2 - 67.2
	运行指示	LED (绿)		
绝缘性能	输入 - 输出	4,000VAC 1分钟, 截止电流 = 10mA, 500VDC 50MΩ min (室温) 2MOPP		
	输入 - FG	2,000VAC 1分钟, 截止电流 = 10mA, 500VDC 50MΩ min (室温) 1MOPP		
	输出 - FG	500VAC 1分钟, 截止电流 = 100mA, 500VDC 50MΩ min (室温)		
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、EN61558-2-16 (OVC III)、符合IEC60601-1-2第四版标准		
	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	*4 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	30X97X129mm (WXHXD) / 300g max		
	冷却方式	对流		
保修	保修	*5 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 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。

*5 关于详细资料, 请垂询本公司。

*6 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。

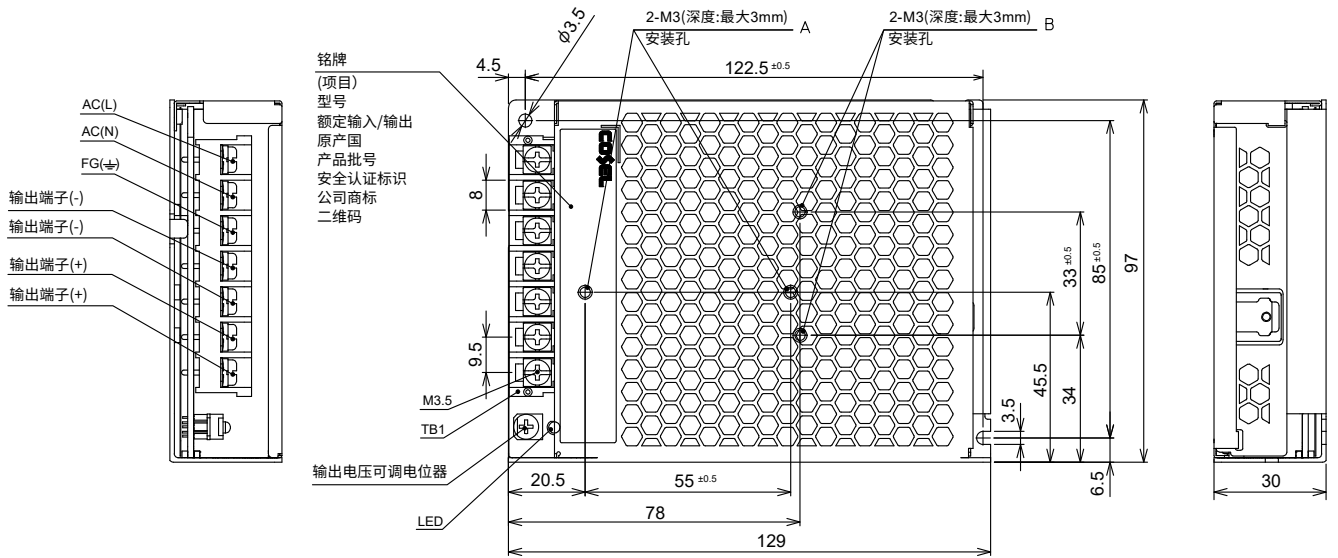
* 除特定说明外, 所有参数均在230VAC输入, 额定负载和25°C的条件下测得。

* 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。

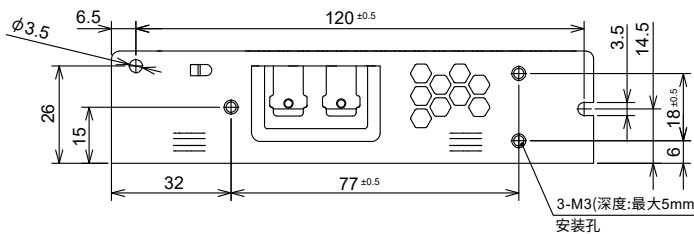
* 不可并联运行。

* 脉冲负载时电源可能会发出声响。

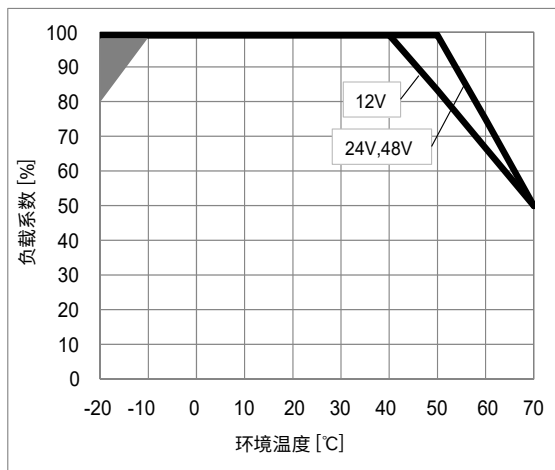
外形图



- ※尺寸单位：mm
- ※误差：±1
- ※重量：最大300g
- ※PCB材质 / 厚度：CEM-3 / 1.6mm
- ※底架材质：铝
- ※外盖材质：热镀锌钢板 (SGCC)
- ※安装扭矩：最大0.49N·m
- ※TB1螺钉紧固扭矩：最大1.0N·m
- ※请将安全接地连接到2-M3孔的单元上。
- ※2-M3螺钉可用于A或B型安装。



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

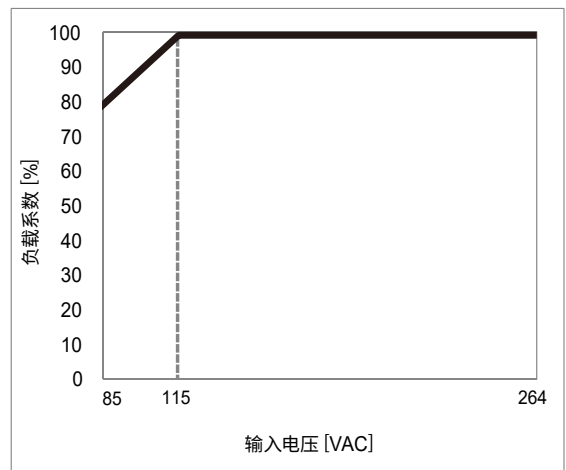


图2 输入电压降额曲线

■ 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。

WM A 150 H - □ - □

① ② ③ ④ ⑤ ⑥



- ① 系列名
② 单路输出
③ 输出功率
④ 输入电压开关切换
⑤ 输出电压
⑥ 选项 *5
C : 涂层
G : 低漏电流
T1: 水平端子板

*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	WMA150H-12	WMA150H-24	WMA150H-48
最大输出功率[W]	150	156	158.4
DC输出	12V 12.5A	24V 6.5A	48V 3.3A

规格

	型号	WMA150H-12	WMA150H-24	WMA150H-48	
输入	电压[VAC]	85 - 132 1 φ / 170 - 264 1 φ (开关切换)			
	电流[A]	ACIN 115V	3.0		
		ACIN 230V	1.7		
	频率[Hz]	50 / 60 (47~63)			
	效率[%]	ACIN 115V	85typ	89typ	90typ
		ACIN 230V	86typ	90typ	91typ
	浪涌电流[A]	ACIN 115V	40typ Ta=25°C (冷起动)		
ACIN 230V		40typ Ta=25°C (冷起动)			
漏电流[mA]	ACIN 115V	0.3max			
	ACIN 240V	0.5max			
输出	电压[V]	12	24	48	
	电流[A]	12.5	6.5	3.3	
	功率[W]	150	156	158.4	
	电源调整率[mV]	*1 120max	240max	480max	
	负载调整率[mV]	*1 120max	240max	480max	
	纹波噪声[mVp-p]	*2 lo=100%	150max (带宽20MHz)		
	温度调整率[mV]	0~+50°C	180max	360max	
	起动时间[ms]	ACIN 115V	500typ		
		ACIN 230V	500typ		
	保持时间[ms]	ACIN 115V	35typ		
ACIN 230V		40typ			
输出电压调整范围[V]	10.8 - 13.2	21.6 - 26.4	43.2 - 52.8		
输出电压设定[V]	11.75 - 12.25	23.5 - 24.5	47.0 - 49.0		
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]	13.8 - 16.8	27.6 - 33.6	55.2 - 67.2	
	运行指示	LED (绿)			
绝缘性能	输入 - 输出	4,000VAC 1分钟, 截止电流 = 10mA, 500VDC 50MΩ min (室温) 2MOPP			
	输入 - FG	2,000VAC 1分钟, 截止电流 = 10mA, 500VDC 50MΩ min (室温) 1MOPP			
	输出 - FG	500VAC 1分钟, 截止电流 = 100mA, 500VDC 50MΩ min (室温)			
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、EN61558-2-16 (OVC III)、符合IEC60601-1-2第四版标准			
	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			
其他	机壳尺寸 / 重量	30X97X159mm (WXHXD) / 500g 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 (lo : 0~20%typ) 的突发操作。

