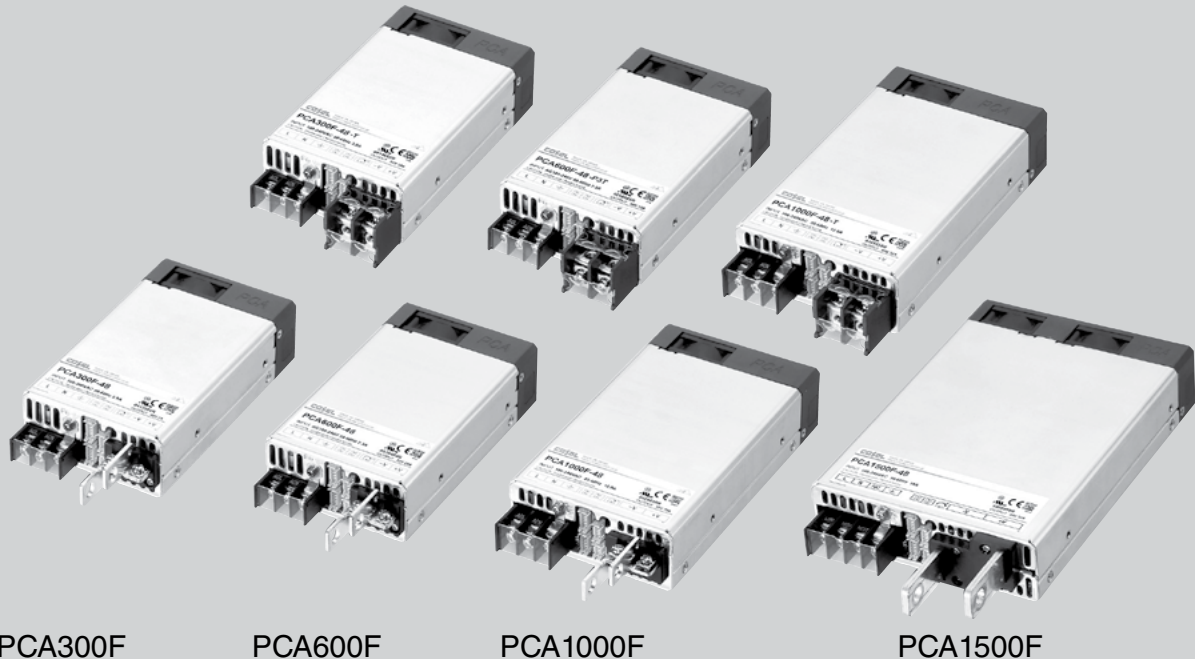




# PCA-系列



PCA

## ■ 特点

薄型 (41mm, 1.61英寸=符合1U高度)  
 通用输入电压85-264VAC (请参见输入电压降额曲线图)  
 可输入电压88-370VDC (PCA1000F和PCA1500F除外)  
 (请参见输入电压降额曲线图)  
 适用于医疗设备  
 (ANSI/AAMI ES60601-1、EN60601-1第三版)  
 医疗隔离等级为2MOPP  
 附带AUX输出12V 0.1A (电压调节范围5-12V)  
 恒流功能  
 可以调节输出电压接近0V (参见使用说明书2.6)  
 多种报警功能  
 并联运行 / 可N+1并联冗余运行  
 可以通过通信功能, 监控并设置各项参数 (参见使用说明书2.11)  
 UL508 (选项)

## ■ 安全认证

UL62368-1、C-UL (CSA62368-1)、EN62368-1、  
 ANSI/AAMI ES60601-1、EN60601-1第三版  
 UL508 (选项)

## ■ 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)

- PCA300F、PCA600F  
 符合FCC-B、CISPR32-B、EN55011-B、EN55032-B、  
 VCCI-B标准
- PCA1000F、PCA1500F  
 符合FCC-A、CISPR32-A、EN55011-A、EN55032-A、  
 VCCI-A标准

## ■ EMS遵守

: 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



端子板式

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 \*7
- C: 涂层
- G: 低漏电流
- T: 端子板式
- I: 附带PMBus接口
- F2: 逆排气型
- P3: 主从运行
- W1: 警报功能
- T5: UL508

选项的详情请参见使用说明书6.1.

\*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进行必要的测试。

型号	PCA300F-5	PCA300F-12	PCA300F-15	PCA300F-24	PCA300F-32	PCA300F-48
最大输出功率[W]	300	324	330	336	320	336
DC输出	5V 60A	12V 27A	15V 22A	24V 14A	32V 10A	48V 7A

规格

型号	PCA300F-5	PCA300F-12	PCA300F-15	PCA300F-24	PCA300F-32	PCA300F-48		
输入	电压	[VAC] 85 - 264 1 φ						
		[VDC] *1 88 - 370						
	电流[A]	ACIN 100V	3.8typ					
		ACIN 230V	1.6typ					
	频率[Hz]	50 / 60 (45 - 66)						
	效率[%]	ACIN 100V	(Io=50%)	86typ	87typ	87typ	88typ	88typ
			(Io=100%)	87typ	88typ	88typ	89typ	89typ
		ACIN 230V	(Io=50%)	87typ	88typ	88typ	89typ	89typ
			(Io=100%)	89typ	90typ	90typ	91typ	91typ
	功率因数	ACIN 100V	0.98typ (Io=100%)					
	ACIN 230V	0.95typ (Io=100%)						
浪涌电流[A]	ACIN 100V *2	20 / 40 typ (Io=100%) (初级浪涌电流 / 二级浪涌电流) (重新启动需间隔3秒以上)						
	ACIN 230V *2	40 / 40 typ (Io=100%) (初级浪涌电流 / 二级浪涌电流) (重新启动需间隔3秒以上)						
漏电流[mA]	0.5max (ACIN 240V 60Hz, Io=100%, 根据IEC60601-1)							
输出	电压[V]	5	12	15	24	32	48	
	电流[A]	60	27	22	14	10	7	
	电源调整率[mV]	20max						
	负载调整率[mV]	40max						
	纹波电压[mVp-p]	0~+50°C *3*4	160max	240max	240max	240max	320max	480max
		-20~0°C *3	280max	320max	320max	320max	420max	640max
	纹波噪声[mVp-p]	0~+50°C *3*4	240max	300max	300max	300max	400max	600max
		-20~0°C *3	320max	360max	360max	360max	480max	720max
	温度调整率[mV]	0~+50°C *4	50max	120max	150max	240max	320max	480max
		-20~+50°C *4	75max	180max	180max	290max	400max	600max
	漂移[mV]	*5	20max	48max	60max	96max	128max	192max
	起动时间[ms]	700typ (ACIN 100 / 230V Io=100%)						
	保持时间[ms]	20typ (ACIN 230V Io=80%) / 16typ (ACIN 230V Io=100%)						
输出电压调整范围[V]	3.00 - 6.00		7.20 - 14.40	9.00 - 18.00	14.40 - 28.80	19.20 - 38.40	28.80 - 57.60	
输出电压设定[V]	5.00 - 5.05		12.00 - 12.12	15.00 - 15.15	24.00 - 24.24	32.00 - 32.32	48.00 - 48.48	
保护电路及其他	过电流保护	超过额定电流的105%时动作(然后自动恢复, 间歇式过电流)						
	过电压保护	6.25 - 7.00	15.00 - 16.80	18.75 - 21.00	30.00 - 33.60	40.00 - 44.80	60.00 - 67.20	
	遥感补偿	配置						
	遥控开关(RC)	配置						
	DC_OK灯	LED(蓝色)						
	报警灯	LED(橙色)						
通讯功能	配置(UART)							
绝缘性能	输入 - 输出	4,000VAC 1分钟, 截止电流=10mA, 500VDC 50ΩW min(室温)2MOPP						
	输入 - FG	2,000VAC 1分钟, 截止电流=10mA, 500VDC 50ΩW min(室温)1MOPP						
	输出 - FG	500VAC 1分钟, 截止电流=100mA, 500VDC 50ΩW min(室温)						
	输出 - AUX·RC·PG·INFO·DS·ADDR0·ADDR1·ADDR2	500VAC 1分钟, 截止电流=100mA, 500VDC 50ΩW min(室温)						
环境条件	工作温度、湿度和海拔	-20 ~ +70°C, 20 - 90%RH(无结露)						
	保存温度、湿度和海拔	-20 ~ +75°C, 20 - 90%RH(无结露)						
	振动	10 - 55Hz 19.6m/s <sup>2</sup> (2G) 3分钟周期, 沿X、Y、Z轴各60分钟						
	冲击	196.1m/s <sup>2</sup> (20G), 11ms, 沿X、Y、Z轴各1次						
安全和噪声规范	安全认证	UL62368-1、EN62368-1、C-UL(相当于CAN/CSA-C22.2 No.62368-1)、ANSI/AAMI ES60601-1、EN60601-1第三版、C-UL(相当于CAN/CSA-C22.2 No.60601-1)、UL508(选项)、符合IEC60601-1-2第四版标准						
	传导性噪声	符合FCC Part 15(B级)、VCCI-B、CISPR32-B、EN55011-B、EN55032-B标准						
	谐波衰减器	*6 符合IEC61000-3-2(A级)标准						

## 规格

其他	机壳尺寸 / 重量	89X41X152mm [3.50X1.61X5.98英寸](不包括端子板和螺钉) / 840g max
	冷却方式	强制冷却(内部风扇)

