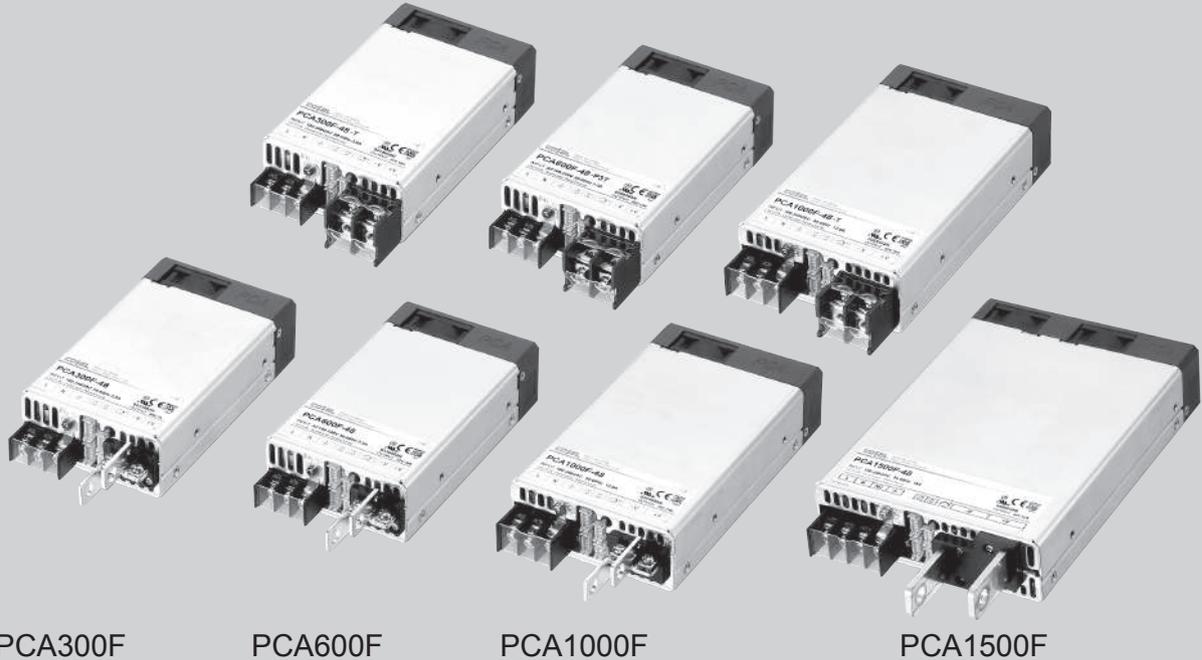




PCA-系列



PCA300F

PCA600F

PCA1000F

PCA1500F

■ 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 (电压范围5-12V)
- 恒流功能
- 可以改变输出电压接近0V (参见使用说明书2.6)
- 多种报警器功能
- 并联运行 / 可N+1并联冗余运行
- 可以通过通信和各种设置值来监控功能 (参见使用说明书2.11)

■ 安全认证

- UL62368-1、C-UL (CSA62368-1)、EN62368-1、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

■ EMI (电磁干扰)

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

■ 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

PCA300F

PC A 300 F -5 -□

① ② ③ ④ ⑤ ⑥



RoHS



2MOPP



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:接线端子型
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,在安装有本电源的用户末端设备上上进行必要的测试。

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	88typ
			(Io=100%)	87typ	88typ	88typ	89typ	89typ	89typ
		ACIN 230V	(Io=50%)	87typ	88typ	88typ	89typ	89typ	89typ
			(Io=100%)	89typ	90typ	90typ	91typ	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%, 符合IEC60601-1标准)								
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							
	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 to 7.00	15.00 to 16.80	18.75 to 21.00	30.00 to 33.60	40.00 to 44.80	60.00 to 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	AC4,000V 1分钟, 截止电流=10mA, DC500V 50ΩW min (室温) 2MOPP							
	输入 - FG	AC2,000V 1分钟, 截止电流=10mA, DC500V 50ΩW min (室温) 1MOPP							
	输出 - FG	AC500V 1分钟, 截止电流=100mA, DC500V 50ΩW min (室温)							
	输出 - AUX·RC·PG·INFO·DS·ADDR0·ADDR1·ADDR2	AC500V 1分钟, 截止电流=100mA, DC500V 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 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							
	传导性噪声	符合FCC Part15 (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	89×41×152mm [3.50×1.61×5.98英寸] (不包括端子板和螺钉) (宽X高X厚) / 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。

