



功率因数校正



全球范围



低成本



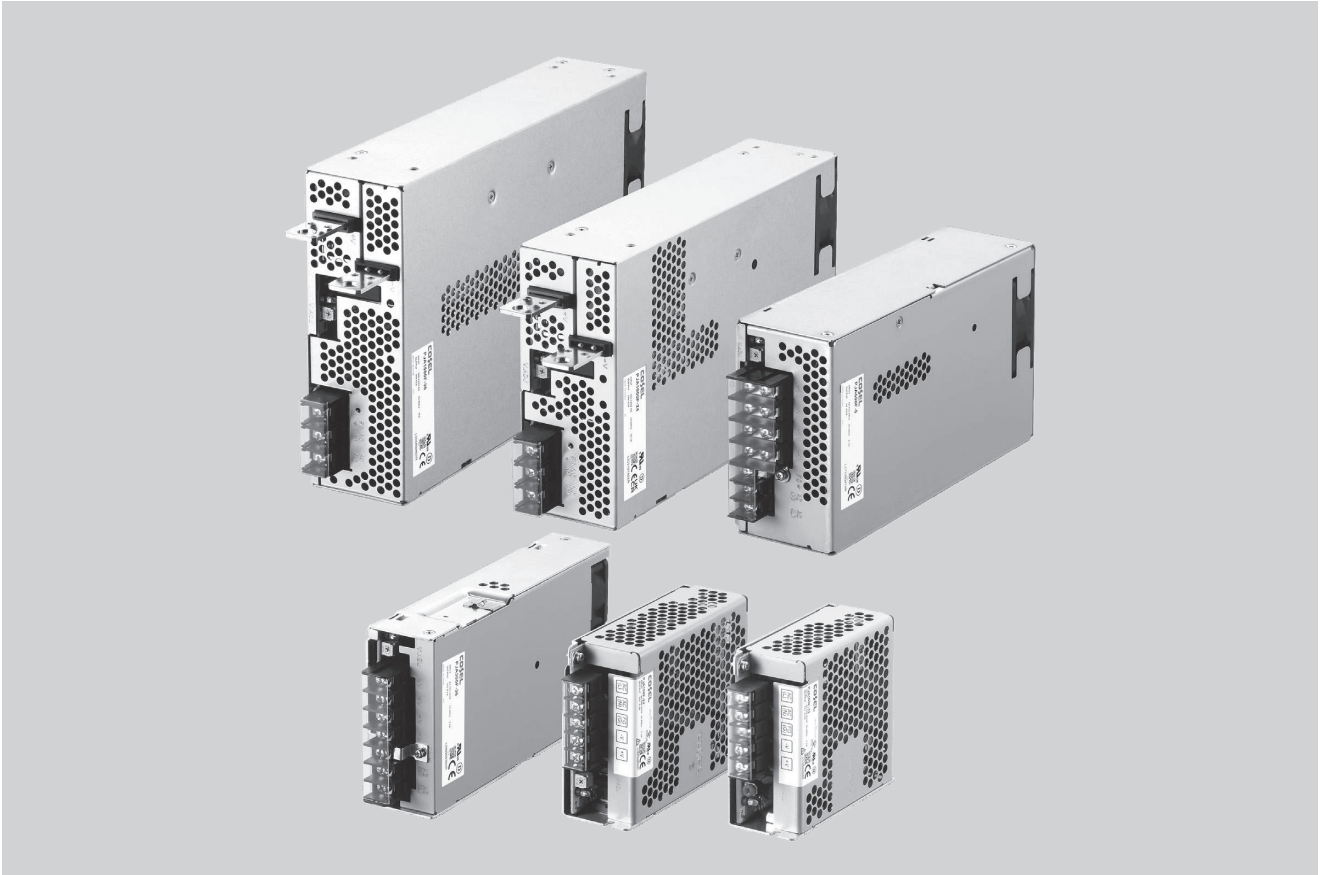
安全认证

EMI
(电磁干扰)