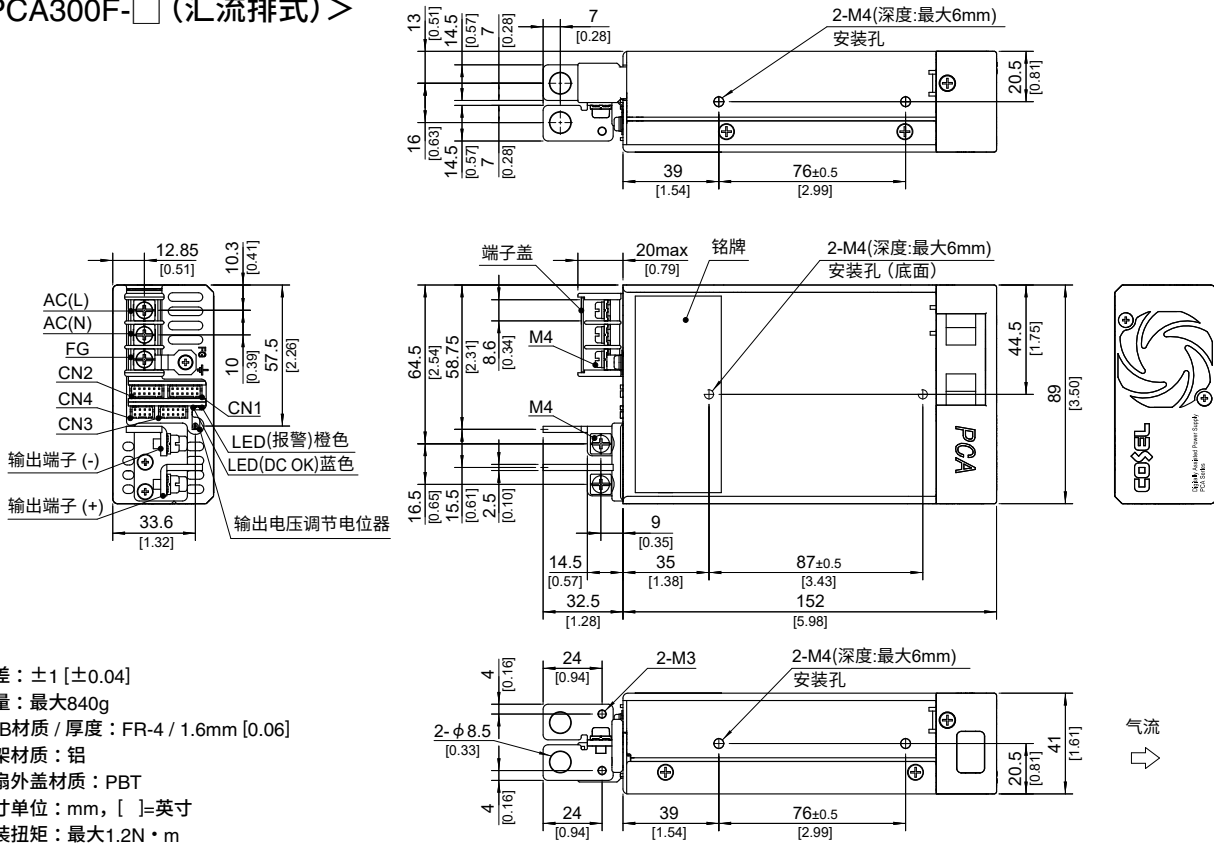
- |  |  |
|--|--|
| *1 无DC输入安全机构认证。                                    | *5 漂移为环境温度25°C下接通电源30分钟后8小时内DC输出的变化值。      |
| *2 初级浪涌值。不包括内置EMI/EMS滤波器(0.2ms以下)的输入浪涌电流。          | *6 其他级别请垂询本公司。                             |
| *3 使用20MHz示波器或纹波噪声表(计测技研:RM103同等产品)测量。请参见使用说明书1.2。 | *7 所列选项可能会影响公布的标准规格。关于详细的产品规格和安全认证,请垂询本公司。 |
| *4 5V输出产品,最高温度40°C。                                | * 脉冲负载时电源可能会发出声响。                          |

## 特点

- 薄型(41mm, 1.61英寸=符合1U高度)
- 通用输入电压85-264VAC
- 可输入电压88-370VDC
- 适用于医疗设备(ANSI/AAMI ES60601-1、EN60601-1第三版、IEC60601-1-2第四版)
- 医疗隔离等级2MOPP
- 附带AUX输出12V 0.1A(电压调节范围5-12V)
- 恒流功能
- 可以调节输出电压接近0V(参见使用说明书2.6)
- 多种报警功能
- 并联运行 / 可N+1并联冗余运行
- 可以通过通信功能, 监控并设置各项参数(参见使用说明书2.11)
- 符合SEMI F47标准(参见使用说明书2.1)
- UL508认证

外形图

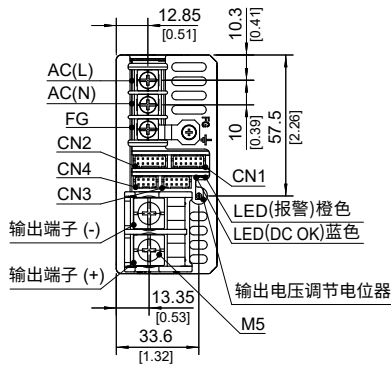
<PCA300F-□ (汇流排式)>



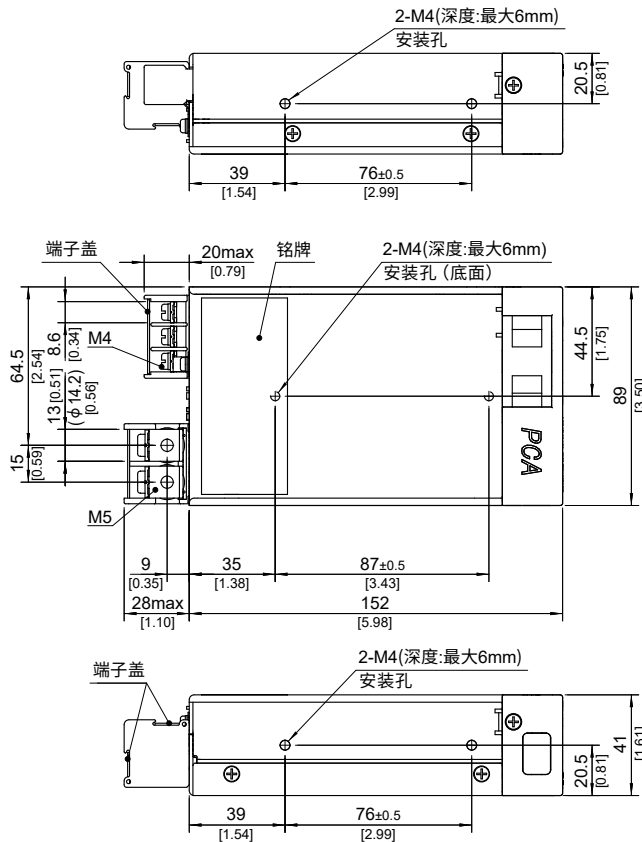
- ※误差: ±1 [±0.04]
- ※重量: 最大840g
- ※PCB材质 / 厚度: FR-4 / 1.6mm [0.06]
- ※底架材质: 铝
- ※风扇外盖材质: PBT
- ※尺寸单位: mm, [ ]=英寸
- ※安装扭矩: 最大1.2N·m
- ※输入输出端子螺钉紧固扭矩
  - M3 最大0.6N·m
  - M4 最大1.6N·m
- ※请将安全接地接至装置的FG端子。

外形图

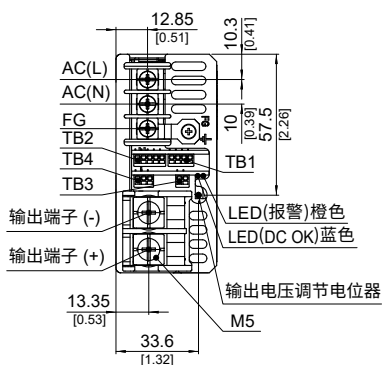
<PCA300F-□-T(端子板式)>



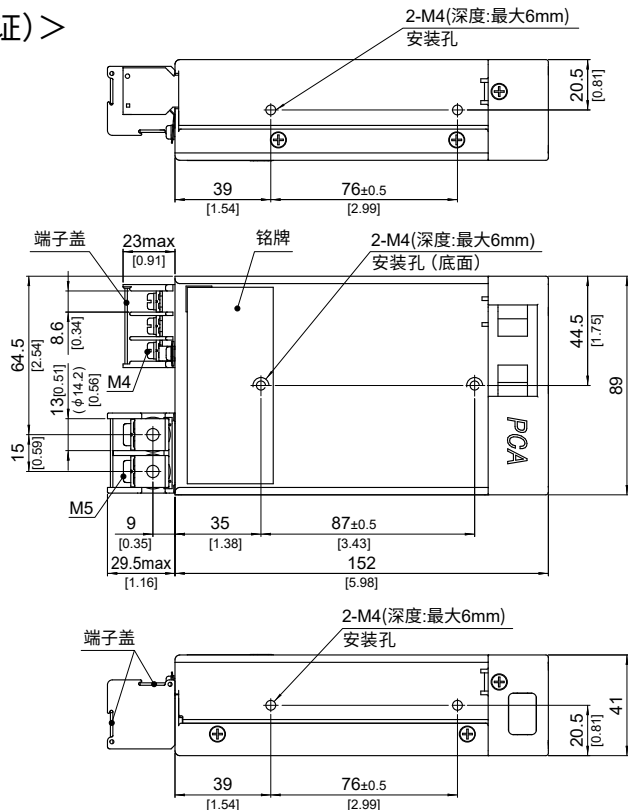
- ※误差：±1 [±0.04]
- ※重量：最大840g
- ※PCB材质 / 厚度：FR-4 / 1.6mm [0.06]
- ※底架材质：铝
- ※风扇外盖材质：PBT
- ※尺寸单位：mm, [ ]=英寸
- ※安装扭矩：最大1.2N·m
- ※输入输出端子螺钉紧固扭矩  
M4 最大1.6N·m  
M5 最大2.5N·m
- ※请将安全接地接至装置的FG端子