*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。

*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。

*4 5V输出产品, 最高温度40℃。

*5 漂移为环境温度25℃下接通电源30分钟后8小时内DC输出的变化值。

*6 其他级别请垂询本公司。

*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。

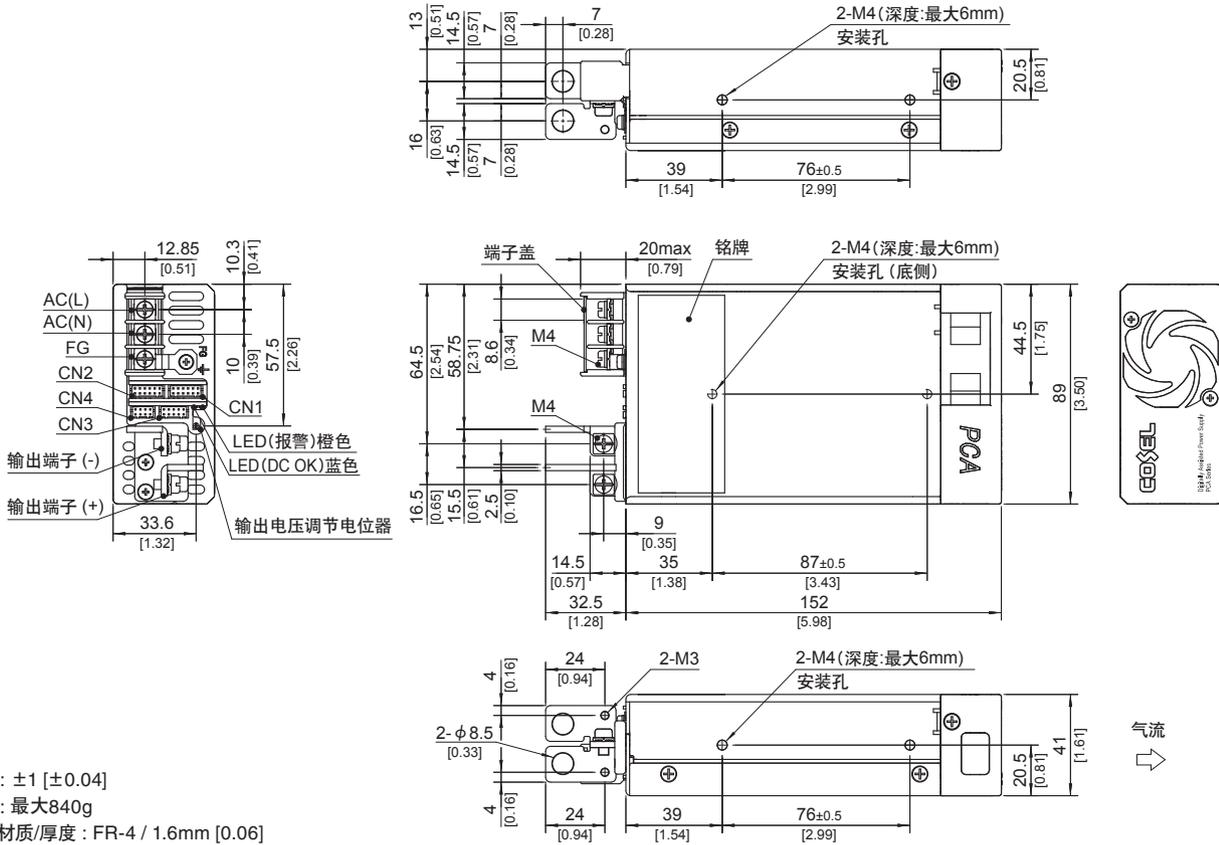
* 脉冲负载时电源可能会发出声响。

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 (电压范围5-12V)
- 恒流功能
- 可以改变输出电压接近0V (参见使用说明书2.6)
- 报警功能
- 并联运行 / 可N+1并联冗余运行
- 可以通过通信和各种设置值来监控功能 (参见使用说明书2.11)
- 符合SEMI F47 (参见使用说明书2.1)

外形图

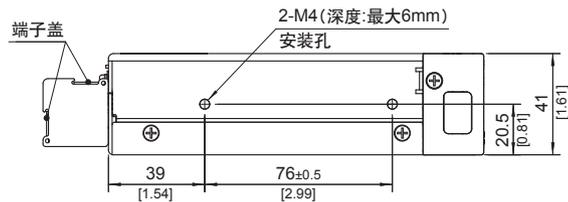
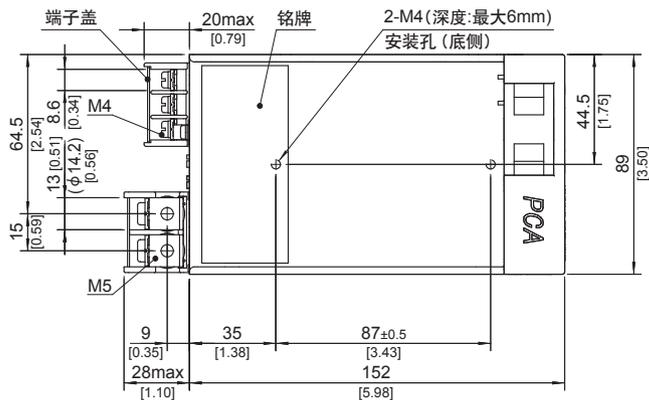
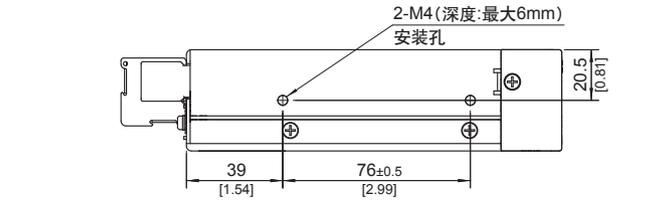
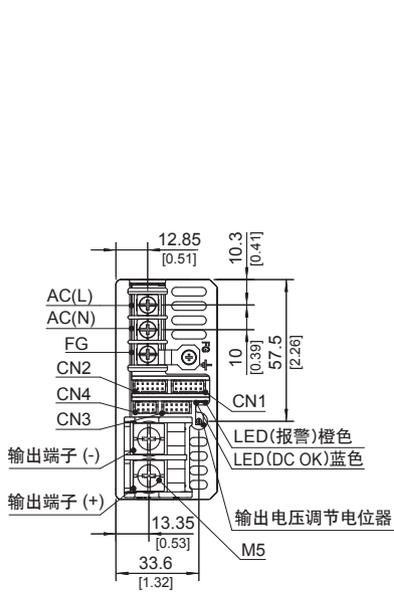
<PCA300F-□ (汇流排式) >