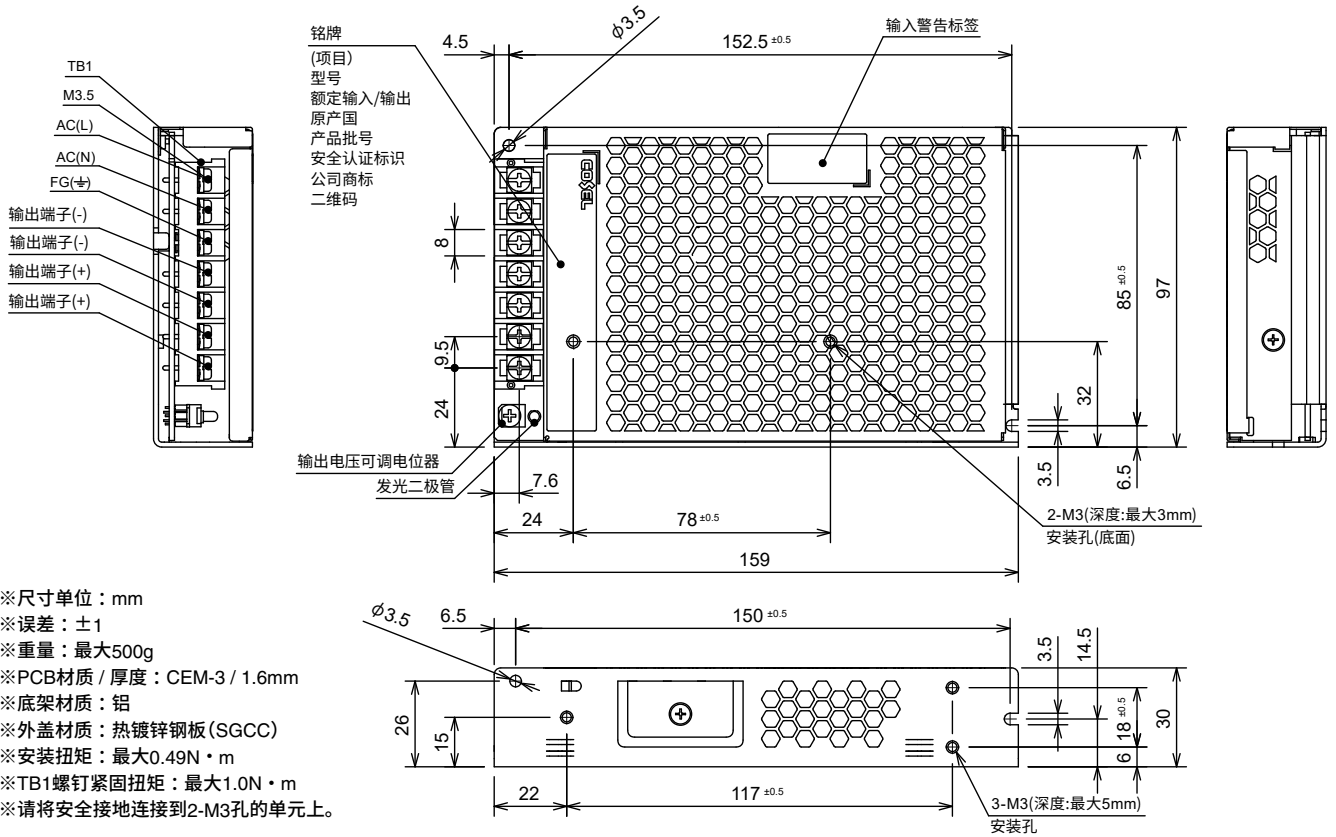
*2 这是在距输出端子150mm处装有47μF和0.1μF电容的测定板上测得的数值。使用20MHz示波器或纹波噪声表 (计测技研: RM104同等产品) 测量。当负载系数较低 (lo : 0~20%typ) 时, 开关功率损失通过突发操作减小, 从而导致纹波噪声超出规范。

*3 需进行输出功率降额。参见“降额”。

*4 关于详细资料, 请垂询本公司。

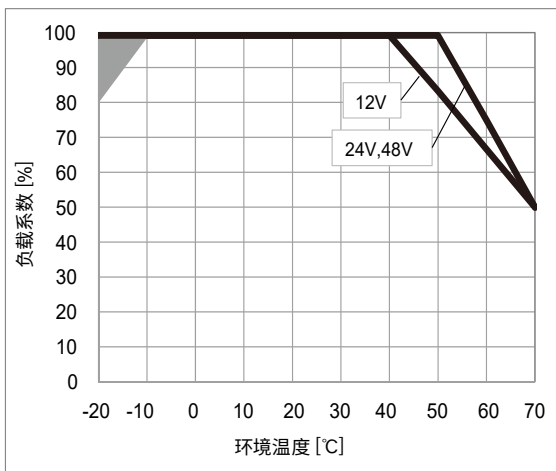
*5 选项可能与已发布的标准规范不同。有关详细的产品规格和安全认证, 请垂询本公司。
* 除特定说明外, 所有参数均在230VAC输入, 额定负载和25°C的条件下测得。
* 不要在过电流或未指明输入电压范围内使用电源。否则可能会损坏内部部件。
* 不可并联运行。
* 脉冲负载时电源可能会发出声响。

外形图



- ※ 尺寸单位: mm
- ※ 误差: ±1
- ※ 重量: 最大500g
- ※ PCB材质 / 厚度: CEM-3 / 1.6mm
- ※ 底架材质: 铝
- ※ 外盖材质: 热镀锌钢板 (SGCC)
- ※ 安装扭矩: 最大0.49N·m
- ※ TB1螺钉紧固扭矩: 最大1.0N·m
- ※ 请将安全接地连接到2-M3孔的单元上。

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

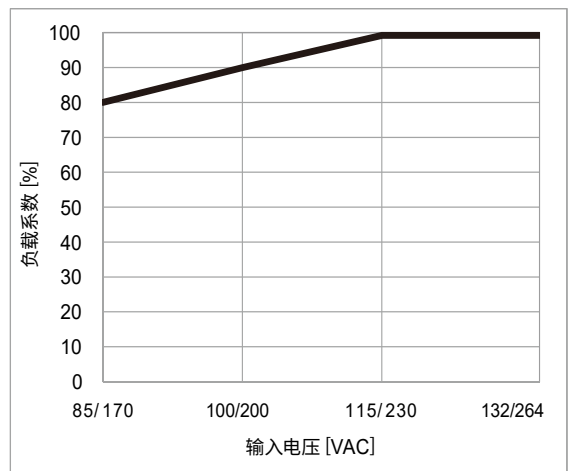


图2 输入电压降额曲线

■ 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。

WM A 350 H -□ -□

① ② ③ ④ ⑤ ⑥

C     
RoHS



- ① 系列名
② 单路输出
③ 输出功率
④ 输入电压开关切换
⑤ 输出电压
⑥ 选项 *5
C : 涂层
G : 低漏电流
T1: 水平端子板

*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上进行必要的测试。

型号	WMA350H-12	WMA350H-24	WMA350H-36	WMA350H-48
最大输出功率[W]	348	350.4	349.2	350.4
DC输出	12V 29A	24V 14.6A	36V 9.7A	48V 7.3A

规格

型号	WMA350H-12	WMA350H-24	WMA350H-36	WMA350H-48	
输入	电压[VAC]	85 - 132 1 φ / 170 - 264 1 φ (开关切换)			
	电流[A]	ACIN 115V	6.0		
		ACIN 230V	3.3		
	频率[Hz]	50 / 60 (47~63)			
	效率[%]	ACIN 115V	85typ	87typ	88typ
		ACIN 230V	86typ	88typ	89typ
	浪涌电流[A]	ACIN 115V	60typ Ta=25°C(冷起动)		
ACIN 230V		60typ Ta=25°C(冷起动)			
漏电流[mA]	ACIN 115V	0.3max			
	ACIN 240V	0.5max			
输出	电压[V]	12	24	36	48
	电流[A]	29	14.6	9.7	7.3
	功率[W]	348	350.4	349.2	350.4
	电源调整率[mV]	*1 120max	240max	360max	480max
	负载调整率[mV]	*1 120max	240max	360max	480max
	纹波噪声[mVp-p]	*2 lo=100%	150max(带宽20MHz)		
	温度调整率[mV]	0~+50°C	180max	360max	540max
	起动时间[ms]	ACIN 115V	1300typ		
		ACIN 230V			
	保持时间[ms]	ACIN 115V	12typ		
		ACIN 230V	16typ		
输出电压调整范围[V]	10.8 - 13.2	21.6 - 26.4	32.4 to 39.6	43.2 - 52.8	
输出电压设定[V]	11.75 - 12.25	23.5 - 24.5	35.0 to 37.0	47.0 - 49.0	
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]	13.8 - 16.8	27.6 - 33.6	41.4 to 50.4	55.2 - 67.2
	运行指示	LED(绿)			
绝缘性能	输入 - 输出	4,000VAC 1分钟, 截止电流 = 10mA, 500VDC 50MΩ min(室温) 2MOPP			
	输入 - FG	2,000VAC 1分钟, 截止电流 = 10mA, 500VDC 50MΩ min(室温) 1MOPP			
	输出 - FG	500VAC 1分钟, 截止电流 = 100mA, 500VDC 50MΩ min(室温)			
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、EN61558-2-16(OVC III)、符合IEC60601-1-2第四版标准			
	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			
其他	机壳尺寸/重量	115X30X215mm(WXHXD)/800g max			
	冷却方式	强制风冷(内部风扇)			
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。