<PCA300F-□-T5(已取得UL508认证)>



- ※误差：±1 [±0.04]
- ※重量：最大840g
- ※PCB材质 / 厚度：FR-4 / 1.6mm [0.06]
- ※底架材质：铝
- ※风扇外盖材质：PBT
- ※尺寸单位：mm, [ ]=英寸
- ※安装扭矩：最大1.2N·m
- ※输入输出端子螺钉紧固扭矩  
M4 最大1.6N·m  
M5 最大2.5N·m
- ※请将安全接地接至装置的FG端子



# PCA600F

PC A 600 F -5 -□

① ② ③ ④ ⑤ ⑥



端子板式

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 \*7
- C : 涂层
- G : 低漏电流
- T : 端子板式  
(仅限12V、15V、24V、32V及48V)
- I : 附带PMBus接口
- F2: 逆排气型
- P3: 主从运行
- W1: 警报功能
- T5: UL508  
(仅限12V、15V、24V、32V及48V)

选项的详情请参见使用说明书6.1。

\*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。

型号	PCA600F-5	PCA600F-12	PCA600F-15	PCA600F-24	PCA600F-32	PCA600F-48
最大输出功率[W]	600	636	645	648	640	624
DC输出	5V 120A	12V 53A	15V 43A	24V 27A	32V 20A	48V 13A

## 规格

型号	PCA600F-5	PCA600F-12	PCA600F-15	PCA600F-24	PCA600F-32	PCA600F-48		
输入	电压 [VAC]	85 - 264 1 φ (小于90V时需要输出降额。参见降额曲线图)						
	[VDC] *1	88 - 370 (小于110V时需要输出降额。参见降额曲线图)						
	电流[A]	ACIN 100V	7.3typ					
		ACIN 230V	3.2typ					
	频率[Hz]		50 / 60 (45 - 66)					
	效率[%]	ACIN 100V	(Io=50%)	90typ	91typ	91typ	91typ	91typ
			(Io=100%)	89typ	90typ	90typ	91typ	91typ
		ACIN 230V	(Io=50%)	92typ	92typ	92typ	93typ	93typ
			(Io=100%)	91typ	92typ	92typ	93typ	93typ
	功率因数	ACIN 100V	0.98typ (Io=100%)					
ACIN 230V		0.95typ (Io=100%)						
浪涌电流[A]	ACIN 100V *2	20 / 40 typ (Io=100%) (初级浪涌电流 / 二级浪涌电流) (重新启动需间隔3秒以上)						
	ACIN 230V *2	40 / 40 typ (Io=100%) (初级浪涌电流 / 二级浪涌电流) (重新启动需间隔3秒以上)						
漏电流[mA]	0.5max (ACIN 240V 60Hz, Io=100%, 根据IEC60601-1)							
输出	电压[V]	5	12	15	24	32	48	
	电流[A]	120	53	43	27	20	13	
	电源调整率[mV]	20max						
	负载调整率[mV]	40max						
	纹波电压[mVp-p]	0~+50°C *3*4	160max	240max	240max	240max	320max	480max
		-20~0°C *3	280max	320max	320max	320max	420max	640max
	纹波噪声[mVp-p]	0~+50°C *3*4	240max	300max	300max	300max	400max	600max
		-20~0°C *3	320max	360max	360max	360max	480max	720max
	温度调整率[mV]	0~+50°C *4	50max	120max	150max	240max	320max	480max
		-20~+50°C *4	75max	180max	180max	290max	400max	600max
	漂移[mV]	*5	20max	48max	60max	96max	128max	192max
	起动时间[ms]	700typ (ACIN 100 / 230V Io=100%)						
	保持时间[ms]	20typ (ACIN 230V Io=80%) / 16typ (ACIN 230V Io=100%)						
输出电压调整范围[V]	3.00 - 6.00	7.20 - 14.40	9.00 - 18.00	14.40 - 28.80	19.20 - 38.40	28.80 - 57.60		
输出电压设定[V]	5.00 - 5.05	12.00 - 12.12	15.00 - 15.15	24.00 - 24.24	32.00 - 32.32	48.00 - 48.48		
保护电路及其他	过电流保护	超过额定电流的105%时动作(然后自动恢复, 间歇式过电流)						
	过电压保护	6.25 - 7.00	15.00 - 16.80	18.75 - 21.00	30.00 - 33.60	40.00 - 44.80	60.00 - 67.20	
	遥感补偿	配置						
	遥控开关(RC)	配置						
	DC_OK灯	LED(蓝色)						
	报警灯	LED(橙色)						
	通讯功能	配置(UART)						
绝缘性能	输入 - 输出	4,000VAC 1分钟, 截止电流=10mA, 500VDC 50ΩW min(室温)2MOPP						
	输入 - FG	2,000VAC 1分钟, 截止电流=10mA, 500VDC 50ΩW min(室温)1MOPP						
	输出 - FG	500VAC 1分钟, 截止电流=100mA, 500VDC 50ΩW min(室温)						
	输出 - AUX·RC·PG·INFO·DS·ADDR0·ADDR1·ADDR2	500VAC 1分钟, 截止电流=100mA, 500VDC 50ΩW min(室温)						
环境条件	工作温度、湿度和海拔	-20 ~ +70°C, 20 - 90%RH(无结露)						
	保存温度、湿度和海拔	-20 ~ +75°C, 20 - 90%RH(无结露)						
	振动	10 - 55Hz 19.6m/s <sup>2</sup> (2G) 3分钟周期, 沿X、Y、Z轴各60分钟						
	冲击	196.1m/s <sup>2</sup> (20G), 11ms, 沿X、Y、Z轴各1次						
安全和噪声规范	安全认证	UL62368-1、EN62368-1、C-UL(相当于CAN/CSA-C22.2 No.62368-1)、ANSI/AAMI ES60601-1、EN60601-1第三版、C-UL(相当于CAN/CSA-C22.2 No.60601-1)、UL508(选项)、符合IEC60601-1-2第四版标准						
	传导性噪声	符合FCC Part 15(B级)、VCCI-B、CISPR32-B、EN55011-B、EN55032-B标准						
	谐波衰减器	*6	符合IEC61000-3-2(A级)标准					

## 规格

其他	机壳尺寸 / 重量	89X41X152mm [3.50X1.61X5.98英寸](不包括端子板和螺钉) / 840g max
	冷却方式	强制冷却(内部风扇)

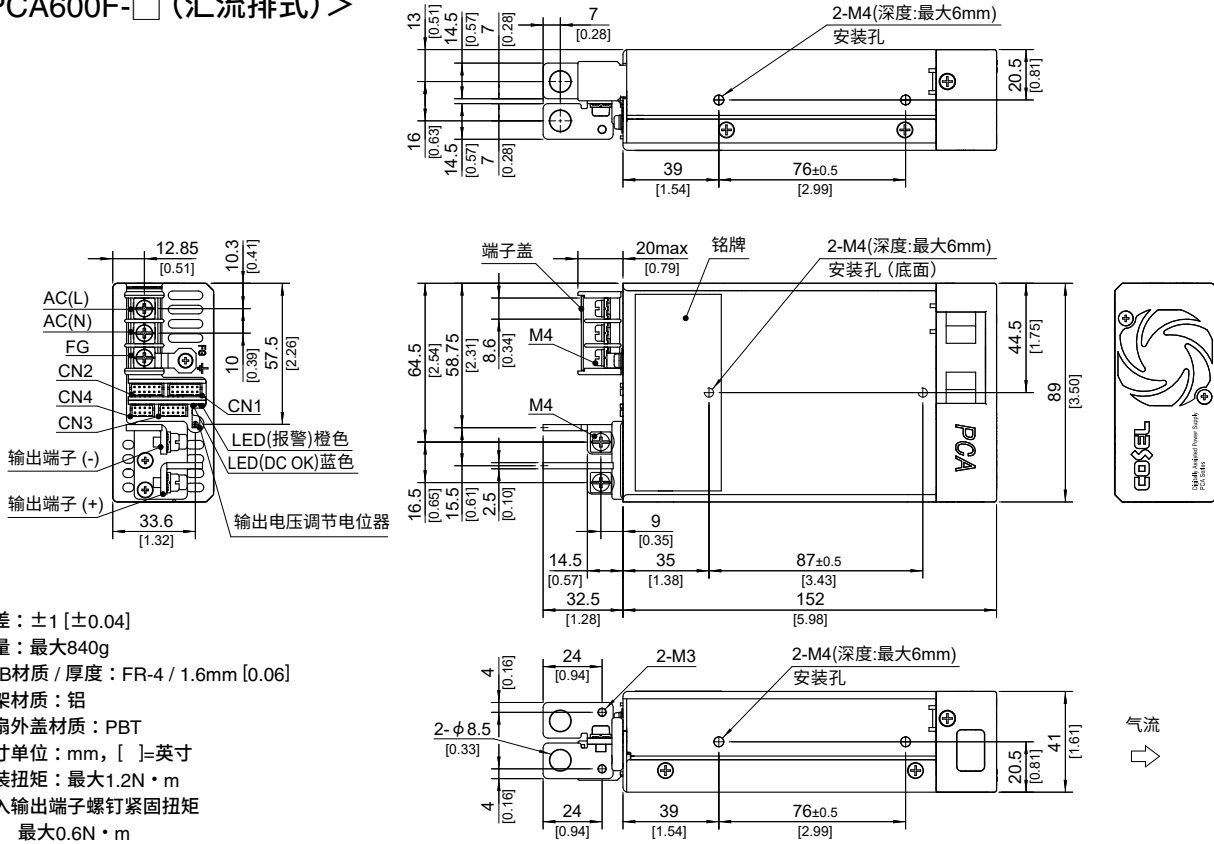
- |  |  |
|--|--|
| *1 无DC输入安全机构认证。                                    | *5 漂移为环境温度25°C下接通电源30分钟后8小时内DC输出的变化值。      |
| *2 初级浪涌值。不包括内置EMI/EMS滤波器(0.2ms以下)的输入浪涌电流。          | *6 其他级别请垂询本公司。                             |
| *3 使用20MHz示波器或纹波噪声表(计测技研:RM103同等产品)测量。请参见使用说明书1.2。 | *7 所列选项可能会影响公布的标准规格。关于详细的产品规格和安全认证,请垂询本公司。 |
| *4 5V输出产品,最高温度40°C。                                | * 脉冲负载时电源可能会发出声响。                          |