- ※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
M4 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-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: 接线端子型 (仅限12V、15V、24V、32V及48V)
- 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 1φ (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)						
	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) (重启所需间隔3秒以上)						
	ACIN 230V*2	40/40 typ (Io=100%) (初级浪涌电流 / 二级浪涌电流) (重启所需间隔3秒以上)						
漏电流 [mA]	0.5max (ACIN 240V 60Hz, Io=100%, 符合IEC60601-1标准)							
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	48max	60max	96max	128max	192max	
	负载调整率[mV]	40max	100max	120max	150max	150max	480max	
	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
	启动时间[ms]	70typ (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	AC4,000V 1分钟, 截止电流=10mA, DC500V 50ΩW min (室温) 2MOPP						
	输入 - FG	AC2,000V 1分钟, 截止电流=10mA, DC500V 50ΩW min (室温) 1MOPP						
	输出 - FG	AC500V 1分钟, 截止电流=100mA, DC500V 50ΩW min (室温)						
	输出 - AUX-RC-PG-INFO-DS-ADDR0-ADDR1-ADDR2	AC500V 1分钟, 截止电流=100mA, DC500V 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 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						
	传导性噪声	符合FCC Part15 (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	89×41×152mm [3.50×1.61×5.98英寸] (不包括端子板和螺钉) (宽X高X厚) / 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。

*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。

*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。

*4 5V输出产品, 最高温度40℃。

*5 漂移为环境温度25℃下接通电源30分钟后8小时内DC输出的变化值。

*6 其他级别请垂询本公司。

*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。

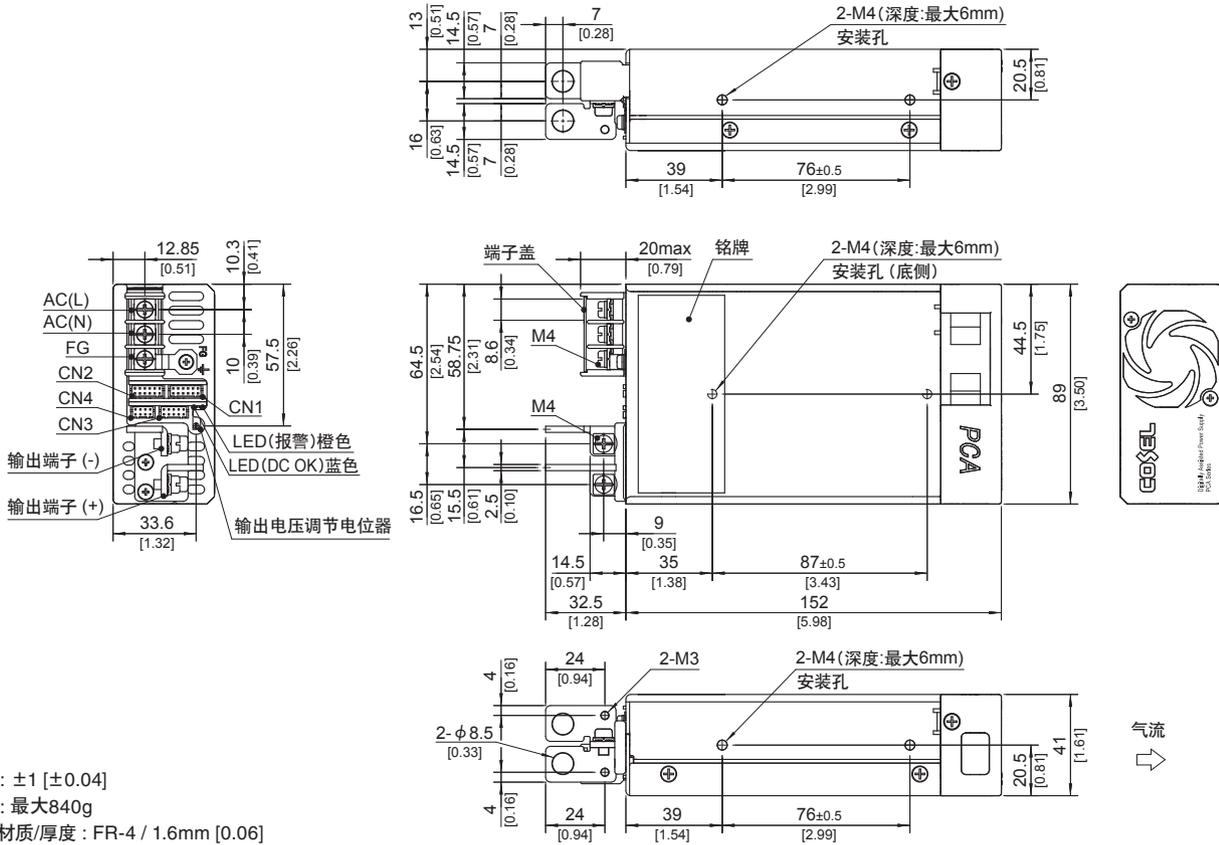
* 脉冲负载时电源可能会发出声响。

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 (电压范围5-12V)
- 恒流功能
- 可以改变输出电压接近0V (参见使用说明书2.6)
- 报警功能
- 并联运行 / 可N+1并联冗余运行
- 可以通过通信和各种设置值来监控功能 (参见使用说明书2.11)
- 符合SEMI F47 (参见使用说明书2.1)