*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。

*3 需进行输出功率降额。参见“降额”。

*4 关于详细资料, 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。

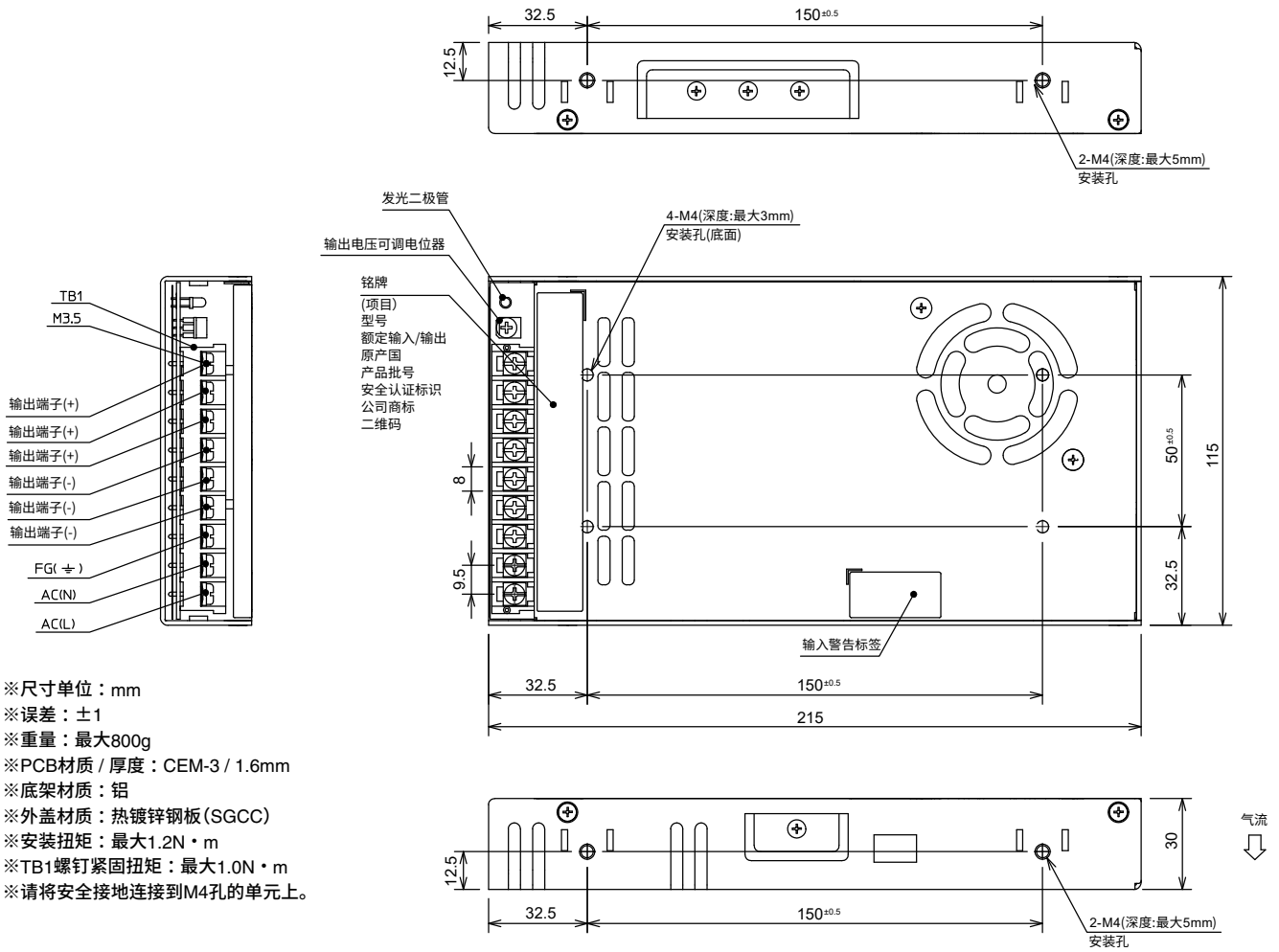
* 除特定说明外, 所有参数均在230VAC输入, 额定负载和25°C的条件下测得。

* 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。

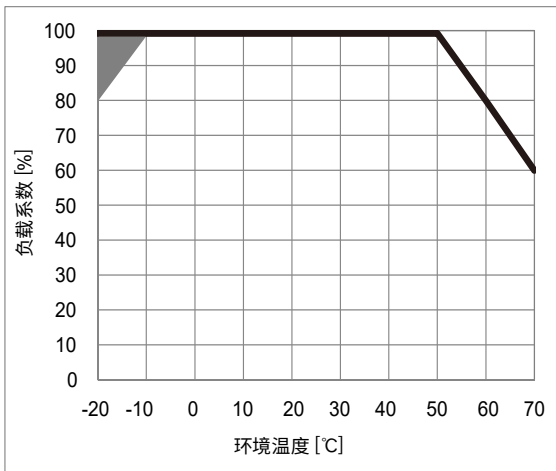
* 不可并联运行。

* 脉冲负载时电源可能会发出声响。

外形图



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

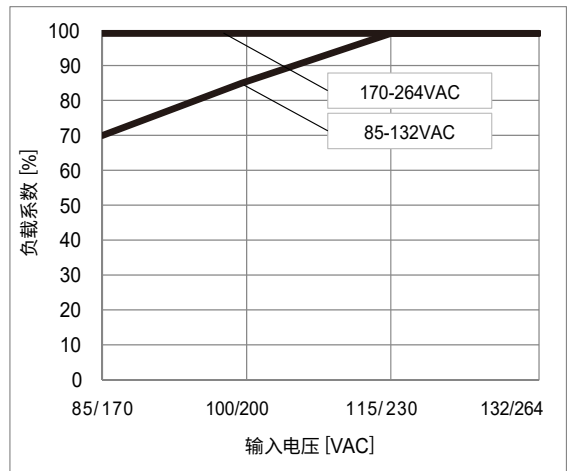
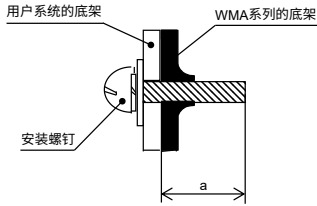


图2 输入电压降额曲线

■ 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。

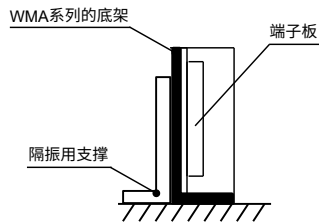
装配和安装方法

■ 为确保螺钉与内部元件充分隔离, 如图所示, 安装螺钉的长度不可超过推荐长度。

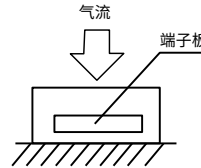


型号	安装螺钉	安装孔	a(最大穿透长度)
WMA35F WMA75F WMA100F WMA150H	M3	底面	最大3mm
		侧面	最大5mm
WMA350H	M4	底面	最大3mm
		侧面	最大5mm

■ 为耐受振动和冲击, 需要采用如图所示的支撑。



WMA35F WMA75F WMA100F WMA150H



WMA350H

■ 并排使用2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降额曲线所示的温度范围。

■ 本单元附带冷却风扇。(WMA350H)