## 特点

- 薄型(41mm, 1.61英寸=符合1U高度)
- 通用输入电压85-264VAC(85-90VAC时,请参见降额曲线图)
- 可输入电压88-370VDC(88-110VDC时,请参见降额曲线图)
- 适用于医疗设备(ANSI/AAMI ES60601-1、EN60601-1第三版、IEC60601-1-2第四版)
- 医疗隔离等级2MOPP
- 附带AUX输出12V 0.1A(电压调节范围5-12V)
- 恒流功能
- 可以调节输出电压接近0V(参见使用说明书2.6)
- 多种报警功能
- 并联运行 / 可N+1并联冗余运行
- 可以通过通信功能,监控并设置各项参数(参见使用说明书2.11)
- 符合SEMI F47标准(参见使用说明书2.1)
- UL508认证

外形图

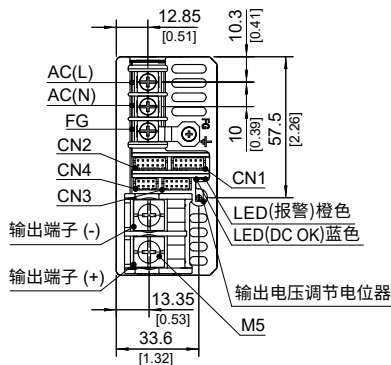
<PCA600F-□ (汇流排式)>



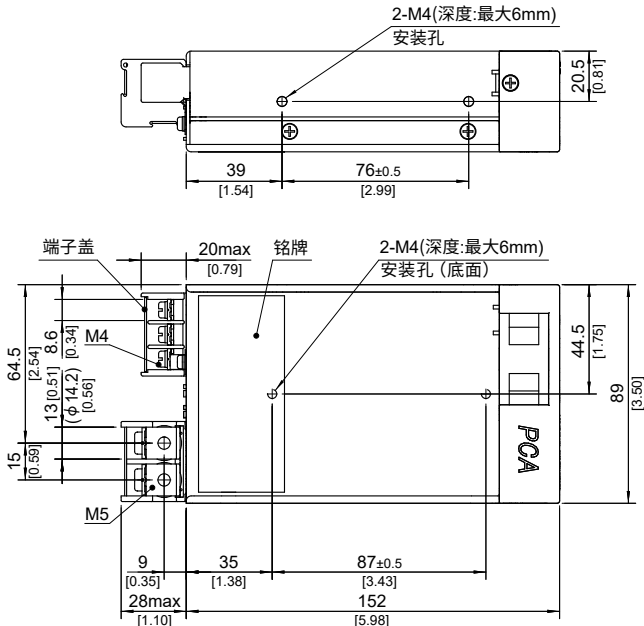
- ※误差: ±1 [±0.04]
- ※重量: 最大840g
- ※PCB材质 / 厚度: FR-4 / 1.6mm [0.06]
- ※底架材质: 铝
- ※风扇外盖材质: PBT
- ※尺寸单位: mm, [ ]=英寸
- ※安装扭矩: 最大1.2N·m
- ※输入输出端子螺钉紧固扭矩  
M3 最大0.6N·m  
M4 最大1.6N·m
- ※请将安全接地接至装置的FG端子

外形图

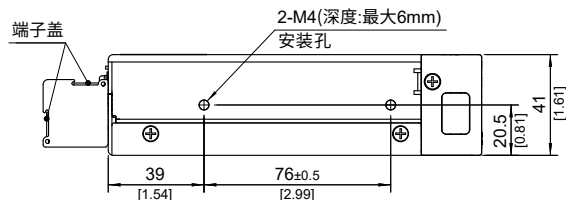
<PCA600F-□-T(端子板式)>



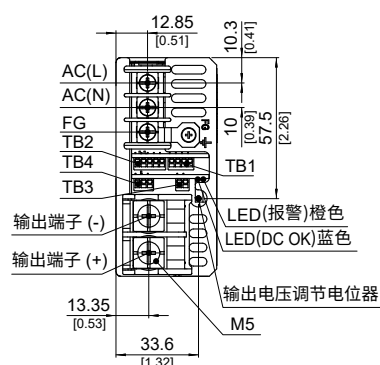
- ※误差：±1 [±0.04]
- ※重量：最大840g
- ※PCB材质 / 厚度：FR-4 / 1.6mm [0.06]
- ※底架材质：铝
- ※风扇外盖材质：PBT
- ※尺寸单位：mm, [ ]=英寸
- ※安装扭矩：最大1.2N·m
- ※输入输出端子螺钉紧固扭矩  
M4 最大1.6N·m  
M5 最大2.5N·m
- ※请将安全接地接至装置的FG端子



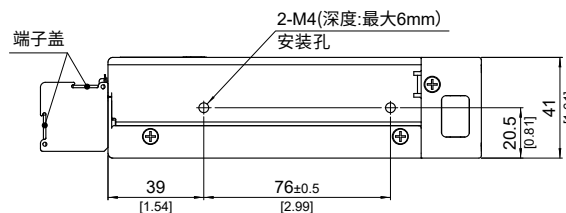
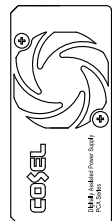
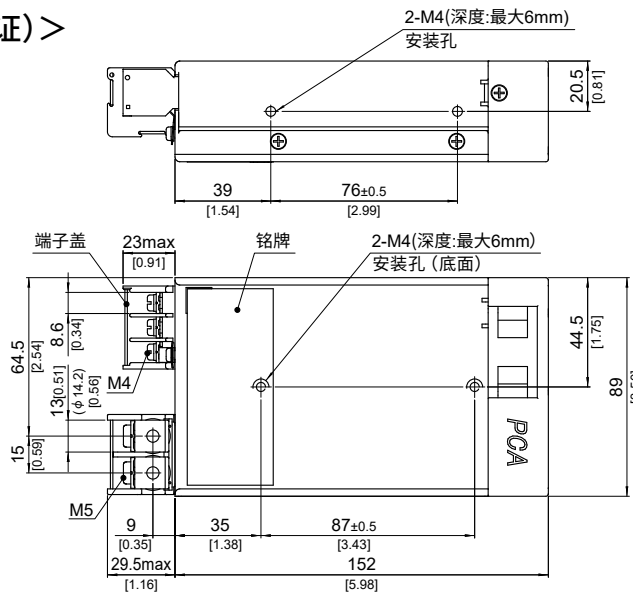
PCA



<PCA600F-□-T5(已取得UL508认证)>



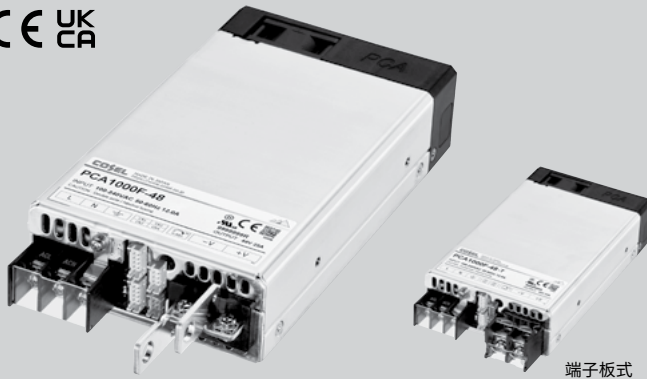
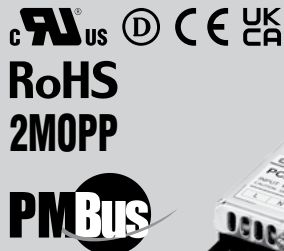
- ※误差：±1 [±0.04]
- ※重量：最大840g
- ※PCB材质 / 厚度：FR-4 / 1.6mm [0.06]
- ※底架材质：铝
- ※风扇外盖材质：PBT
- ※尺寸单位：mm, [ ]=英寸
- ※安装扭矩：最大1.2N·m
- ※输入输出端子螺钉紧固扭矩  
M4 最大1.6N·m  
M5 最大2.5N·m
- ※请将安全接地接至装置的FG端子



# PCA1000F

PC A 1000 F -5 -□

① ② ③ ④ ⑤ ⑥



端子板式

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  
\*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 \*7
- C: 涂层
- G: 低漏电流
- T: 端子板式
- I: 附带PMBus接口
- F2: 逆排气型
- P3: 主从运行
- W1: 警报功能
- E1: EMI B级
- (仅限24V、32V及48V)
- T5: UL508
- (仅限24V、32V及48V)

选项的详情请参见使用说明书6.1.