外形图

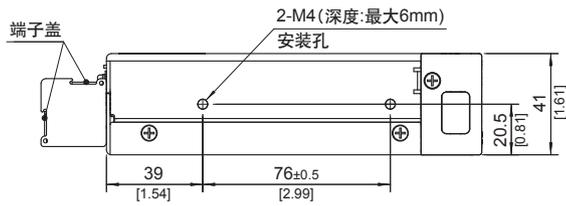
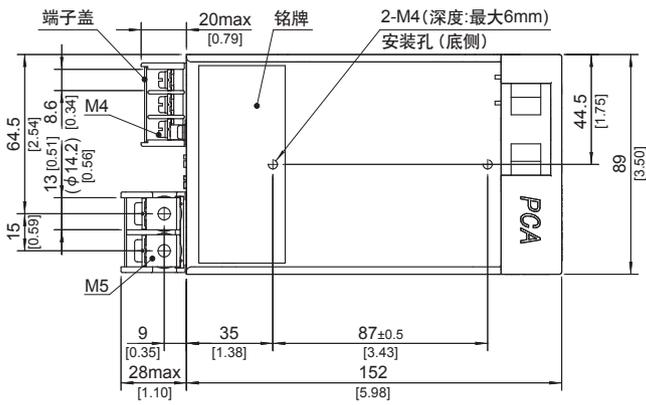
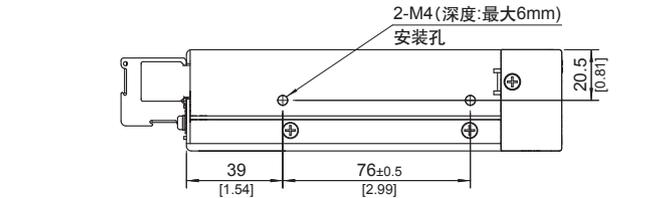
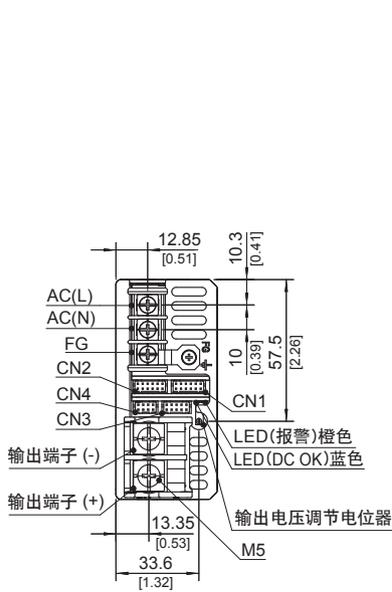
<PCA600F-□ (汇流排式) >



- ※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
M4 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



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
- T: 接线端子型 (仅限24V、32V及48V)
- I: 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)

选项的详情请参见使用说明书6.1。

端子板式

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

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) (重新启动需间隔3秒以上)						
	ACIN 230V*1	40/40 typ (Io=100%) (初级浪涌电流 / 二级浪涌电流) (重新启动需间隔3秒以上)						
漏电流[mA]		0.5max (ACIN 240V 60Hz, Io=100%, 符合IEC60601-1标准)						
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	48max	60max	96max	128max	192max	
	负载调整率[mV]	40max	100max	120max	150max	150max	480max	
	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]		70typ (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	AC4,000V 1分钟, 截止电流=10mA, DC500V 50ΩW min (室温) 2MOPP						
	输入 - FG	AC2,000V 1分钟, 截止电流=10mA, DC500V 50ΩW min (室温) 1MOPP						
	输出 - FG	AC500V 1分钟, 截止电流=100mA, DC500V 50ΩW min (室温)						
	输出 - AUX-RC-PG-INFO-DS-ADDR0-ADDR1-ADDR2	AC500V 1分钟, 截止电流=100mA, DC500V 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 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						
	传导性噪声	符合FCC Part15 (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	102×41×178mm [4.02×1.61×7.01英寸] (不包括端子板和螺钉) (宽×高×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。