应确保进出口通风未阻塞。

使用说明书

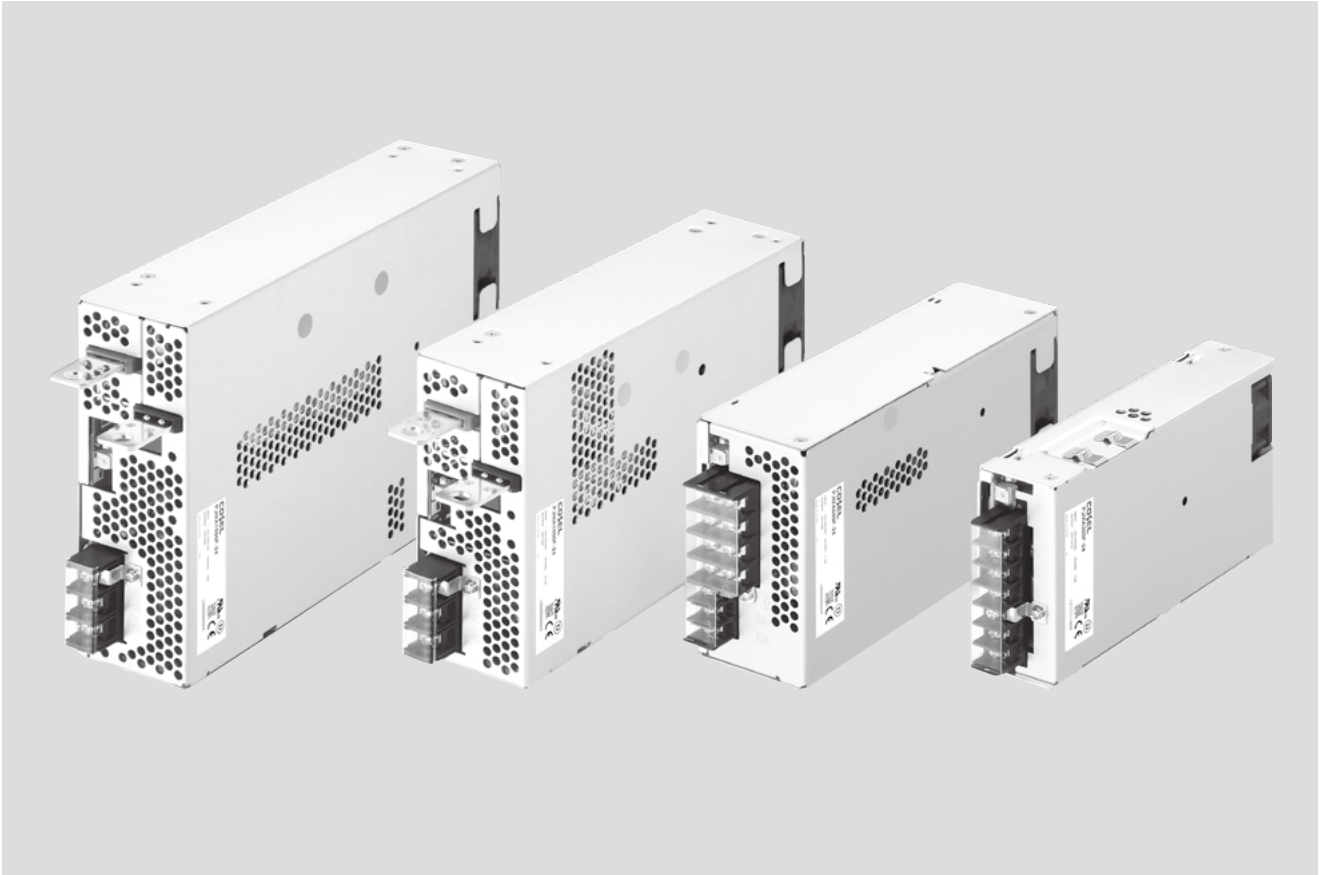
◆ 使用本公司产品前, 必须阅读“使用说明书”和“使用前须知”。

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	
WMA35F	回扫转换器	50 - 120	0.7	250V 2.5A	热敏电阻	CEM-3	是		否
WMA75F	回扫转换器	50 - 120	1.4	250V 3.15A	热敏电阻	CEM-3	是		否
WMA100F	回扫转换器	50 - 120	2.0	250V 3.15A	热敏电阻	CEM-3	是		否
WMA150H	回扫转换器	50 - 120	1.7 / 3.0	250V 6.3A	热敏电阻	CEM-3	是		否
WMA350H	正激转换器	65	3.3 / 6.0	250V 10A	热敏电阻	CEM-3	是		否



PJMA-系列



PJMA

■ 特点

4kV绝缘
经济型设计
适用于BF型医疗设备(输出-FG: 1MOPP, 输入-输出: 2MOPP)
宽温度范围(-20°C ~+70°C, 需要降额)
谐波衰减器(符合IEC61000-3-2 A级标准)
通用输入电压(85-264VAC, 需要降额)
低功耗(无负载时)

■ 安全认证

ANSI/AAMI ES60601-1、EN60601-1第三版

■ 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FCC-B、CISPR32-B、EN55011-B、EN55032-B、VCCI-B标准(PJMA1500F: A级。在传导噪声中, 可通过额外的EMI/EMC滤波器满足B级要求。)

■ 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

PJMA300F

PJM A 300 F - □ - □
 ① ② ③ ④ ⑤ ⑥

RoHS 2MOPP



推荐EMI/EMC滤波器
NAC-06-472



高压脉冲噪声型：NAP系列
 低漏电流型：NAM系列
 * 根据可与本电源并联连接的其他装置的情况，可能会推荐额定电流更高的EMI/EMC滤波器。

- 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 *6
 - C：涂层
 - G：低漏电流
 - V：输出电压调整用外部电位器
 - R：遥控开/关(需外部电源)
 - F4：低速风扇

选项请参见使用说明书5.1。

* 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上进行必要的测试。

规格

型号		PJMA300F-12	PJMA300F-24	PJMA300F-36	PJMA300F-48
电压[VAC]		85 - 264 1 φ (85 - 100VAC时需进行输出降额。请参见降额曲线图及使用说明书1.1)			
电流[A]	ACIN 100V	3.9typ (Io=100%)			
	ACIN 115V	3.3typ (Io=100%)			
	ACIN 230V	1.7typ (Io=100%)			
频率[Hz]		50 / 60 (47 - 63)			
效率[%]	ACIN 100V	79typ (Io=100%)	82typ (Io=100%)	83typ (Io=100%)	82typ (Io=100%)
	ACIN 115V	80typ (Io=100%)	83typ (Io=100%)	83typ (Io=100%)	83typ (Io=100%)
	ACIN 230V	82typ (Io=100%)	86typ (Io=100%)	87typ (Io=100%)	86typ (Io=100%)
功率因数	ACIN 100V	0.99typ (Io=100%)			
	ACIN 115V	0.98typ (Io=100%)			
	ACIN 230V	0.95typ (Io=100%)			
浪涌电流[A]	ACIN 100V	20typ (Io=100%) TA=25°C时冷启动			
	ACIN 115V	20typ (Io=100%) TA=25°C时冷启动			
	ACIN 230V	40typ (Io=100%) TA=25°C时冷启动			
漏电流[mA]		0.3max (ACIN 240V, 60Hz, Io=100%)			
电压[V]		12	24	36	48
电流[A]	ACIN 85-100V	ACIN 100V以下时需进行输出降额(参见降额曲线图)			
	ACIN 100V-264V	25	12.5	8.4	6.3
功率[W]		ACIN 85-100V	ACIN 100V以下时需进行输出降额(参见降额曲线图)		
		ACIN 100V-264V	300	302.4	302.4
电源调整率[mV]		*3 48max	96max	144max	192max
负载调整率[mV]		*3 100max	150max	150max	300max
纹波电压[mVp-p]	*1 0~+50°C	120max	120max	150max	150max
	*1 -10~0°C	160max	160max	160max	400max
纹波噪声[mVp-p]	*1 0~+50°C	150max	150max	200max	200max
	*1 -10~0°C	180max	180max	240max	500max
温度调整率[mV]	0~+50°C	120max	240max	360max	480max
	-10~+50°C	180max	290max	440max	600max
漂移[mV]		*2 48max	96max	144max	192max
启动时间[ms]		300typ (ACIN 100V, Io=100%)			
保持时间[ms]		20typ (ACIN 100V, Io=100%)			
输出电压调整范围[V]		10.80 - 13.20	21.60 - 26.40	32.40 - 39.60	43.20 - 52.80
输出电压设定[V]		12.00 - 12.48	24.00 - 24.96	36.00 - 37.44	48.00 - 49.92
保护电路及其他	过电流保护 超过额定电流的105%时动作				
	过电压保护[V]	13.80 - 16.80	27.60 - 33.60	41.40 - 50.40	55.20 - 67.20
	运行指示	LED (绿)			
	遥感	未配置			
	遥控开/关	要求外部电源, 选项-R			
绝缘性能	输入 - 输出 · RC	*3 4,000VAC 1分钟, 截止电流=20mA, 2MOPP 500VDC 50MΩ min (室温)			
	输入 - FG	2,000VAC 1分钟, 截止电流=20mA, 1MOPP 500VDC 50MΩ min (室温)			
	输出 · RC - FG	*3 1,500VAC 1分钟, 截止电流=20mA, 1MOPP 500VDC 50MΩ min (室温)			
	输出 - RC	*3 500VAC 1分钟, 截止电流=20mA, 500VDC 50MΩ min (室温)			
环境条件	工作温度、湿度和海拔	*4 -20~+70°C (参见降额曲线图), 20-90%RH (无结露), 3,000m (10,000英尺) max			
	保存温度、湿度和海拔	-20~+75°C, 20-90%RH (无结露), 9,000m (30,000英尺) max			
	振动	10-55Hz, 19.6m/s² (2G), 3分钟周期, 沿X、Y、Z轴各60分钟			
	冲击	196.1m/s² (20G), 11ms, 沿X、Y、Z轴各1次			
安全和噪声规范	安全认证	ANSI/AAMI ES60601-1、C-UL (CAN/CSA-C22.2 No.60601-1)、EN60601-1第三版			
	传导性噪声	符合CISPR11-B、CISPR32-B、EN55011-B、EN55032-B、FCC Part 15-B、FCC Part 18-B标准			
	谐波衰减器	*8 符合IEC61000-3-2 A级标准			

规格

其他	机壳尺寸 / 重量	102X41X190mm [4.02X1.61X7.48英寸](不包括端子板和螺钉) (宽X高X厚) / 1.0kg max
	冷却方式	*7 强制通风(内置风扇)
保修	保修	*5 5年(根据使用条件而变化)