\*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进行必要的测试。

型号	PCA1000F-5	PCA1000F-12	PCA1000F-15	PCA1000F-24	PCA1000F-32	PCA1000F-48
最大输出功率[W]	1000	1056	1050	1056	1056	1056
DC输出	5V 200A	12V 88A	15V 70A	24V 44A	32V 33A	48V 22A

## 规格

型号		PCA1000F-5	PCA1000F-12	PCA1000F-15	PCA1000F-24	PCA1000F-32	PCA1000F-48	
输入	电压[VAC]	85 - 264 1φ (小于90V时需要输出降额。参见降额曲线图)						
	电流[A]	ACIN 100V	12.0typ					
		ACIN 230V	5.3typ					
	频率[Hz]	50 / 60 (45 - 66)						
	效率[%]	ACIN 100V	(Io=50%)	90typ	91typ	91typ	91typ	91typ
			(Io=100%)	89typ	90typ	90typ	91typ	91typ
		ACIN 230V	(Io=50%)	92typ	92typ	92typ	93typ	93typ
			(Io=100%)	91typ	92typ	92typ	93typ	93typ
	功率因数	ACIN 100V	0.98typ (Io=100%)					
		ACIN 230V	0.95typ (Io=100%)					
浪涌电流[A]	ACIN 100V *1	20 / 40 typ (Io=100%) (初级浪涌电流 / 二级浪涌电流) (重启所需间隔3秒以上)						
	ACIN 230V *1	40 / 40 typ (Io=100%) (初级浪涌电流 / 二级浪涌电流) (重启所需间隔3秒以上)						
漏电流[mA]	0.5max (ACIN 240V 60Hz, Io=100%, 根据IEC60601-1)							
输出	电压[V]	5	12	15	24	32	48	
	电流[A]	200	88	70	44	33	22	
	电源调整率[mV]	20max						
	负载调整率[mV]	40max						
	纹波电压[mVp-p]	0~+50°C *2*3	160max	240max	240max	240max	320max	480max
		-20~0°C *2	280max	320max	320max	320max	420max	640max
	纹波噪声[mVp-p]	0~+50°C *2*3	240max	300max	300max	300max	400max	600max
		-20~0°C *2	320max	360max	360max	360max	480max	720max
	温度调整率[mV]	0~+50°C *3	50max	120max	150max	240max	320max	480max
		-20~+50°C *3	75max	180max	180max	290max	400max	600max
漂移[mV]	*4	20max	48max	60max	96max	128max	192max	
起动时间[ms]	700typ (ACIN 100 / 230V Io=100%)							
保持时间[ms]	20typ (ACIN 230V Io=80%) / 16typ (ACIN 230V Io=100%)							
输出电压调整范围[V]	3.00 - 6.00	7.20 - 14.40	9.00 - 18.00	14.40 - 28.80	19.20 - 38.40	28.80 - 57.60		
输出电压设定[V]	5.00 - 5.05	12.00 - 12.12	15.00 - 15.15	24.00 - 24.24	32.00 - 32.32	48.00 - 48.48		
保护电路及其他	过电流保护	超过额定电流的105%时动作(然后自动恢复, 间歇式过电流)						
	过电压保护	6.25 - 7.00	15.00 - 16.80	18.75 - 21.00	30.00 - 33.60	40.00 - 44.80	60.00 - 67.20	
	遥感补偿	配置						
	遥控开关(RC)	配置						
	DC_OK灯	LED (蓝色)						
	报警灯	LED (橙色)						
	通讯功能	配置(UART)						
绝缘性能	输入 - 输出	4,000VAC 1分钟, 截止电流=10mA, 500VDC 50ΩW min (室温) 2MOPP						
	输入 - FG	2,000VAC 1分钟, 截止电流=10mA, 500VDC 50ΩW min (室温) 1MOPP						
	输出 - FG	500VAC 1分钟, 截止电流=100mA, 500VDC 50ΩW min (室温)						
	输出 - AUX·RC·PG·INFO·DS·ADDR0·ADDR1·ADDR2	500VAC 1分钟, 截止电流=100mA, 500VDC 50ΩW min (室温)						
环境条件	工作温度、湿度和海拔	-20 ~ +70°C, 20 - 90%RH (无结露)						
	保存温度、湿度和海拔	-20 ~ +75°C, 20 - 90%RH (无结露)						
	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	UL62368-1、EN62368-1、C-UL (相当于CAN/CSA-C22.2 No.62368-1)、ANSI/AAMI ES60601-1、EN60601-1第三版、C-UL (相当于CAN/CSA-C22.2 No.60601-1)、UL508 (选项)、符合IEC60601-1-2第四版标准						
	传导性噪声	符合FCC Part 15 (A级)、VCCI-A、CISPR32-A、EN55011-A、EN55032-A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	102X41X178mm [4.02X1.61X7.01英寸](不包括端子板和螺钉) (宽X高X厚) / 1.2kg max
	冷却方式	强制冷却(内部风扇)

\*1 初级浪涌值。不包括内置EMI/EMS滤波器(0.2ms以下)的输入浪涌电流。

\*2 使用20MHz示波器或纹波噪声表(计测技研:RM103同等产品)测量。(请参见使用说明书1.2)

\*3 5V、12V、15V输出产品,最高温度40°C。

\*4 漂移为环境温度25°C下接通电源30分钟后8小时内DC输出的变化值。

\*5 其他级别请垂询本公司。

\*6 所列选项可能会影响公布的标准规格。关于详细的产品规格和安全认证,请垂询本公司。

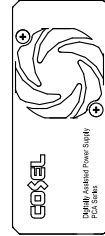
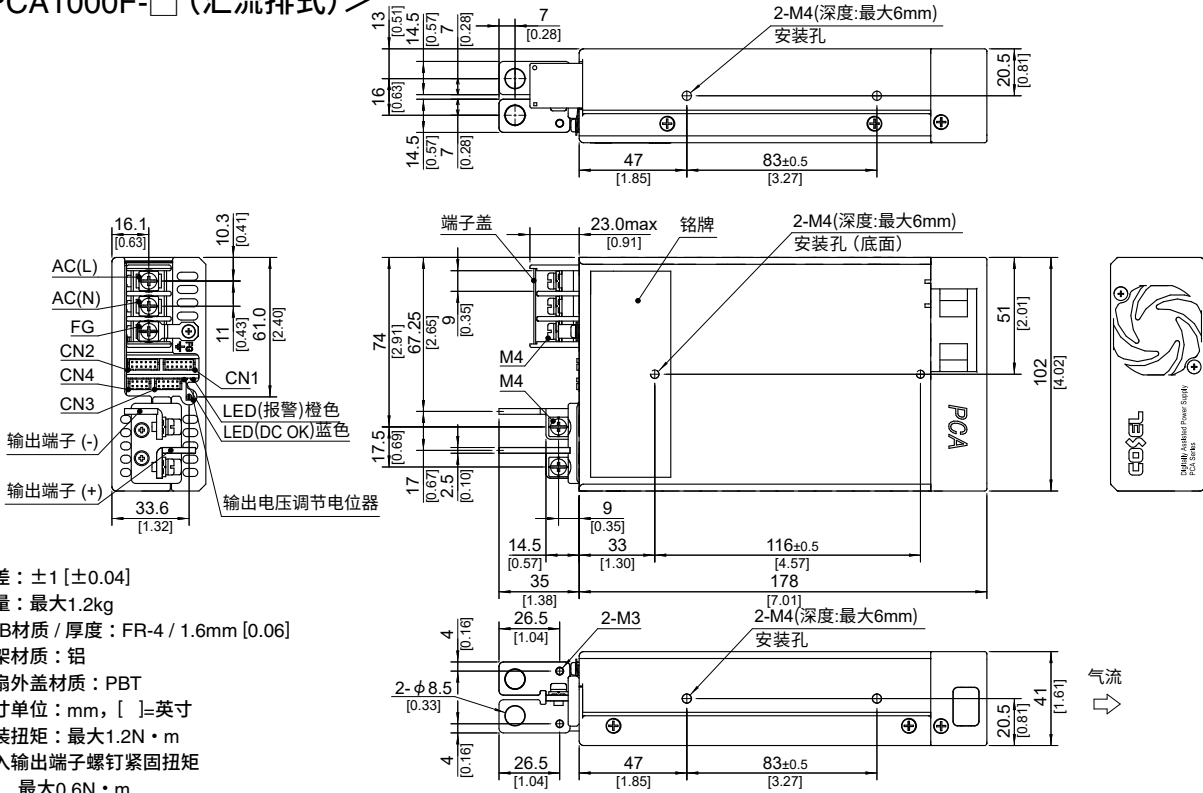
\* 脉冲负载时电源可能会发出声响。

## 特点

- 薄型(41mm, 1.61英寸=符合1U高度)
- 通用输入电压85-264VAC(85-90VAC时,请参见降额曲线图)
- 适用于医疗设备(ANSI/AAMI ES60601-1、EN60601-1第三版、IEC60601-1-2第四版)
- 医疗隔离等级2MOPP
- 附带AUX输出12V 0.1A(电压调节范围5-12V)
- 恒流功能
- 可以调节输出电压接近0V(参见使用说明书2.6)
- 多种报警功能
- 并联运行 / 可N+1并联冗余运行
- 可以通过通信功能,监控并设置各项参数(参见使用说明书2.11)
- 符合SEMI F47标准(参见使用说明书2.1)
- UL508认证

外形图

<PCA1000F-□ (汇流排式)>

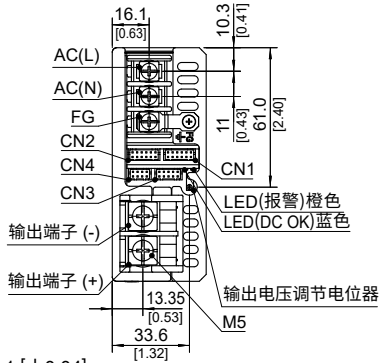


气流  
→

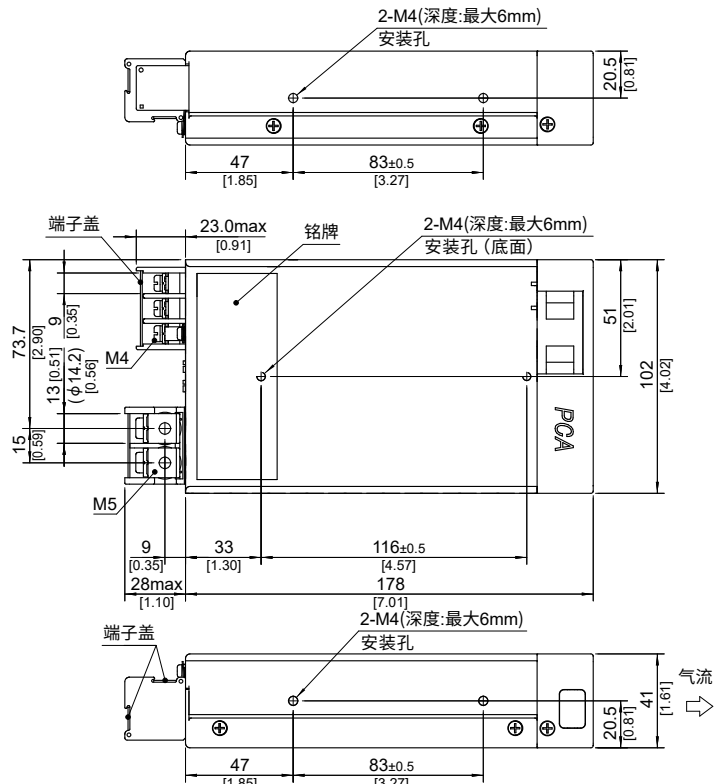
- ※误差: ±1 [±0.04]
- ※重量: 最大1.2kg
- ※PCB材质/厚度: FR-4 / 1.6mm [0.06]
- ※底架材质: 铝
- ※风扇外盖材质: PBT
- ※尺寸单位: mm, [ ]=英寸
- ※安装扭矩: 最大1.2N·m
- ※输入输出端子螺钉紧固扭矩
  - M3 最大0.6N·m
  - M4 最大1.6N·m
- ※请将安全接地接至装置的FG端子。