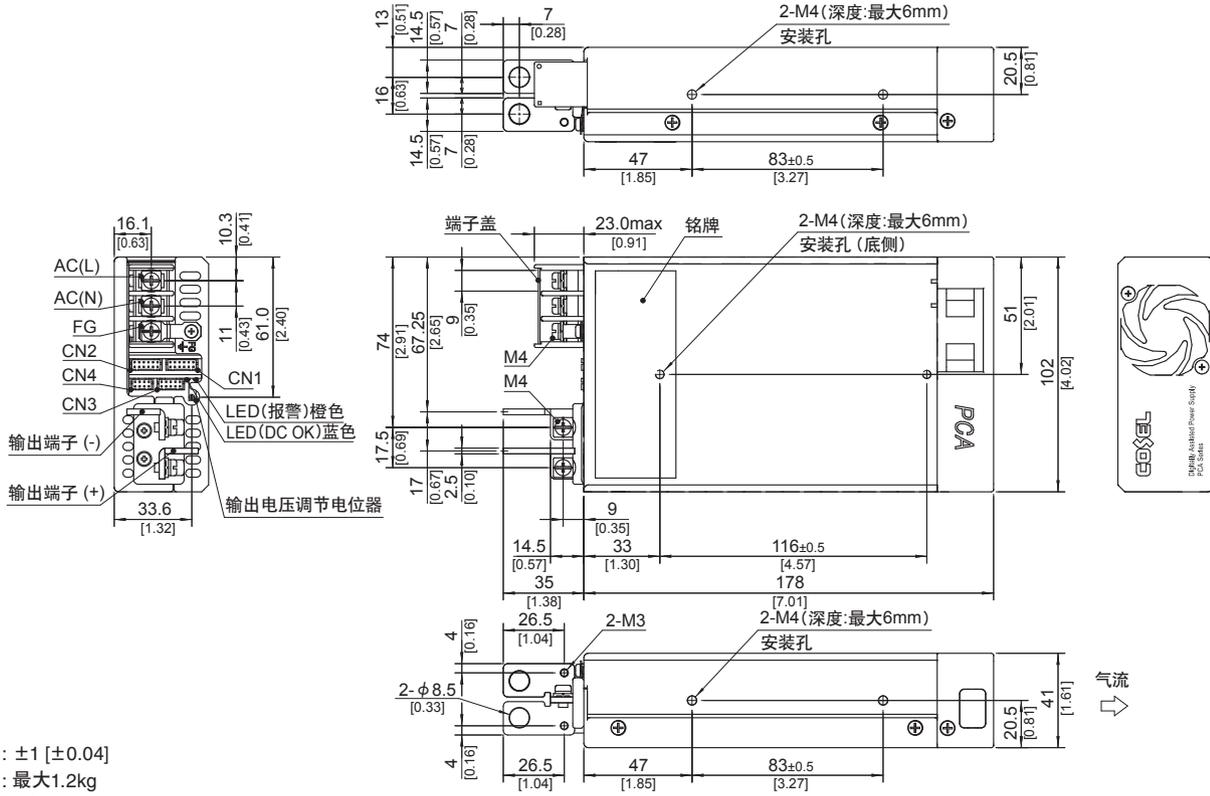
* 脉冲负载时电源可能会发出声响。

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 (电压范围5-12V)
- 恒流功能
- 可以改变输出电压接近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
- 可以通过通信和各种设置值来监控功能 (参见使用说明书2.11)
- 符合SEMI F47 (参见使用说明书2.1)

外形图

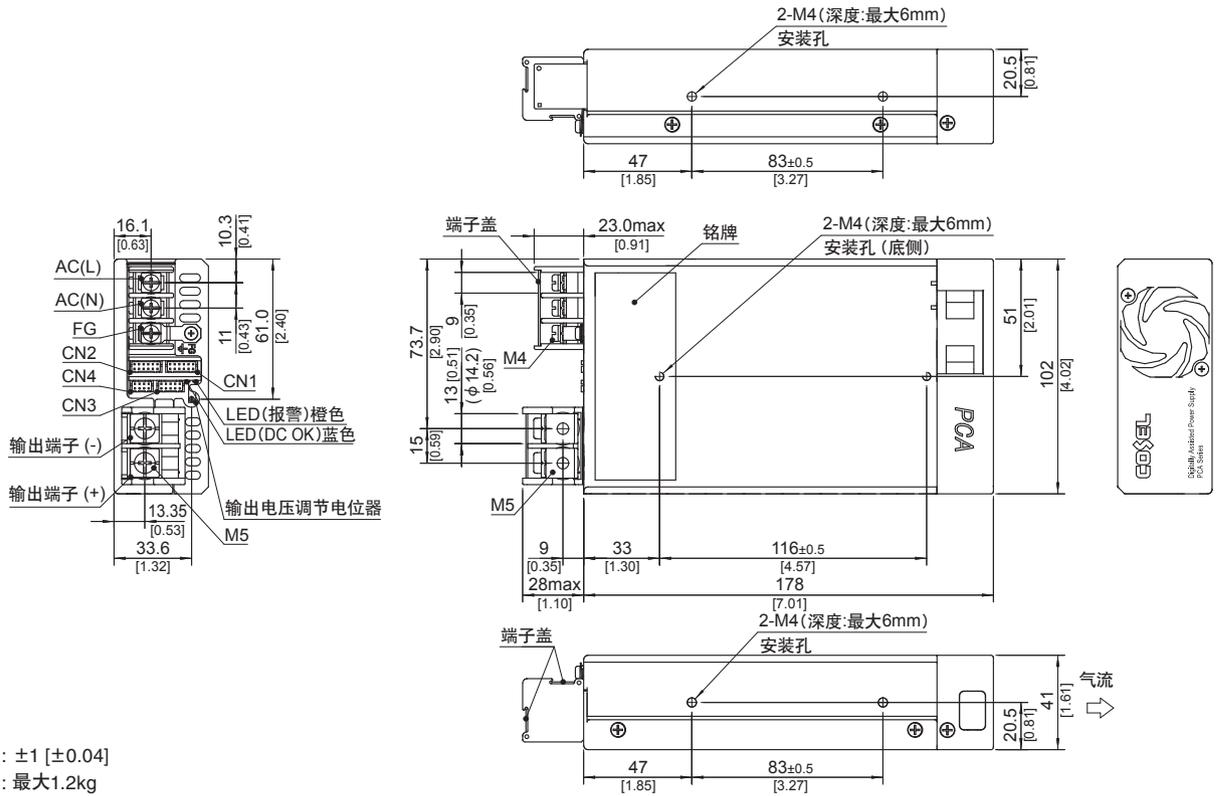
<PCA1000F-□ (汇流排式)>



- ※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
 - 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
 - M3 最大1.6N·m
 - M4 最大2.5N·m
- ※请将安全接地接至装置的FG端子。