浪涌电流限制

OCP
(过电流保护)OVP
(过电压保护)

PJA-系列



■ 特点

紧凑型设计 (PJA100F, 150F, 300F: 1U尺寸)
(PJA600F, 1000F, 1500F: 2U尺寸)
宽温度范围 (-20°C~+70°C, 需要降额)
谐波衰减器 (符合IEC61000-3-2标准A级)
通用输入电压 (85-264VAC, 需要降额)
低功耗 (无负载时)
符合SEMI F-47标准 (PJA1000F, 1500F只能满足200V输入范围)
多种选项

■ 安全认证

UL62368-1、C-UL (CSA62368-1)、EN62368-1
UL508 (PJA100F, 150F)
符合DEN-AN标准

■ CE标志

低电压指令
RoHS指令

■ UKCA标志

电气设备安全法规
RoHS法规

■ 五年保修 (参见使用说明书)

■ EMI (电磁干扰)

符合FCC-B、CISPR22-B、EN55011-B、EN55022-B、VCCI-B
标准
(PJA1500F: A级的噪音, 可以通过额外的EMI/EMC滤波器来满足B类的要求。)

■ EMS符合: EN61204-3、EN61000-6-2

EN61000-4-2
EN61000-4-3
EN61000-4-4
EN61000-4-5
EN61000-4-6
EN61000-4-8
EN61000-4-11

PJA100F

PJ A 100 F - □ - □

① ② ③ ④ ⑤ ⑥

PJA



推荐EMI/EMC滤波器
NAC-04-472



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
- R : 遥控开/关 (需外部电源)
- J : EP (制造商: Tyco Electronics)
- 连接器类型
- J1: VH (制造商: J.S.T.)
- 连接器类型
- T : 垂直端子板
- N2: 带DIN导轨