外形图

<PCA1000F-□-T(端子板式)>

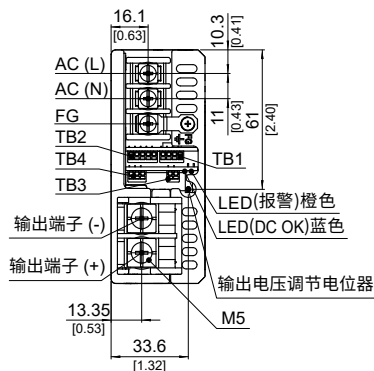


- ※误差：±1 [±0.04]
- ※重量：最大1.2kg
- ※PCB材质 / 厚度：FR-4 / 1.6mm [0.06]
- ※底架材质：铝
- ※风扇外盖材质：PBT
- ※尺寸单位：mm, [ ]=英寸
- ※安装扭矩：最大1.2N·m
- ※输入输出端子螺钉紧固扭矩
  - M4 最大1.6N·m
  - M5 最大2.5N·m
- ※请将安全接地接至装置的FG端子。

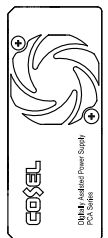


PCA

<PCA1000F-O-T5(已取得UL508认证)>



- ※误差：±1 [±0.04]
- ※重量：最大1.2kg
- ※PCB材质 / 厚度：FR-4 / 1.6mm [0.06]
- ※底架材质：铝
- ※风扇外盖材质：PBT
- ※尺寸单位：mm, [ ]=英寸
- ※安装扭矩：最大1.2N·m
- ※输入输出端子螺钉紧固扭矩
  - M4 最大1.6N·m
  - M5 最大2.5N·m
- ※请将安全接地接至装置的FG端子。





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  
\*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
- I : 带PMBus接口
- F2: 逆排气型
- P3: 主从运行
- W1: 警报功能

选项的详情请参见使用说明书6.1。

\*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必要的测试。

型号		PCA1500F-5	PCA1500F-12	PCA1500F-15	PCA1500F-24	PCA1500F-32	PCA1500F-48
最大输出功率[W]	ACIN 100V / 230V	1500 / 1500	1500 / 1500	1500 / 1500	1560 / 1680	1504 / 1664	1536 / 1680
DC输出	ACIN 100V / 230V	5V 300A / 300A	12V 125A / 125A	15V 100A / 100A	24V 65A / 70A	32V 47A / 52A	48V 32A / 35A

规格

型号		PCA1500F-5	PCA1500F-12	PCA1500F-15	PCA1500F-24	PCA1500F-32	PCA1500F-48		
输入	电压 [VAC]	85 - 264 1 φ (小于95V时需要输出降额。参见降额曲线图)							
	电流[A]	ACIN 100V	18typ						
		ACIN 230V	7.8typ				8.5typ		
	频率[Hz]	50 / 60 (45 - 66)							
	效率[%]	ACIN 100V	(Io=50%)	90typ	91typ	91typ	91typ	91typ	
			(Io=100%)	88typ	90typ	90typ	91typ	91typ	
		ACIN 230V	(Io=50%)	92typ	92typ	92typ	93typ	93typ	
			(Io=100%)	91typ	92typ	92typ	93typ	93typ	
	功率因数	ACIN 100V	0.98typ (Io=100%)						
		ACIN 230V	0.95typ (Io=100%)						
浪涌电流[A]	ACIN 100V *1	20 / 40 typ (Io=100%) (初级浪涌电流 / 二级浪涌电流) (重新启动需间隔10秒以上)							
	ACIN 230V *1	40 / 40 typ (Io=100%) (初级浪涌电流 / 二级浪涌电流) (重新启动需间隔10秒以上)							
漏电流[mA]	0.5max (ACIN 240V 60Hz, Io=100%, 根据IEC60601-1)								
输出	电压[V]	5	12	15	24	32	48		
	电流[A]	ACIN 100V / 230V	300 / 300	125 / 125	100 / 100	65 / 70	47 / 52	32 / 35	
	电源调整率[mV]	20max							
	负载调整率[mV]	40max							
	纹波电压[mVp-p]	0~+50°C *2*3	160max	240max	240max	240max	320max	480max	
		-20~0°C *2	280max	320max	320max	320max	420max	640max	
	纹波噪声[mVp-p]	0~+50°C *2*3	240max	300max	300max	300max	400max	600max	
		-20~0°C *2	320max	360max	360max	360max	480max	720max	
	温度调整率[mV]	0~+50°C *3	50max	120max	150max	240max	320max	480max	
		-20~+50°C *3	75max	180max	180max	290max	400max	600max	
	漂移[mV]	*4	20max	48max	60max	96max	128max	192max	
	起动时间[ms]	700typ (ACIN 100 / 230V Io=100%)							
	保持时间[ms]	20typ (ACIN 230V Io=80%) / 16typ (ACIN 230V Io=100%)							
输出电压调整范围[V]	3.00 - 6.00		7.20 - 14.40		9.00 - 18.00		14.40 - 28.80	19.20 - 38.40	28.80 - 57.60
输出电压设定[V]	5.00 - 5.05		12.00 - 12.12		15.00 - 15.15		24.00 - 24.24	32.00 - 32.32	48.00 - 48.48
保护电路及其他	过电流保护	超过额定电流的105%时动作(然后自动恢复, 间歇式过电流)							
	过电压保护	6.25 - 7.00	15.00 - 16.80	18.75 - 21.00	30.00 - 33.60	40.00 - 44.80	60.00 - 67.20		
	遥感补偿	配置							
	遥控开/关(RC)	配置							
	DC_OK灯	LED(蓝色)							
	报警灯	LED(橙色)							
	通讯功能	配置(UART)							
绝缘性能	输入 - 输出	4,000VAC 1分钟, 截止电流=10mA, 500VDC 50ΩW min(室温)2MOPP							
	输入 - FG	2,000VAC 1分钟, 截止电流=10mA, 500VDC 50ΩW min(室温)1MOPP							
	输出 - FG	500VAC 1分钟, 截止电流=100mA, 500VDC 50ΩW min(室温)							
	输出 - AUX · RC · PG · INFO · DS · ADDR0 · ADDR1 · ADDR2	500VAC 1分钟, 截止电流=100mA, 500VDC 50ΩW min(室温)							
环境条件	工作温度、湿度和海拔	-20 ~ +70°C, 20 - 90%RH(无结露)							
	保存温度、湿度和海拔	-20 ~ +75°C, 20 - 90%RH(无结露)							
	振动	10 - 55Hz 19.6m/s <sup>2</sup> (2G) 3分钟周期, 沿X、Y、Z轴各60分钟							
	冲击	196.1m/s <sup>2</sup> (20G), 11ms, 沿X、Y、Z轴各1次							
安全和噪声规范	安全认证	UL62368-1、EN62368-1、C-UL(相当于CAN/CSA-C22.2 No.62368-1)、ANSI/AAMI ES60601-1、EN60601-1第三版、C-UL(相当于CAN/CSA-C22.2 No.60601-1)、符合IEC60601-1-2第四版标准							
	传导性噪声	符合FCC Part 15(A级)、VCCI-A、CISPR32-A、EN55011-A、EN55032-A标准							
	谐波衰减器	*5 符合IEC61000-3-2(A级)标准							

## 规格

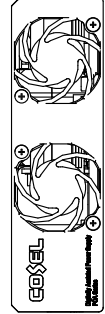
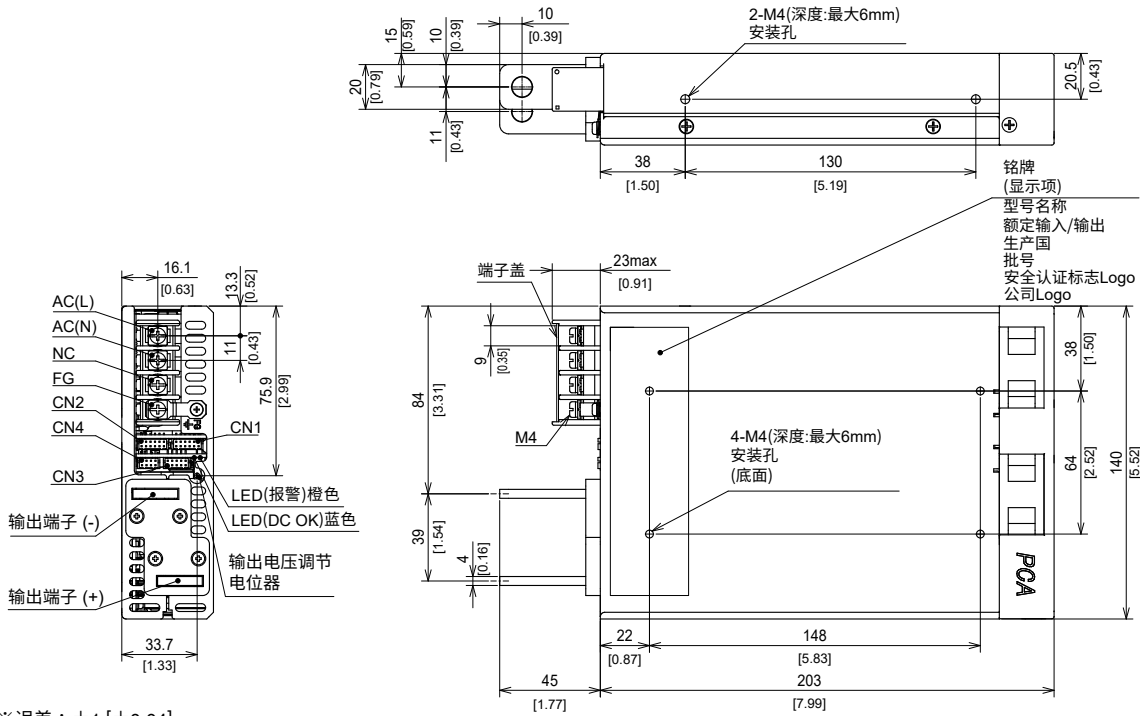
其他	机壳尺寸 / 重量	140×41×203mm [5.52×1.61×7.99英寸] (不包括端子板和螺钉) / 2.0kg max
	冷却方式	强制冷却 (内部风扇)