PCA1500F

PC A 1500 F -5 -□

① ② ③ ④ ⑤ ⑥



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, 在安装与本电源的用户末端设备上上进行必要的测试。

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 1φ (小于95V时需要输出降额。参见降额曲线图)						
	电流[A]	ACIN 100V	18typ			8.5typ		
		ACIN 230V	7.8typ			8.5typ		
	效率[%]	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%, 符合IEC60601-1标准)						
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	48max	60max	96max	128max	192max
	负载调整率[mV]		40max	100max	120max	150max	180max	240max
	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	AC4,000V 1分钟, 截止电流=10mA, DC500V 50ΩW min (室温) 2MOPP						
	输入 - FG	AC2,000V 1分钟, 截止电流=10mA, DC500V 50ΩW min (室温) 1MOPP						
	输出 - FG	AC500V 1分钟, 截止电流=100mA, DC500V 50ΩW min (室温)						
	输出 - AUX·RC·PG·INFO·DS·ADDR0·ADDR1·ADDR2	AC500V 1分钟, 截止电流=100mA, DC500V 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 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						
	传导性噪声	符合FCC Part15 (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) (宽X高X厚) / 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。

*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)

*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。

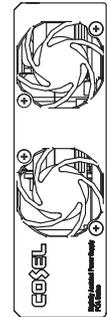
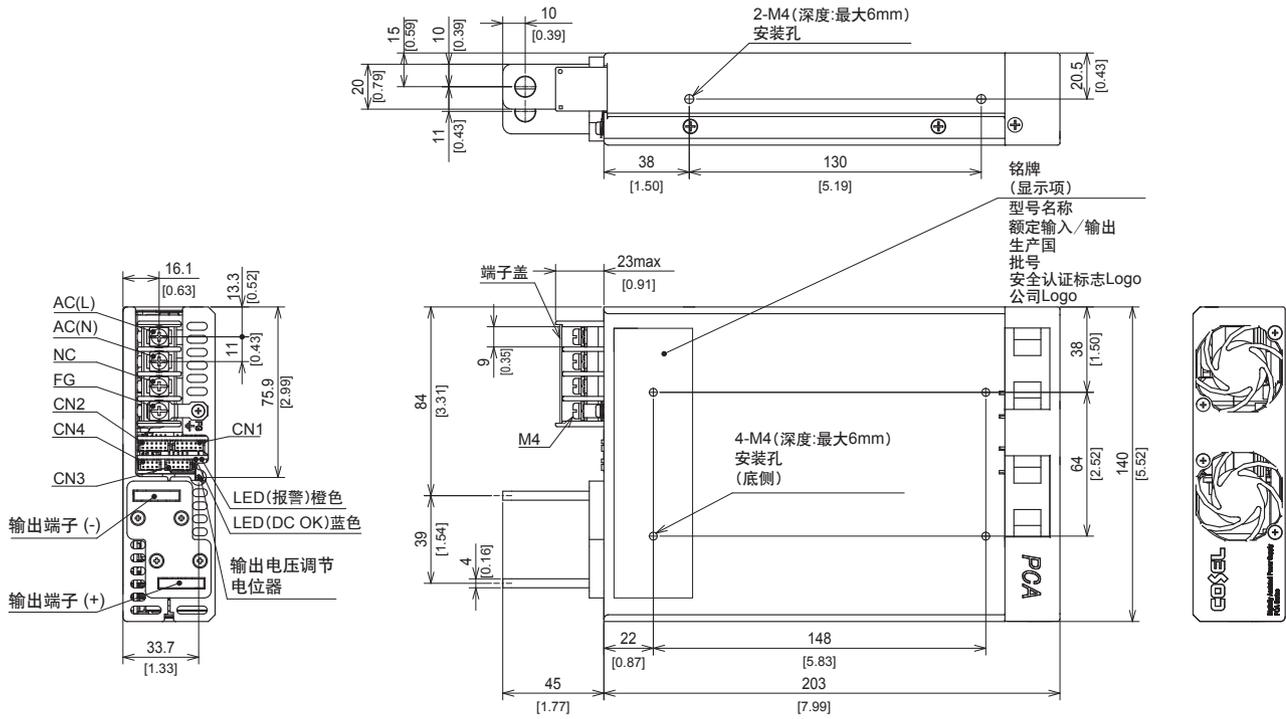
*6 所列选项可能会影响公布的标准规格。关于详细的产品规格和安全认证, 请垂询本公司。

* 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 (85-95VAC时, 请参见降额曲线图)
- 适用于医疗电气设备 (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 (电压范围5-12V)
- 恒流功能
- 可以改变输出电压接近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
- 可以通过通信和各种设置值来监控功能 (参见使用说明书2.11)
- 符合SEMI F47 (参见使用说明书2.1)

外形图

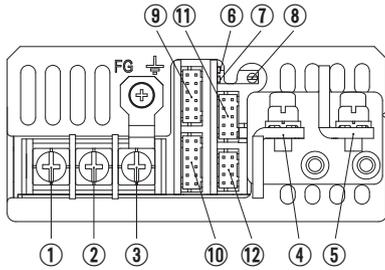


气流
 ⇨

- ※误差: ±1 [±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。

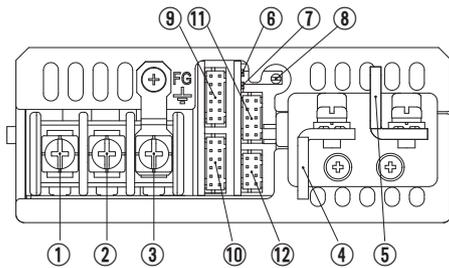
端子板

● PCA300F, PCA600F



- ①AC (L) 输入端子 85 - 264VAC 1φ45 - 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。