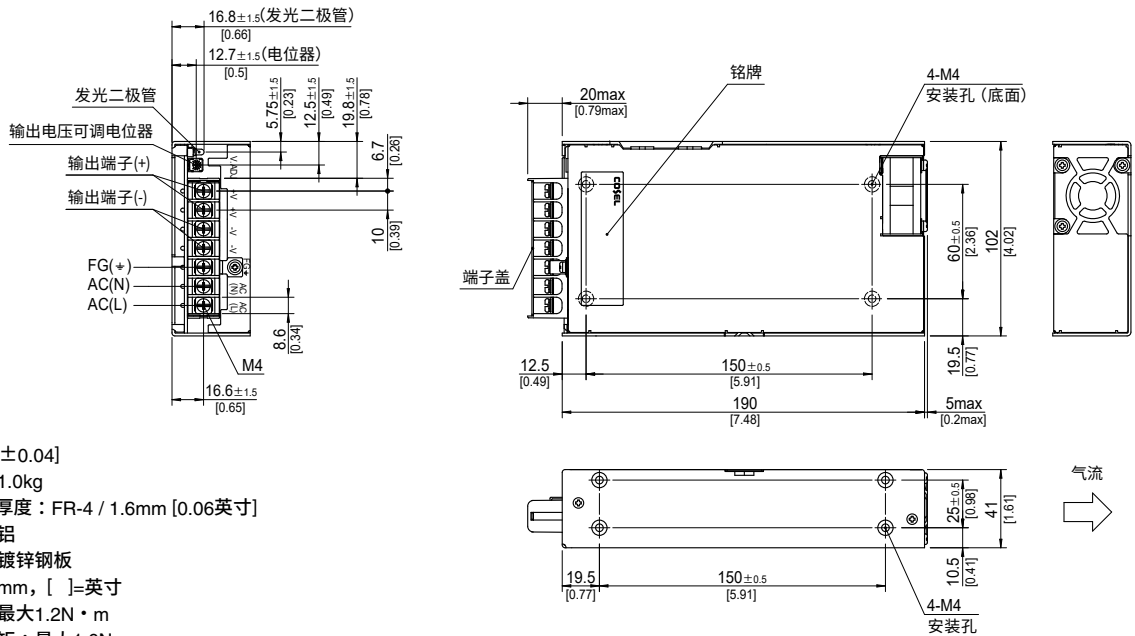
- *1 这是在距输出端子150mm处装有22μF和0.1μF电容的测定板上测得的数值。使用20MHz示波器或纹波噪声表(计测技研:RM104同等产品)测量。参见使用说明书1.6。
- *2 漂移为环境温度25°C下接通电源30分钟后至8小时内DC输出的变化值。
- *3 关于动态负载和输入响应,请垂询本公司。
- *4 需要进行降额。参见降额曲线图。
- *5 关于详细资料,请参见使用说明书4。
- *6 关于带选项型号的安全认证,请垂询本公司。
- *7 无负载时,风扇速度会减慢。
- *8 其他级别请垂询本公司。
- *9 选项-R类型增加了RC端子,和输入、输出、FG隔离。
- * 请勿在过电流条件下或在未指定的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。

特点

- 4kV绝缘
- 经济型设计
- 适用于BF型医疗设备(输出-FG:1MOPP,输入-输出:2MOPP)
- 宽温度范围(-20°C ~ +70°C,参见降额曲线图)
- 谐波衰减器(符合IEC61000-3-2 A级标准)
- 通用输入电压(85-264VAC,参见降额曲线图)
- 低功耗(无负载时)

外形图

选项-V和-R的外形尺寸与标准型不同,详情请参见使用说明书“5.选项及其他”。



- ※误差: ±1 [±0.04]
- ※重量: 最大1.0kg
- ※PCB材质/厚度: FR-4 / 1.6mm [0.06英寸]
- ※底架材质: 铝
- ※外盖材质: 镀锌钢板
- ※尺寸单位: mm, []=英寸
- ※安装扭矩: 最大1.2N·m
- ※螺钉紧固扭矩: 最大1.6N·m
- ※输入端FG安全接地。



推荐EMI/EMC滤波器
NAC-16-472



高压脉冲噪声型：NAP系列
低漏电流型：NAM系列
* 根据可与本电源并联连接的其他装置的情况，可能会推荐额定电流更高的EMI/EMC滤波器。

- 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 *6
- C：涂层
- G：低漏电流
- V：输出电压调整用外部电位器
- W1：LV报警及遥感
- R：遥控开关(需外部电源)
- F4：低速风扇

选项请参见使用说明书5.1。

* 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上进行必要的测试。

规格

型号		PJMA600F-12	PJMA600F-24	PJMA600F-36	PJMA600F-48
电压[VAC]		85 - 264 1 φ (85 - 100VAC时需进行输出降额。请参见降额曲线图及使用说明书1.1)			
电流[A]	ACIN 100V	7.5typ (Io=100%)			
	ACIN 115V	6.5typ (Io=100%)			
	ACIN 230V	3.2typ (Io=100%)			
频率[Hz]		50 / 60 (47 - 63)			
效率[%]	ACIN 100V	81typ (Io=100%)	84typ (Io=100%)	85typ (Io=100%)	85typ (Io=100%)
	ACIN 115V	82typ (Io=100%)	85typ (Io=100%)	86typ (Io=100%)	85typ (Io=100%)
	ACIN 230V	84typ (Io=100%)	88typ (Io=100%)	88typ (Io=100%)	88typ (Io=100%)
功率因数	ACIN 100V	0.99typ (Io=100%)			
	ACIN 115V	0.98typ (Io=100%)			
	ACIN 230V	0.95typ (Io=100%)			
浪涌电流[A]	ACIN 100V	20 / 40typ (Io=100%) (初级浪涌电流 / 二级浪涌电流) (3秒以上重启)			
	ACIN 115V	20 / 40typ (Io=100%) (初级浪涌电流 / 二级浪涌电流) (3秒以上重启)			
	ACIN 230V	40 / 40typ (Io=100%) (初级浪涌电流 / 二级浪涌电流) (3秒以上重启)			
漏电流[mA]		0.3max (ACIN 240V, 60Hz, Io=100%)			
电压[V]		12	24	36	48
电流[A]	ACIN 85-100V	ACIN 100V以下时需进行输出降额(参见降额曲线图)			
	ACIN 100V-264V	50	25	16.7	12.5
功率[W]		ACIN 85-100V	ACIN 100V以下时需进行输出降额(参见降额曲线图)		
		ACIN 100V-264V	600	601.2	600
电源调整率[mV]		*7 48max	96max	144max	192max
负载调整率[mV]		*7 100max	150max	150max	300max
纹波电压[mVp-p]	*1 0~+50°C	120max	120max	150max	150max
	*1 -20~0°C	160max	160max	160max	400max
纹波噪声[mVp-p]	*1 0~+50°C	150max	150max	200max	200max
	*1 -20~0°C	180max	180max	240max	500max
温度调整率[mV]	0~+50°C	120max	240max	360max	480max
	-20~+50°C	180max	290max	440max	600max
漂移[mV]		*2 48max	96max	144max	192max
启动时间[ms]		300typ (ACIN 100V, Io=100%)			
保持时间[ms]		20typ (ACIN 100V, Io=100%)			
输出电压调整范围[V]		10.80 - 13.20	21.60 - 26.40	32.40 - 39.60	43.20 - 52.80
输出电压设定[V]		12.00 - 12.48	24.00 - 24.96	36.00 - 37.44	48.00 - 49.92
保护电路及其他	过电流保护	超过额定电流的105%时动作，异常条件移除后自动恢复			
	过电压保护[V]	13.80 - 16.80	27.60 - 33.60	41.40 - 50.40	55.20 - 67.20
	运行指示	LED(绿)			
	遥感	选项-W1			
遥控开关		要求外部电源，选项-R			
绝缘性能	输入 - 输出 · RC	*3 4,000VAC 1分钟，截止电流=20mA，2MOPP 500VDC 50MΩ min(室温)			
	输入 - FG	2,000VAC 1分钟，截止电流=20mA，1MOPP 500VDC 50MΩ min(室温)			
	输出 · RC - FG	*3 1,500VAC 1分钟，截止电流=20mA，1MOPP 500VDC 50MΩ min(室温)			
	输出 - RC	*3 500V 1分钟，截止电流=20mA，DC500V 50MΩ min(室温)			
环境条件	工作温度、湿度和海拔	*4 -20~+70°C(参见降额曲线图)，20-90%RH(无结露)，3,000m(10,000英尺)max			
	保存温度、湿度和海拔	-20~+75°C，20-90%RH(无结露)，9,000m(30,000英尺)max			
	振动	10-55Hz，19.6m/s²(2G)，3分钟周期，沿X、Y、Z轴各60分钟			
	冲击	196.1m/s²(20G)，11ms，沿X、Y、Z轴各1次			
安全和噪声规范	安全认证	ANSI/AAMI ES60601-1、C-UL(CAN/CSA-C22.2 No.60601-1)、EN60601-1第三版			
	传导性噪声	符合CISPR11-B、CISPR32-B、EN55011-B、EN55032-B、FCC Part 15-B、FCC Part 18-B标准			
	谐波衰减器	*9 符合IEC 61000-3-2 A级标准			

规格

其他	机壳尺寸 / 重量	120X61X215mm [4.72X2.40X8.46英寸](不包括端子板和螺钉) (宽X高X厚) / 2.0kg max
	冷却方式	*8 强制通风(内置风扇)
保修	保修	*5 5年(根据使用条件而变化)