- |   |  |
|---|--|
| *1 初级浪涌值。不包括内置EMI/EMS滤波器(0.2ms以下)的输入浪涌电流。           | *5 其他级别请垂询本公司。                             |
| *2 使用20MHz示波器或纹波噪声表(计测技研:RM103同等产品)测量。(请参见使用说明书2.2) | *6 所列选项可能会影响公布的标准规格。关于详细的产品规格和安全认证,请垂询本公司。 |
| *3 5V、12V、15V输出产品,最高温度40°C。                         | * 脉冲负载时电源可能会发出声响。                          |
| *4 漂移为环境温度25°C下接通电源30分钟后8小时内DC输出的变化值。               |  |

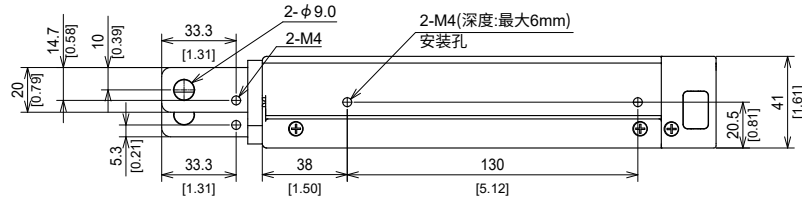
## 特点

- 薄型(41mm, 1.61英寸=符合1U高度)
- 通用输入电压85-264VAC(85-95VAC时,请参见降额曲线图)
- 适用于医疗设备(ANSI/AAMI ES60601-1、EN60601-1第三版、IEC60601-1-2第四版)
- 医疗隔离等级2MOPP
- 附带AUX输出12V 0.1A(电压调节范围5-12V)
- 恒流功能
- 可以调节输出电压接近0V(参见使用说明书2.6)
- 多种报警功能
- 并联运行 / 可N+1并联冗余运行
- 可以通过通信功能,监控并设置各项参数(参见使用说明书2.11)
- 符合SEMI F47标准(参见使用说明书2.1)

外形图

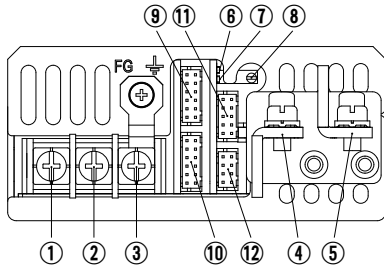


- ※误差:  $\pm 1$  [ $\pm 0.04$ ]
- ※重量: 最大2.0kg
- ※PCB材质 / 厚度: FR-4 / 1.6mm [0.06]
- ※底架材质: 铝
- ※风扇外盖材质: PBT
- ※尺寸单位: mm, [ ]=英寸
- ※安装扭矩: 最大1.2N·m
- ※输入输出端子螺钉紧固扭矩
  - M3 最大0.6N·m
  - M4 最大1.6N·m
- ※请将安全接地接至装置的FG端子。



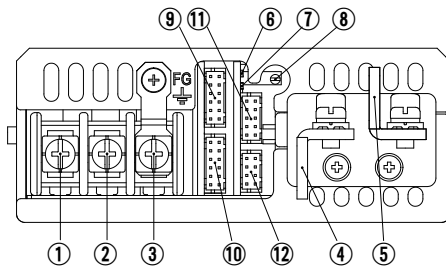
端子板

●PCA300F, PCA600F



- ①AC(L) } 输入端子 85 - 264VAC 1f45 - 66Hz
  - ②AC(N) } (M4) 88 - 370VDC (PCA1000F和除PCA1500F外)
  - ③机架接地(M4)
  - ④ - 输出
  - ⑤ + 输出
  - ⑥故障状态检测用LED(报警)颜色: 橙色
  - ⑦输出电压确认用LED(DC\_OK)颜色: 蓝色
  - ⑧输出电压可调电位器
  - ⑨CN1
  - ⑩CN2
  - ⑪CN3
  - ⑫CN4
  - ⑬N.C
- 连接器

●PCA1000F

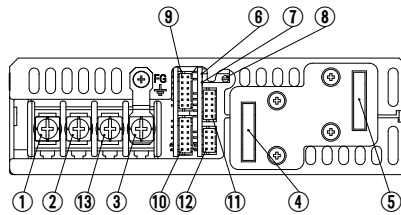


CN1、CN2的引脚配置和功能

引脚号	功能	接地等级
1	+S +遥感补偿	COM
2	N.C. 无连接	-
3	N.C. 无连接	-
4	-S -遥感补偿	COM
5	VTRM 调整输出电压	COM
6	COM 公共接地(信号用)	COM
7	INFO 扩展UART信号	SGND
8	CB 电流平衡	COM
9	DS 数据共享信号	SGND
10	SGND 信号接地	SGND
11	RC2 遥控ON/OFF	RCG
12	RCG 遥控ON/OFF 接地	RCG

\* CN1和CN2的各端子都连接在电源内部。

●PCA1500F

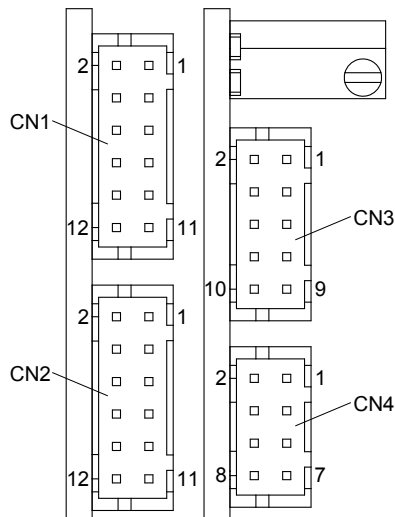


CN3的引脚配置和功能

引脚号	功能	接地等级
1	AUX 辅助输出	AUXG
2	AUXG 辅助输出接地	AUXG
3	RC1 遥控ON/OFF	AUXG
4	AUXG 辅助输出接地	AUXG
5	PG 报警	PGG
6	PGG 报警接地	PGG
7	ITRM 输出电流调整	COM
8	COM 公共接地(信号用)	COM
9	VTRM_EN 使能 VTRM	COM
10	SLV_EN 使能从机模式 *1	COM

CN4的引脚配置和功能

引脚号	功能	接地等级
1	SDA 串行数据 *2	SGND
2	SGND 信号接地	SGND
3	SCL 串行时钟 *2	SGND
4	SMBA SMBAlert *2	SGND
5	ADDR0 地址 bit 0	SGND
6	ADDR1 地址 bit 1	SGND
7	ADDR2 地址 bit 2	SGND
8	SGND 信号接地	SGND



连接器引脚号

配对连接器和端子

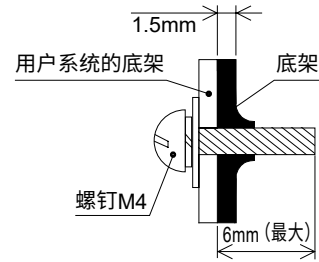
连接器	外壳	端子	制造商
CN1	S12B-PHDSS	PHDR-12VS	J.S.T
CN2	S10B-PHDSS	PHDR-10VS	
CN3	S8B-PHDSS	PHDR-8VS	
CN4	S8B-PHDSS	PHDR-8VS	