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

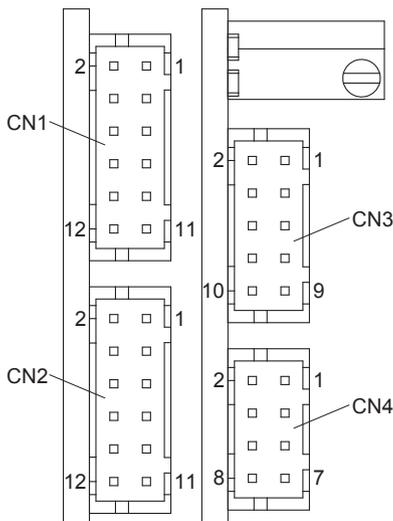
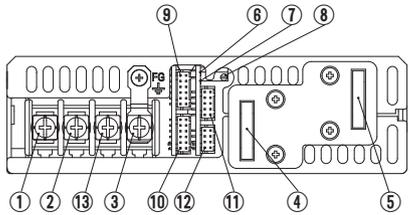
引脚号	功能	接地等级
1	SDA 串行数据 *2	SGND
2	SGND 信号接地	SGND
3	SCL 串行时钟 *2	SGND
4	SMBA SMBAlert *2	SGND
5	ADDR0 地址 bit 0	SGND
6	ADDR1 地址 bit 1	SGND
7	ADDR2 地址 bit 2	SGND
8	SGND 信号接地	SGND

配对连接器和端子

连接器	外壳	端子	制造商
CN1	S12B-PHDS	PHDR-12VS	卷装: SPHD-002T-P0.5 散装: BPHD-001T-P0.5 *3
CN2			
CN3	S10B-PHDS	PHDR-10VS	BPHD-002T-P0.5 *3
CN4			

*1 用于-P3选项。 *2 用于-I选项。 *3 制造商仅提供棘轮手柄。

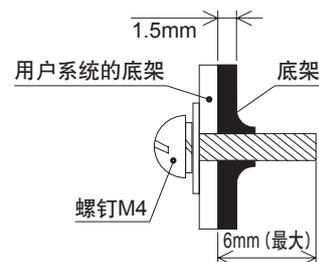
● PCA1500F



连接器引脚号

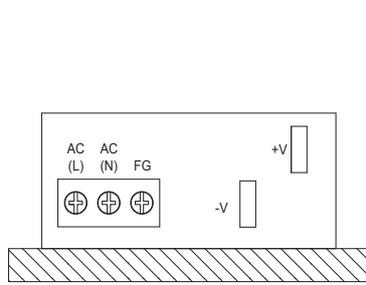
使用和安装方法

■ 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。

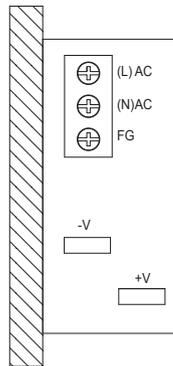


使用和安装方法

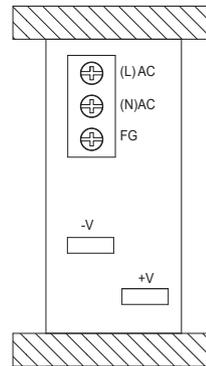
- 请勿阻挡内置风扇和通风孔。用螺钉安装电源时，请将电源重量考虑在内，并将其安装到位。（见下图）
- 如果在多尘的环境中使用电源，可能会引起故障。请采取措施，例如在系统的进风区附近安装空气过滤器等，以防发生故障。



(a)



(b)



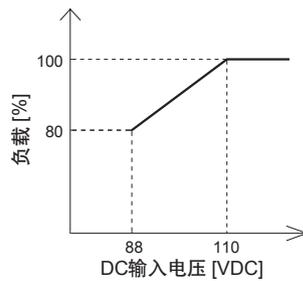
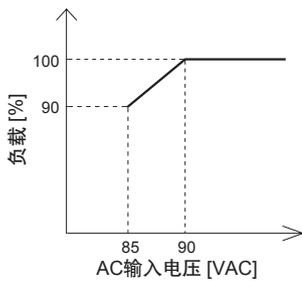
(c)