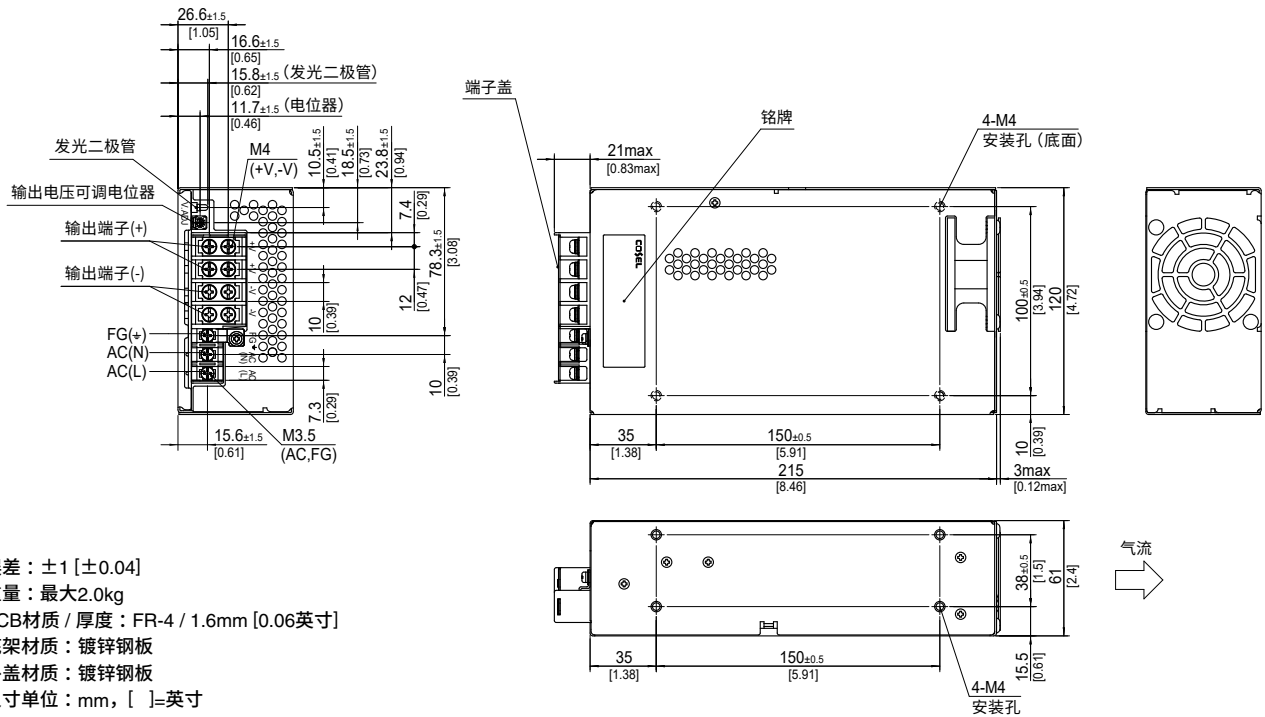
- *1 这是在距输出端子150mm处装有22μF和0.1μF电容的测定板上测得的数值。使用20MHz示波器或纹波噪声表(计测技研:RM104同等产品)测量。参见使用说明书1.6。
- *2 漂移为环境温度25°C下接通电源30分钟后至8小时内DC输出的变化值。
- *3 选项-R类型增加了RC端子,和输入、输出、FG隔离。
- *4 需要进行降额。参见降额曲线图。
- *5 关于详细资料,请参见使用说明书3。
- *6 关于带选项型号的安全认证,请垂询本公司。
- *7 关于动态负载和输入响应,请垂询本公司。
- *8 无负载时,风扇速度会减慢。
- *9 其他级别请垂询本公司。
- * 请勿在过电流条件下或在未指定的输入电压范围内使用电源。否则可能会损坏内部部件。
- * 脉冲负载时电源可能会发出声响。

特点

- 4kV绝缘
- 经济型设计
- 适用于BF型医疗设备(输出-FG:1MOPP,输入-输出:2MOPP)
- 宽温度范围(-20°C ~+70°C,参见降额曲线图)
- 谐波衰减器(符合IEC61000-3-2 A级标准)
- 通用输入电压(85-264VAC,参见降额曲线图)
- 低功耗(无负载时)

外形图

选项-V、-W1和-R的外形尺寸与标准型不同,详情请参见使用说明书“5.选项及其他”。



- ※误差: ±1 [±0.04]
- ※重量: 最大2.0kg
- ※PCB材质 / 厚度: FR-4 / 1.6mm [0.06英寸]
- ※底架材质: 镀锌钢板
- ※外盖材质: 镀锌钢板
- ※尺寸单位: mm, []=英寸
- ※安装扭矩: 最大1.5N·m
- ※螺钉紧固扭矩: M3.5 最大0.8N·m
M4 最大1.6N·m
- ※输入端FG安全接地。

PJMA1000F

PJM A 1000 F -□ -□
① ② ③ ④ ⑤ ⑥

RoHS 2MOPP



推荐EMI/EMC滤波器
NAC-20-472



高压脉冲噪声型: NAP系列
低漏电流型: NAM系列

- 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 *8
- C: 涂层
- G: 低漏电流
- V: 输出电压调整用外部电位器
- W: 并联运行、LV报警及遥感
- W1: LV报警及遥感
- R: 遥控开/关(需外部电源)
- F4: 低速风扇

选项请参见使用说明书5.1。

*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。

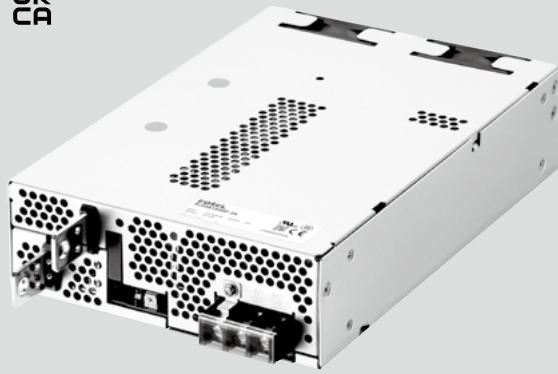
规格

型号		PJMA1000F-12	PJMA1000F-24	PJMA1000F-36	PJMA1000F-48	
输入	电压[VAC]	85 - 264 1φ (85 - 115VAC时需进行输出降额。参见使用说明书1.1)				
	电流[A]	ACIN 100V	12.5typ (Io=90%)			
		ACIN 115V	11.0typ (Io=100%)			
		ACIN 230V	5.5typ (Io=100%)			
	频率[Hz]	50 / 60 (47 - 63)				
	效率[%]	ACIN 100V	81typ (Io=90%)	84typ (Io=90%)	84typ (Io=90%)	84typ (Io=90%)
		ACIN 115V	82typ (Io=100%)	85typ (Io=100%)	85typ (Io=100%)	85typ (Io=100%)
		ACIN 230V	85typ (Io=100%)	88typ (Io=100%)	88typ (Io=100%)	88typ (Io=100%)
	功率因数	ACIN 100V	0.98typ (Io=90%)			
		ACIN 115V	0.98typ (Io=100%)			
ACIN 230V		0.95typ (Io=100%)				
浪涌电流[A]	ACIN 100V	15 / 30typ (Io=90%) (初级浪涌电流 / 二级浪涌电流) (10秒以上重启)				
	ACIN 115V	15 / 30typ (Io=100%) (初级浪涌电流 / 二级浪涌电流) (10秒以上重启)				
	ACIN 230V	30 / 30typ (Io=100%) (初级浪涌电流 / 二级浪涌电流) (10秒以上重启)				
漏电流[mA]	0.3max (ACIN 240V, 60Hz, Io=100%)					
输出	电压[V]	12	24	36	48	
	电流[A]	ACIN 85-100V	ACIN 115V以下时需进行输出降额(参见降额曲线图)			
		ACIN 100V-264V	84	42	28	21
	功率[W]	ACIN 85-115V	ACIN 115V以下时需进行输出降额(参见降额曲线图)			
		ACIN 115V-264V	1008	1008	1008	1008
	电源调整率[mV]	*2 48max	96max	144max	192max	
	负载调整率[mV]	*2 100max	150max	150max	300max	
	纹波电压[mVp-p]	*1 0~+50°C	180max	120max	150max	200max
		*1 -20~0°C	240max	160max	200max	500max
	纹波噪声[mVp-p]	*1 0~+50°C	210max	150max	200max	300max
		*1 -20~0°C	270max	180max	240max	600max
	温度调整率[mV]	0~+50°C	120max	240max	360max	480max
		-20~+50°C	180max	290max	440max	600max
	漂移[mV]	*3 48max	96max	144max	192max	
	起动时间[ms]	800typ (ACIN 115V, Io=100%)				
保持时间[ms]	20typ (ACIN 115V, Io=100%)					
输出电压调整范围[V]	10.80 - 13.50	20.40 - 28.50	30.60 - 40.80	40.80 - 55.20		
输出电压设定[V]	12.00 - 12.48	24.00 - 24.96	36.00 - 37.44	48.00 - 49.92		
保护电路及其他	过电流保护	超过额定电流的105%时动作, 异常条件移除后自动恢复				
	过电压保护[V]	14.40 - 17.40	28.80 - 34.80	43.20 - 52.20	57.00 - 67.20	
	运行指示	LED (绿)				
	遥感	选项-W, -W1				
	遥控开/关	要求外部电源, 选项-R				
绝缘性能	输入 - 输出	4,000VAC 1分钟, 截止电流=20mA, 2MOPP 500VDC 50MΩ min (室温)				
	输入 - FG	2,000VAC 1分钟, 截止电流=20mA, 1MOPP 500VDC 50MΩ min (室温)				
	输出 - RC - FG	*3 1,500VAC 1分钟, 截止电流=20mA, 1MOPP 500VDC 50MΩ min (室温)				
	输出 - RC	500VAC 1分钟, 截止电流=20mA, 500VDC 50MΩ min (室温)				
环境条件	工作温度、湿度和海拔	*4 -20~+70°C (参见降额曲线图), 20-90%RH (无结露), 3,000m (10,000英尺) max				
	保存温度、湿度和海拔	-20~+75°C, 20-90%RH (无结露), 9,000m (30,000英尺) max				
	振动	10-55Hz, 19.6m/s² (2G), 3分钟周期, 沿X、Y、Z轴各60分钟				
	冲击	196.1m/s² (20G), 11ms, 沿X、Y、Z轴各1次				
安全和噪声规范	安全认证	ANSI/AAMI ES60601-1、C-UL (CAN/CSA-C22.2 No.60601-1)、EN60601-1 第三版				
	传导性噪声	符合CISPR11-B、CISPR32-B、EN55011-B、EN55032-B、FCC Part 15-B、FCC Part 18-B标准				
	谐波衰减器	*5 符合IEC 61000-3-2 A级标准				