选项请参见使用说明书 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。

规格

* 关于带机壳的5V输出, 请考虑PBA100F-5-N。

型号		PJA100F-12	PJA100F-15	PJA100F-24	PJA100F-36	PJA100F-48			
输入	电压[V]	AC85 - 264 1φ (AC85V-115V时需进行输出降额。参见降额曲线图和使用说明书1.1和3)							
	电流[A]	ACIN 100V	1.2typ (Io=90%)						
		ACIN 115V	1.1typ (Io=100%)						
		ACIN 230V	0.6typ (Io=100%)						
	频率[Hz]	50 / 60 (47 - 63)							
	效率[%]	ACIN 100V	82typ (Io=90%)	83typ (Io=90%)	85typ (Io=90%)	86typ (Io=90%)	86typ (Io=90%)		
		ACIN 115V	82typ (Io=100%)	83typ (Io=100%)	85typ (Io=100%)	86typ (Io=100%)	86typ (Io=100%)		
		ACIN 230V	85typ (Io=100%)	86typ (Io=100%)	88typ (Io=100%)	89typ (Io=100%)	89typ (Io=100%)		
	功率因数	ACIN 100V	0.98typ (Io=90%)						
		ACIN 115V	0.98typ (Io=100%)						
ACIN 230V		0.90typ (Io=100%) * AC250V以上, 功率因数校正停止。							
浪涌电流[A]	ACIN 100V	16typ (Io=90%) Ta=25°C时冷启动							
	ACIN 115V	16typ (Io=100%) Ta=25°C时冷启动							
	ACIN 230V	32typ (Io=100%) Ta=25°C时冷启动							
漏电流[mA]	0.75max (ACIN240V, 60Hz, Io=100%, 符合IEC62368-1和DEN-AN标准)								
输出	电压[V]	12	15	24	36	48			
	电流[A]	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	8.4	6.7	4.3	2.8	2.1		
	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	100.8	100.5	103.2	100.8	100.8		
	电源调整率[mV]	*3	48max	60max	96max	144max	192max		
	负载调整率[mV]	*3	Io=30~100%	100max	120max	150max	300max		
			Io=0~30%	突发情况 (详情请联系我们)					
	纹波电压[mVp-p]	*1	Io: 负载因数	0~+40°C	120max	120max	120max	150max	150max
				-10~0°C	160max	160max	160max	200max	400max
			Io: 负载因数	0~+40°C	500max	500max	500max	500max	500max
纹波噪声[mVp-p]	*1	Io: 负载因数	0~+40°C	150max	150max	150max	200max	200max	
			-10~0°C	180max	180max	180max	240max	500max	
			Io: 负载因数	0~+40°C	600max	600max	600max	600max	600max
温度调整率[mV]		0~+40°C	120max	150max	240max	360max	480max		
		-10~+40°C	180max	180max	290max	440max	600max		
漂移[mV]	*2	48max	60max	96max	144max	192max			
起动时间[ms]		500typ (ACIN 115V, Io=100%) Ta=25°C							
保持时间[ms]		20typ (ACIN 115V, Io=100%)							
输出电压调整范围[V]		10.80 - 13.20	13.50 - 16.50	21.60 - 26.40	32.40 - 39.60	43.20 - 52.80			
输出电压设定[V]		12.00 - 12.48	15.00 - 15.60	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, 然后自动恢复							
	过电压保护[V]	13.80 - 16.80	17.25 - 21.00	27.60 - 33.60	41.40 - 50.40	54.00 - 67.20			
	运行指示	LED (绿)							
	遥感补偿	未配置							
绝缘性能	遥控开/关	可选 (要求外部电源, 选项-R)							
	输入 - 输出 - RC	*8	AC3,000V 1分钟, 截止电流=10mA, DC500V 50MΩ min (室温)						
	输入 - FG		AC2,000V 1分钟, 截止电流=10mA, DC500V 50MΩ min (室温)						
	输出 - RC - FG	*8	AC500V 1分钟, 截止电流=100mA, DC500V 50MΩ min (室温)						
环境条件	输出 - RC	*8	AC500V 1分钟, 截止电流=100mA, DC500V 50MΩ min (室温)						
	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/s ² (2G), 3分钟周期, 沿X、Y、Z轴各60分钟						
安全和噪声规范	冲击		196.1m/s ² (20G), 11ms, 沿X、Y、Z轴各1次						
	安全认证		UL62368-1, C-UL (CSA62368-1)、EN62368-1, UL508 (选项-J, -J1除外) 符合DEN-AN标准						
	传导性噪声		符合FCC-B, VCCI-B, CISPR22-B, EN55011-B, EN55022-B标准						
谐波衰减器	*7	符合IEC 61000-3-2 A级标准							

规格

其他	机壳尺寸/重量	41×97×109mm [1.61×3.82×4.29英寸] (不包括端子板和螺钉) (宽×高×厚) /500g max
	冷却方式	对流
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22 μ F和0.1 μ F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。

低功率模式下, 纹波和纹波噪声的规格值在Io=0~30%时会发生变化。

*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。另外, 由于在30%负载以下进行突发操作, 请按平均模式测量输出电压。