对于 (c) 的情况，需从两个方向将其固定。

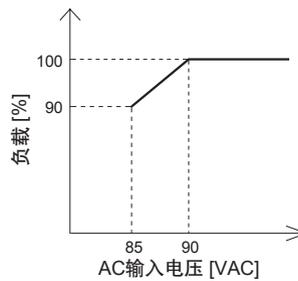
降额曲线图

输入电压降额曲线

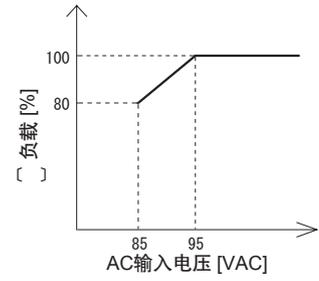
● PCA600F



● PCA1000F

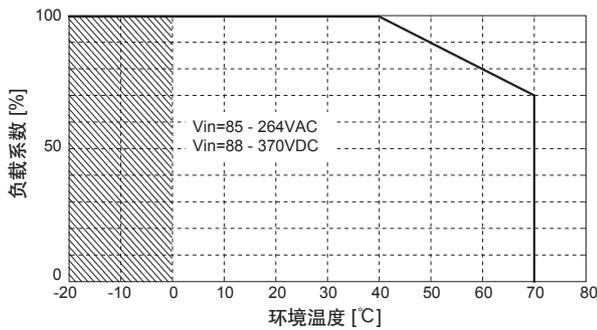


● PCA1500F



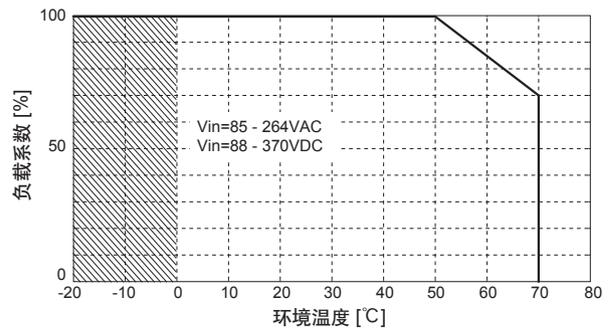
● PCA300F-5

环境温度降额曲线



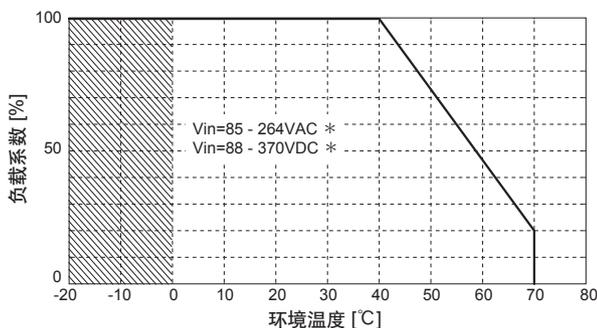
● PCA300F-12, -15, -24, -32, -48

环境温度降额曲线



● PCA600F-5

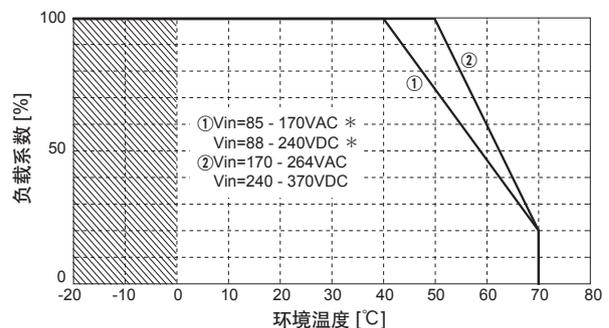
环境温度降额曲线



* 根据输入电压进行降额

● PCA600F-12, -15, -24, -32, -48

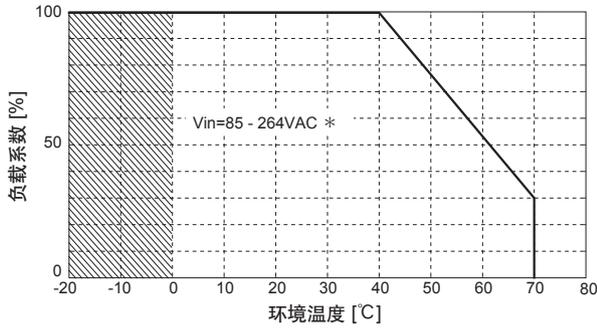
环境温度降额曲线



* 根据输入电压进行降额

降额曲线图

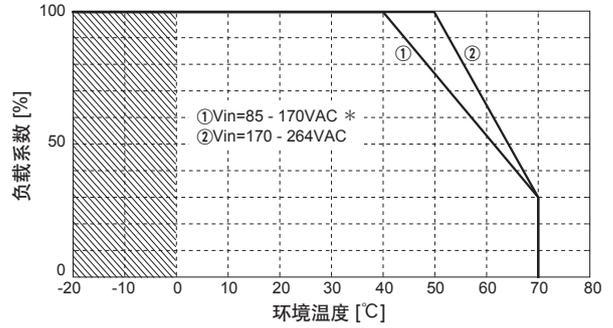
● PCA1000F-5, -12, -15
环境温度降额曲线



(a) PCA1000F-5,-12,-15

* 根据输入电压进行降额

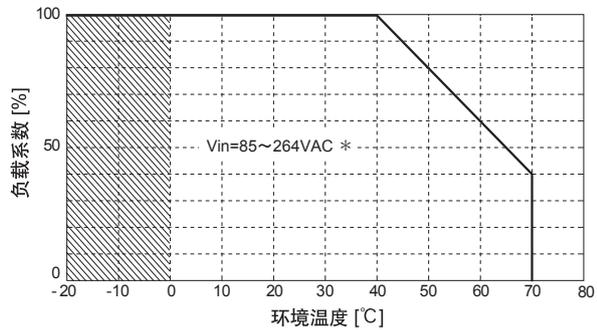
● PCA1000F-24, -32, -48
环境温度降额曲线



(b) PCA1000F-24,-32,-48

* 根据输入电压进行降额

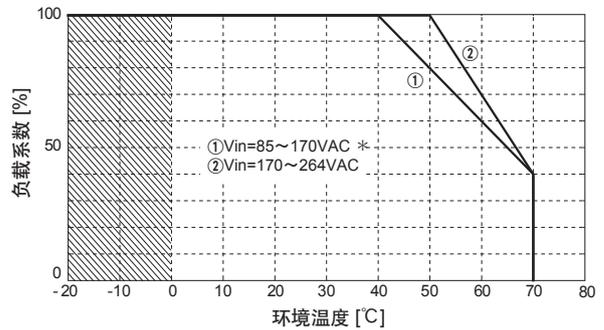
● PCA1500F-5, -12, -15
环境温度降额曲线



(a) PCA1500F-5,-12,-15

* 根据输入电压进行降额

● PCA1500F-24, -32, -48
环境温度降额曲线



(a) PCA1500F-5,-12,-15

* 根据输入电压进行降额

- 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

◆ 使用本公司产品前，必须阅读“使用说明书”和“使用前须知”。

使用说明书 <https://en.cosel.co.jp/product/powersupply/PCA/>
使用前须知 <https://en.cosel.co.jp/technical/caution/index.html>

PCA



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			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 100VAC时的输入电流值。