卷装: SPHD-002T-P0.5  
散装: BPHD-001T-P0.5 \*3  
BPHD-002T-P0.5 \*3

\*1 用于-P3选项。 \*2 用于-I选项。 \*3 制造商仅提供棘轮手柄。

## 使用和安装方法

■ 为确保螺钉与内部元件充分隔离，安装螺钉的长度不可超过右图所示。

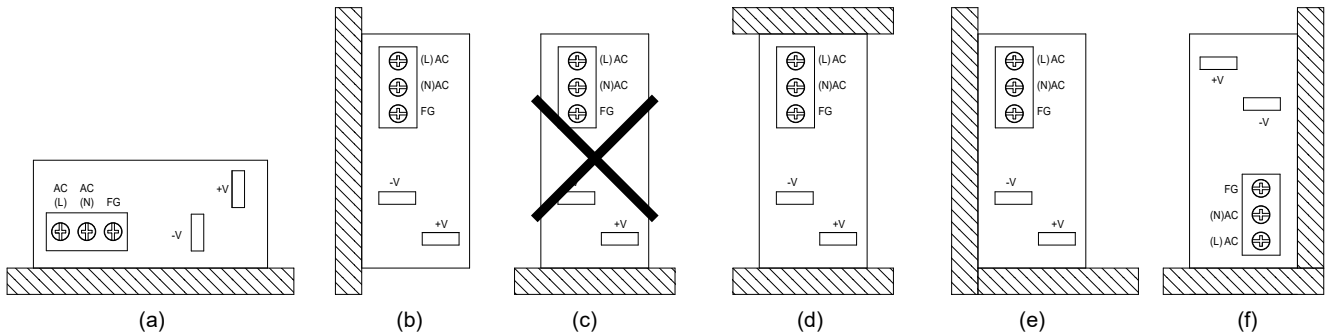


■ 请勿阻挡内置风扇和通风孔。用螺钉安装电源时，请将电源重量考虑在内，并将其安装到位。（见下图）

■ 应避免像图(c)那样只用一侧窄边安装电源。

在这种情况下，还应使用另一侧窄边或宽边进行安装(如图(d)、(e)和(f)所示)。

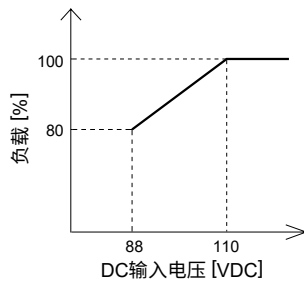
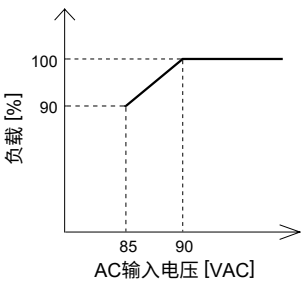
■ 如果在多尘的环境中使用电源，可能会引起故障。请采取措施，例如在系统的进风区附近安装空气过滤器等，以防发生故障。



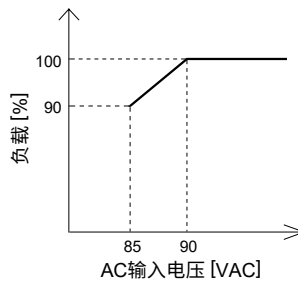
## 降额曲线图

### 输入电压降额曲线

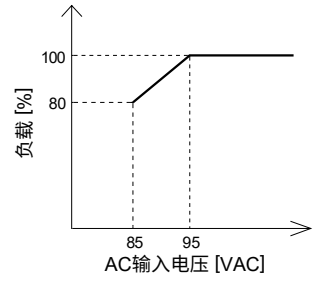
#### ● PCA600F



#### ● PCA1000F

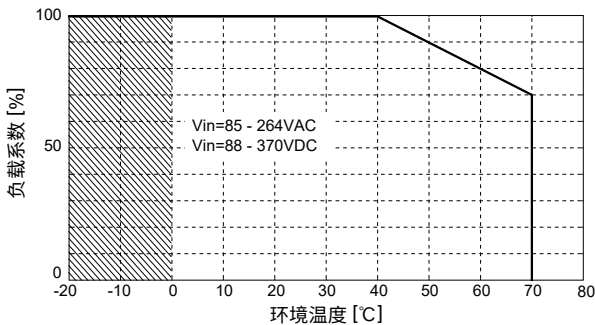


#### ● PCA1500F



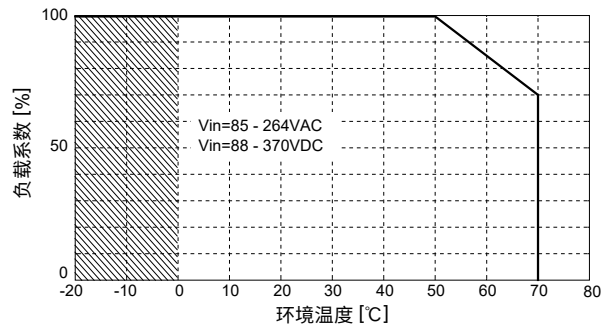
#### ● PCA300F-5

### 环境温度降额曲线



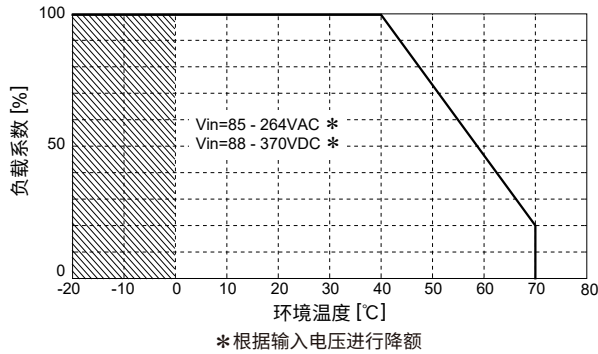
#### ● PCA300F-12, -15, -24, -32, -48

### 环境温度降额曲线

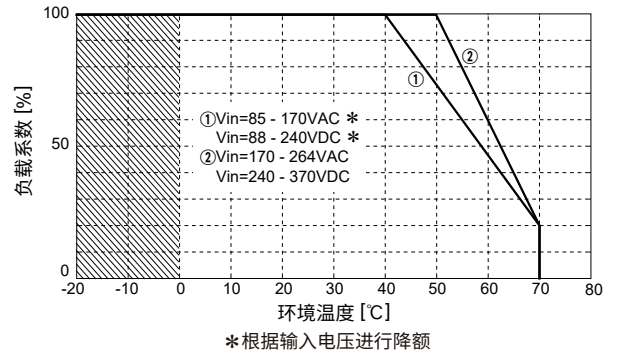


降额曲线图

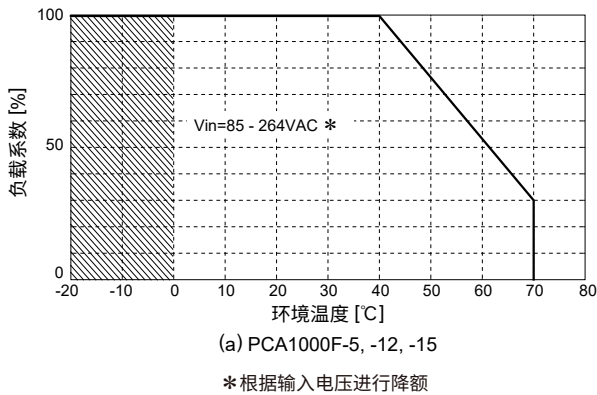
● PCA600F-5  
环境温度降额曲线



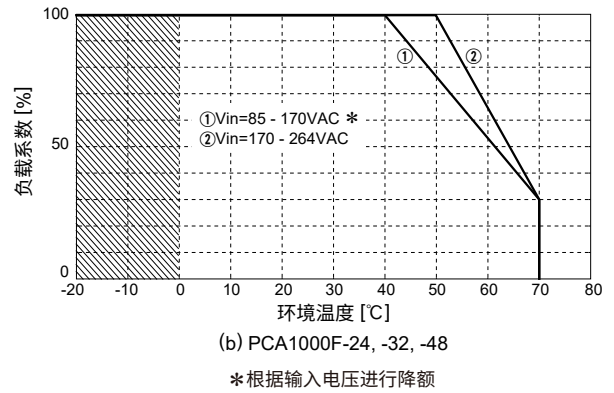
● PCA600F-12, -15, -24, -32, -48  
环境温度降额曲线



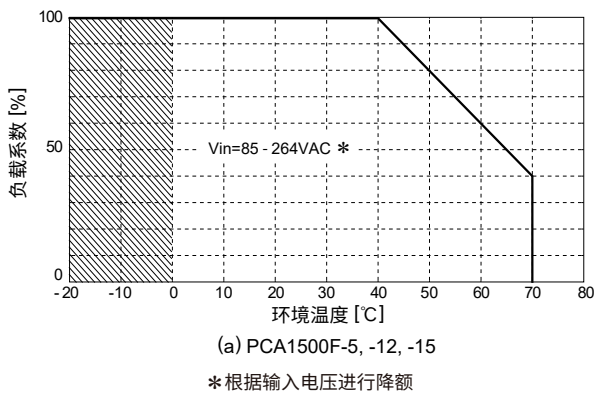
● PCA1000F-5, -12, -15  
环境温度降额曲线



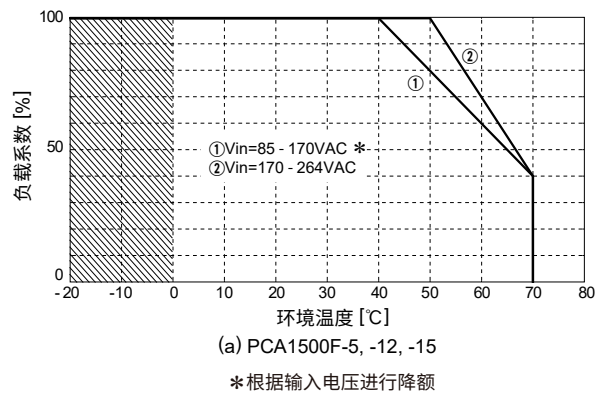
● PCA1000F-24, -32, -48  
环境温度降额曲线



● PCA1500F-5, -12, -15  
环境温度降额曲线



● PCA1500F-24, -32, -48  
环境温度降额曲线



- 纹波电压和纹波噪声的规格在阴影区域会发生变化。
- 环境温度是指内置冷却风扇吸入电源的空气(风扇侧)温度。

**使用说明书**

◆ 使用公司产品前，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
PCA300F	有源滤波器	15 - 400	3.8	250V 10A	继电器	FR-4	-	是	是	是
	降压变换器	88								
	全桥转换器	44								
PCA600F	有源滤波器	15 - 400	7.3	250V 16A	继电器	FR-4	-	是	是	是
	降压变换器	88								
	全桥转换器	44								
PCA1000F	有源滤波器	15 - 400	12.0	250V 20A	继电器	FR-4	-	是	是	是
	降压变换器	88								
	全桥转换器	44								
PCA1500F	有源滤波器	15 - 400	18.0	250V 31.5A	继电器	FR-4	-	是	是	是
	降压变换器	88								
	全桥转换器	44								

\* 额定负载下，在ACIN 100V时的输入电流值。