*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 其他级别请垂询本公司。

*8 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。

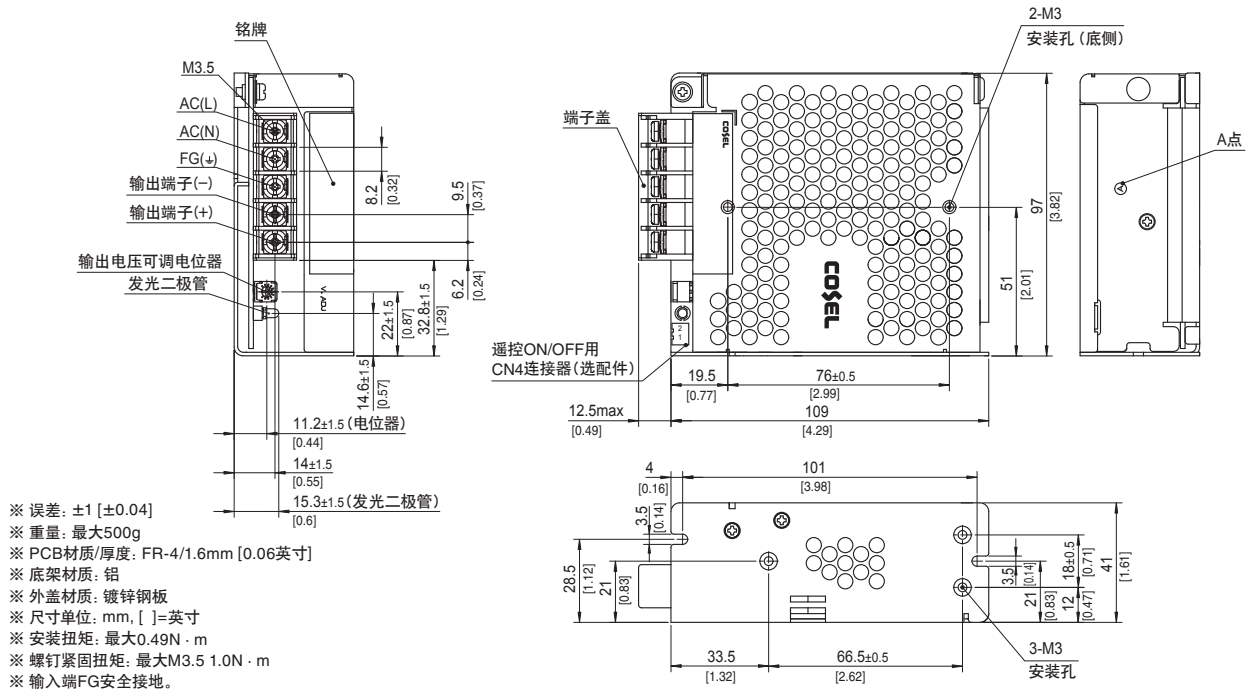
* 脉冲负载时电源可能会发出声响。

特点

- 紧凑型设计 (厚度: 109mm 4.29英寸)
- 高效率 (88%typ PJA100F-24, 230VAC输入, 100%负载)
- 低功耗 (1.5W typ 240VAC输入, 无负载下的标准模式)
- UL508认证 (选项-J, -J1除外), 符合SEMI F47 (请参见使用说明书1.1)
- 多种选项 (可选连接器: 垂直接线端子[-T], AMP连接器[-J], [-J1])

外形图

选项-R、-J、-J1、-N2和-T的外形尺寸与标准型不同, 详情请参见使用说明书“6.选项及其他”。



PJA



推荐EMI/EMC滤波器
NAC-04-472



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
- R: 遥控开/关 (需外部电源)
- J: EP (制造商: Tyco Electronics)
- 连接器类型
- J1: VH (制造商: J.S.T.)
- 连接器类型
- T: 垂直端子板
- N2: 带DIN导轨