PJMA1500F

PJM A 1500 F -□ -□
① ② ③ ④ ⑤ ⑥

RoHS 2MOPP



推荐EMI/EMC滤波器
NAC-20-472



高压脉冲噪声型: NAP系列
低漏电流型: NAM系列

- 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 *8
- C: 涂层
- G: 低漏电流
- V: 输出电压调整用外部电位器
- W: 并联运行、LV报警及遥感 (48V除外)
- W1: LV报警及遥感
- R: 遥控开关 (需外部电源)
- F4: 低速风扇

选项请参见使用说明书5.1。

*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。

规格

型号		PJMA1500F-12	PJMA1500F-24	PJMA1500F-36	PJMA1500F-48		
输入	电压[VAC]	85 - 264 1φ (85 - 115VAC时需进行输出降额。参见使用说明书1.1)					
	电流[A]	ACIN 100V	18typ (Io=90%)				
		ACIN 115V	16typ (Io=100%)				
		ACIN 230V	8typ (Io=100%)				
	频率[Hz]	50 / 60 (47 - 63)					
	效率[%]	ACIN 100V	81typ (Io=90%)	84typ (Io=90%)	84typ (Io=90%)	84typ (Io=90%)	
		ACIN 115V	82typ (Io=100%)	85typ (Io=100%)	85typ (Io=100%)	84typ (Io=100%)	
		ACIN 230V	85typ (Io=100%)	88typ (Io=100%)	88typ (Io=100%)	87typ (Io=100%)	
	功率因数	ACIN 100V	0.98typ (Io=90%)				
		ACIN 115V	0.98typ (Io=100%)				
ACIN 230V		0.95typ (Io=100%)					
浪涌电流[A]	ACIN 100V	15 / 30typ (Io=90%) (初级浪涌电流 / 二级浪涌电流) (10秒以上重启)					
	ACIN 115V	15 / 30typ (Io=100%) (初级浪涌电流 / 二级浪涌电流) (10秒以上重启)					
	ACIN 230V	30 / 30typ (Io=100%) (初级浪涌电流 / 二级浪涌电流) (10秒以上重启)					
漏电流[mA]	0.3max (ACIN 240V, 60Hz, Io=100%)						
输出	电压[V]	12	24	36	48		
	电流[A]	ACIN 85-100V	ACIN 115V以下时需进行输出降额 (参见降额曲线图)				
		ACIN 100V-264V	125	64	42	32	
	功率[W]	ACIN 85-115V	ACIN 115V以下时需进行输出降额 (参见降额曲线图)				
		ACIN 115V-264V	1500	1536	1512	1536	
	电源调整率[mV]	*2	48max	96max	144max	192max	
	负载调整率[mV]	*2	100max	150max	150max	300max	
	纹波电压[mVp-p]	*1	0~+50°C	180max	120max	150max	200max
			-20~0°C	240max	160max	200max	500max
	纹波噪声[mVp-p]	*1	0~+50°C	210max	150max	200max	300max
			-20~0°C	270max	270max	240max	600max
	温度调整率[mV]		0~+50°C	120max	240max	360max	480max
			-20~+50°C	180max	290max	440max	600max
	漂移[mV]	*3	48max	96max	144max	192max	
	起动时间[ms]	800typ (ACIN 115V, Io=100%)					
保持时间[ms]	20typ (ACIN 115V, Io=100%)						
输出电压调整范围[V]	10.80 - 13.50		20.40 - 28.50	30.60 - 40.80	40.80 - 55.20		
输出电压设定[V]	12.00 - 12.48		24.00 - 24.96	36.00 - 37.44	48.00 - 49.92		
保护电路及其他	过电流保护	超过额定电流的105%时动作, 异常条件移除后自动恢复					
	过电压保护[V]	14.40 - 17.40	28.80 - 34.80	43.20 - 52.20	57.00 - 67.20		
	运行指示	LED (绿)					
	遥感	选项-W, -W1					
遥控开关	要求外部电源, 选项-R						
绝缘性能	输入 - 输出	4,000VAC 1分钟, 截止电流=20mA, 2MOPP 500VDC 50MΩ min (室温)					
	输入 - FG	2,000VAC 1分钟, 截止电流=20mA, 1MOPP 500VDC 50MΩ min (室温)					
	输出 - RC - FG	*3	1,500VAC 1分钟, 截止电流=20mA, 1MOPP 500VDC 50MΩ min (室温)				
	输出 - RC	500VAC 1分钟, 截止电流=20mA, 500VDC 50MΩ min (室温)					
环境条件	工作温度、湿度和海拔	*4 -20~+70°C (参见降额曲线图), 20-90%RH (无结露), 3,000m (10,000英尺) max					
	保存温度、湿度和海拔	-20~+75°C, 20-90%RH (无结露), 9,000m (30,000英尺) max					
	振动	10-55Hz, 19.6m/s² (2G), 3分钟周期, 沿X、Y、Z轴各60分钟					
	冲击	196.1m/s² (20G), 11ms, 沿X、Y、Z轴各1次					
安全和噪声规范	安全认证	ANSI/AAMI ES60601-1、C-UL (CAN/CSA-C22.2 No.60601-1)、EN60601-1第三版					
	传导性噪声	符合CISPR11-B、CISPR32-B、EN55011-B、EN55032-B、FCC Part 15-B、FCC Part 18-B标准					
	谐波衰减器	*5	符合IEC 61000-3-2 A级标准				

规格

其他	机壳尺寸 / 重量	178X61X268mm [7.01X2.40X10.55英寸] (不包括端子和螺钉) (宽X高X厚) / 3.5kg max
	冷却方式	*6 强制通风(内置风扇)
保修	保修	*7 5年(根据使用条件而变化)

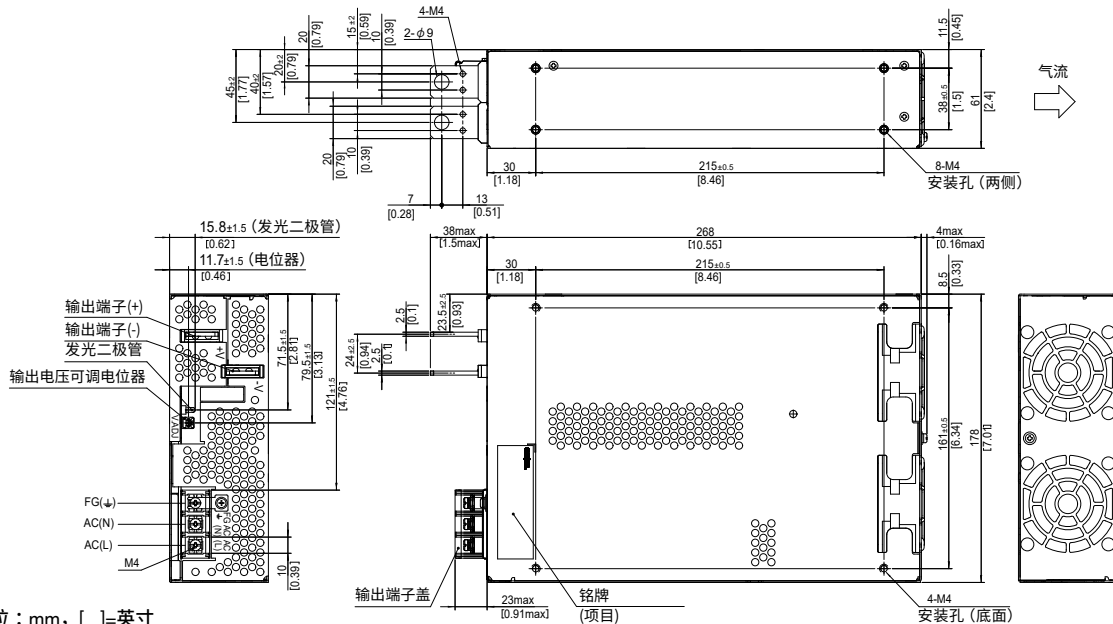
- *1 这是在距输出端子150mm处装有22μF和0.1μF电容的测定板上测得的数值。使用20MHz示波器或纹波噪声表(计测技研:RM103同等产品)测量。参见使用说明书1.6。
- *2 关于动态负载和输入响应,请垂询本公司。
- *3 漂移到环境温度25°C下接通电源30分钟后至8小时内DC输出的变化值。
- *4 需要进行降额。参见降额曲线图。
- *5 其他级别请垂询本公司。
- *6 无负载时,风扇速度会减慢或风扇停止运转。
- *7 关于详细资料,请参见使用说明书3。
- *8 关于带选项型号的安全认证,请垂询本公司。
- * 请勿在过电流条件下或在未指定的输入电压范围内使用电源。否则可能会损坏内部部件。此模式不可并联运行。脉冲负载时电源可能会发出声响。

特点

- 4kV绝缘
- 经济型设计
- 适用于BF型医疗设备(输出-FG:1MOPP,输入-输出:2MOPP)
- 宽温度范围(-20°C ~+70°C,参见降额曲线图)
- 谐波衰减器(符合IEC61000-3-2 A级标准)
- 通用输入电压(85-264VAC,参见降额曲线图)
- 低功耗(无负载时)