选项请参见使用说明书 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。

规格

*关于带机壳的5V输出, 请考虑PBA150F-5-N。

型号	PJA150F-12	PJA150F-15	PJA150F-24	PJA150F-36	PJA150F-48
电压[V]	AC85-264 1φ (AC85V-115V时需进行输出降额。参见降额曲线图和使用说明书 1.1和3)				
电流[A]	ACIN 100V	1.7typ (Io=90%)			
	ACIN 115V	1.6typ (Io=100%)			
	ACIN 230V	0.8typ (Io=100%)			
频率[Hz]	50/60 (47-63)				
效率[%]	ACIN 100V	84typ (Io=90%)	84typ (Io=90%)	87typ (Io=90%)	87typ (Io=90%)
	ACIN 115V	84typ (Io=100%)	84typ (Io=100%)	87typ (Io=100%)	87typ (Io=100%)
	ACIN 230V	87typ (Io=100%)	87typ (Io=100%)	90typ (Io=100%)	90typ (Io=100%)
功率因数	ACIN 100V	0.98typ (Io=90%)			
	ACIN 115V	0.98typ (Io=100%)			
	ACIN 230V	0.93typ (Io=100%) *功率因数校正AC250V以上。			
浪涌电流[A]	ACIN 100V	16typ (Io=90%) Ta=25°C时冷启动			
	ACIN 115V	16typ (Io=100%) Ta=25°C时冷启动			
	ACIN 230V	32typ (Io=100%) Ta=25°C时冷启动			
漏电流[mA]	0.75max (ACIN 240V, 60Hz, Io=100%, 符合IEC62368-1和DEN-AN标准)				
电压[V]	12	15	24	36	48
电流[A]	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	12.5	10	6.4	4.2
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	150.0	150.0	153.6	151.2
电源调整率[mV]	*3	48max	60max	96max	144max
负载调整率[mV]	*3	Io=30~100%	100max	120max	150max
		Io=0~30%	突发情况 (详情请请联系我们)		
纹波电压[mVp-p]	*1	0~+40°C	120max	120max	120max
		-10~0°C	160max	160max	160max
	Io: 负载因数	Io=0~30%	500max	500max	500max
纹波噪声[mVp-p]	*1	0~+40°C	150max	150max	150max
		-10~0°C	180max	180max	180max
	Io: 负载因数	Io=0~30%	600max	600max	600max
温度调整率[mV]		0~+40°C	120max	150max	240max
		-10~+40°C	180max	180max	290max
漂移[mV]	*2	48max	60max	96max	144max
起动时间[ms]		500typ (ACIN 115V, Io=100%) Ta=25°C			
保持时间[ms]		20typ (ACIN 115V, Io=100%)			
输出电压调整范围[V]		10.80 - 13.20	13.50 - 16.50	21.60 - 26.40	32.40 - 39.60
输出电压设定[V]		12.00 - 12.48	15.00 - 15.60	24.00 - 24.96	36.00 - 37.44
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			
	过电压保护[V]	13.80 - 16.80	17.25 - 21.00	27.60 - 33.60	41.40 - 50.40
	运行指示	LED (绿)			
	遥感补偿	未配置			
遥控开/关	可选 (要求外部电源, 选项-R)				
绝缘性能	输入 - 输出 · RC	*8	AC3,000V 1分钟, 截止电流=10mA, DC500V 50MΩ min (室温)		
	输入 - FG		AC2,000V 1分钟, 截止电流=10mA, DC500V 50MΩ min (室温)		
	输出 - RC - FG	*8	AC500V 1分钟, 截止电流=100mA, DC500V 50MΩ min (室温)		
	输出 - RC	*8	AC500V 1分钟, 截止电流=100mA, 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/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, C-UL (CSA62368-1), EN62368-1, UL508 (选项-J, -J1除外) 符合DEN-AN标准		
	传导性噪声		符合FCC-B, VCCI-B, CISPR22-B, EN55011-B, EN55022-B标准		
	谐波衰减器	*7	符合IEC 61000-3-2 A级标准		

规格

其他	机壳尺寸/重量	41×97×129mm [1.61×3.82×5.08英寸] (不包括端子板和螺钉) (宽×高×厚) /600g max
	冷却方式	对流
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22 μ F和0.1 μ F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。
低功率模式下, 纹波和纹波噪声的规格值在Io=0~30%时会发生变化。