外形图

选项-V、-W、-W1和-R的外形尺寸与标准型不同,详情请参见使用说明书“5.选项及其他”。

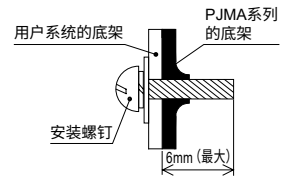


- ※尺寸单位: mm, []=英寸
- ※误差: ±1 [±0.04]
- ※重量: 最大3.5kg
- ※PCB材质/厚度: FR-4 / 1.6mm [0.06英寸]
- ※底架材质: 镀锌钢板
- ※外盖材质: 镀锌钢板
- ※安装扭矩: 最大1.5N·m
- ※螺钉紧固扭矩: 最大1.6N·m
- ※输出端子M4紧固扭矩: 最大1.2N·m

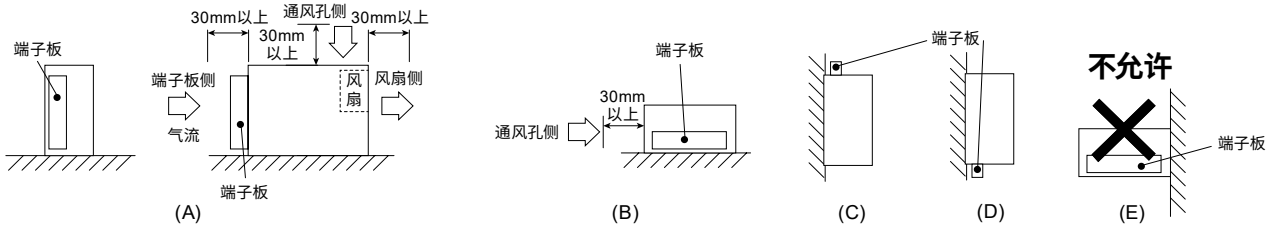
铭牌
(项目)
型号
额定输入/输出
原产国
产品批号
安全认证标识
公司商标

使用和安装方法

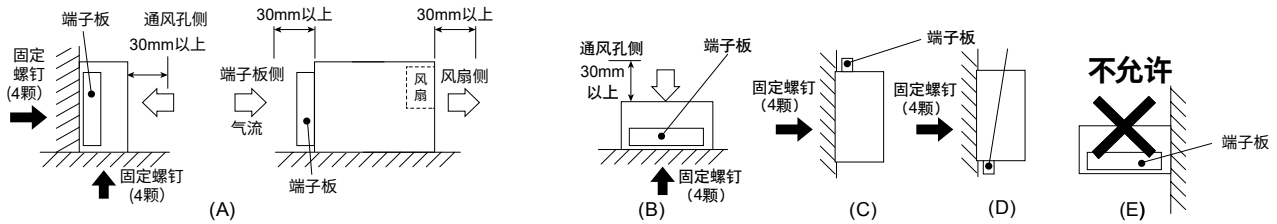
■ 螺钉的插入位置距电源外侧应大于6mm，以确保螺钉与内部元件之间有足够绝缘距离。



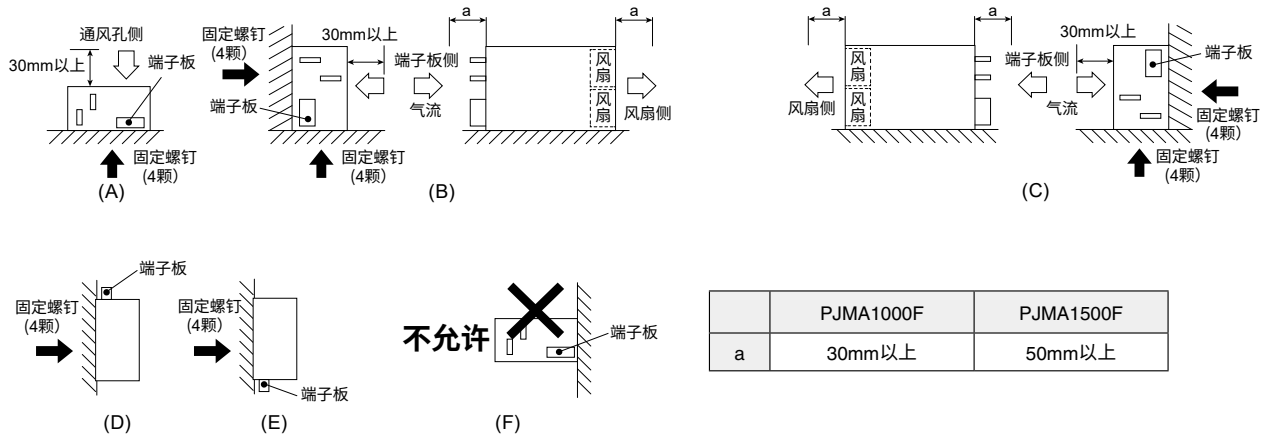
● PJMA300F



● PJMA600F



● PJMA1000F, PJMA1500F

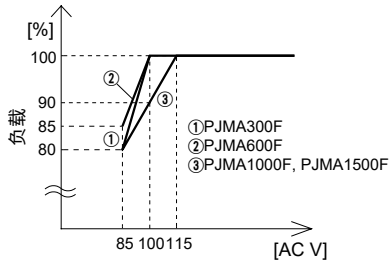


使用和安装方法

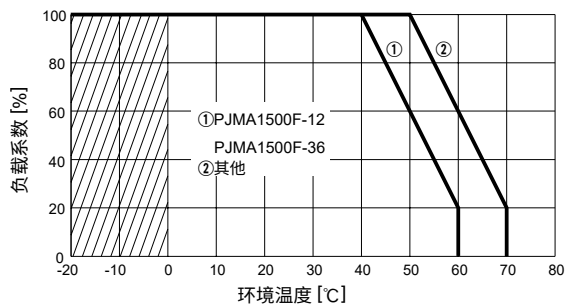
- 用螺钉安装电源时，建议采用上述方式。如果使用其他方法，必须将电源的重量考虑在内。
- 请勿使用“不允许”的安装方式，否则安装孔处会产生过大的应力。
- 请勿阻挡内置风扇的气流(端子板和通风孔)。
- 在多尘环境中使用电源时，请使用空气过滤器。应确保气流畅通。
- 如果内置风扇停止运转，热保护将启动，此时输出将停止。
- 内置风扇的预期寿命(R(t)=90%)根据运行条件而不同。

降额曲线图

● 输入电压降额曲线



● 环境温度降额曲线



- 在阴影区，纹波电压、纹波噪声的规格与其它区域不同。
- 环境温度是指内置冷却风扇吹入电源的空气(端子板侧)温度。请注意输入和输出导线产生的热量。更多详情请垂询本公司。

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			可否串联 / 并联运行	
						材质	单面	双面	串联运行	并联运行
PJMA300F	有源滤波器	60	3.9 * 1	250V 10A	热敏电阻	FR-4		是	可	否
	正激转换器	140								
PJMA600F	有源滤波器	60	7.5 * 1	250V 16A	SCR	FR-4		是	可	否
	正激转换器	220								
PJMA1000F	有源滤波器	65	12.5 * 2	250V 20A	TRIAC	FR-4		是	可	*3
	正激转换器	210								
PJMA1500F	有源滤波器	65	18.0 * 1	250V 30A	TRIAC	FR-4		是	可	*4
	正激转换器	210								

*1 输入电流值为100VAC输入及100%负载下的数值。
 *2 输入电流值为100VAC输入及90%负载下的数值。
 *3 带-W选项可并联运行。参见使用说明书“5.选项及其他”。
 *4 带-W选项(48V除外)可并联运行。参见使用说明书“5.选项及其他”。

COSEL

+

Medical

高性能但功能简化的设计， 满足您低成本需求 简单易用的医疗电源

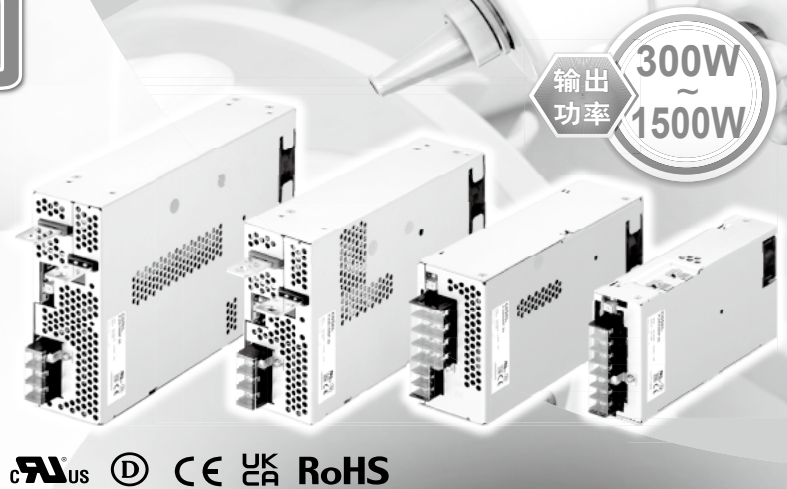
WMA 系列

- 医疗认证 (ANSI/AAMI ES60601-1、EN60601-1第三版、IEC60601-1-2第四版标准)
- 医疗隔离等级2MOPP
- 泄漏电流 (0.50mA MAX)
- 薄型结构 (30mm), 适合1U应用
- 经济型设计



PJMA 系列

- 医疗认证 (ANSI/AAMI ES60601-1、EN60601-1第三版)
- 医疗隔离等级2MOPP
- 适用于BF型医疗设备 (输出-FG:1MOPP)
- 低泄漏电流 (0.30mA MAX)
- 谐波衰减器 (符合IEC61000-3-2 A级标准)
- 经济型设计
- 低待机功耗
- 附带遥控开/关 (选项)



科索 (上海) 电子有限公司
www.coselasia.cn