*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

出的变化值。

*3 关于动态负载和输入响应, 请垂询本公司。另外, 由于在30%负载以下进行突发操作, 请按平均模式测量输出电压。

*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 其他级别请垂询本公司。

*8 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。

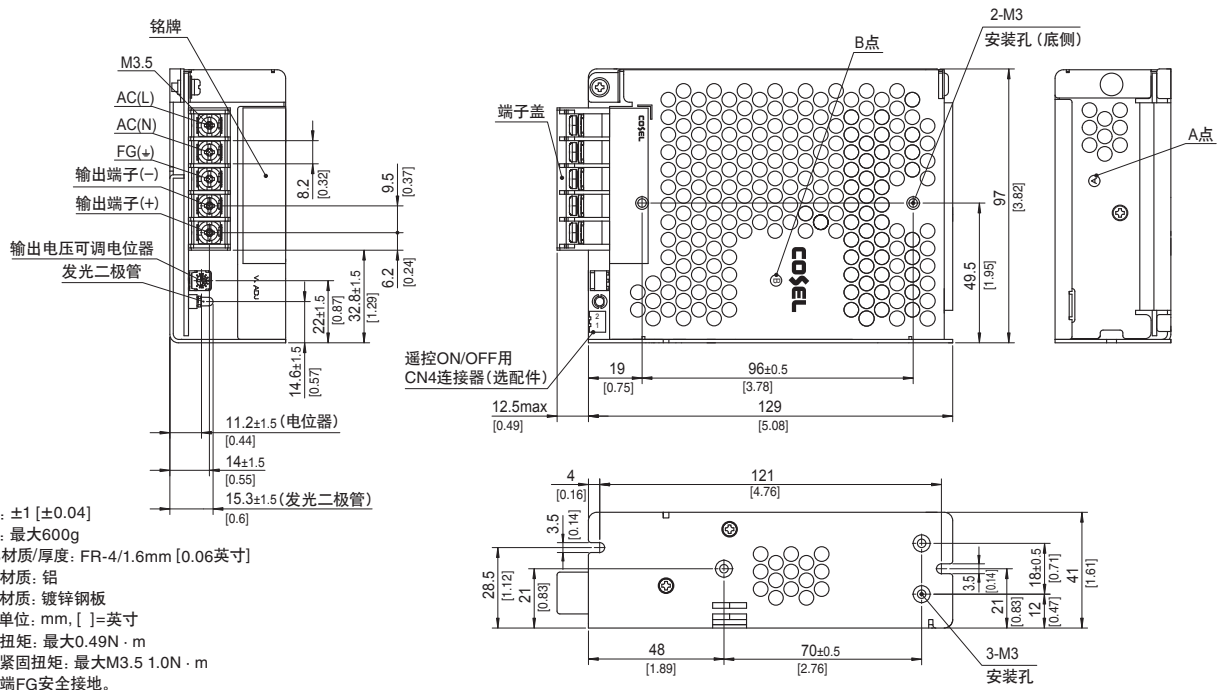
PJA

特点

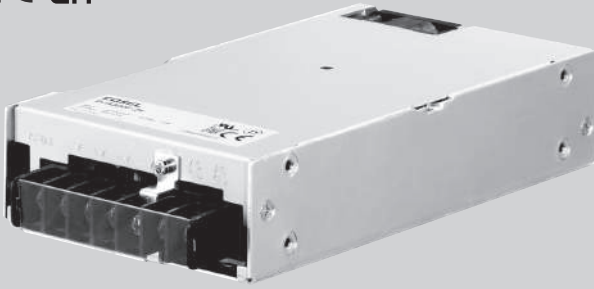
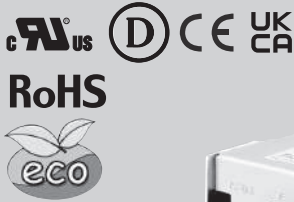
- 紧凑型设计 (厚度: 129mm 5.08英寸)
- 高效率 (90%typ PJA150F-24, 230VAC输入, 100%负载)
- 低功耗 (1.5W typ 240VAC输入, 无负载下的标准模式)
- UL508认证 (选项-J, -J1除外), 符合SEMI F47 (参见使用说明书1.1)
- 多种选项 (可选连接器: 垂直接线端子[-T], AMP连接器[-J], [-J1])

外形图

选项-R、-J、-J1、-N2和-T的外形尺寸与标准型不同, 详情请参见使用说明书“6.选项及其他”。



PJA



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: 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 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。

规格

型号		PJA300F-5	PJA300F-12	PJA300F-15	PJA300F-24	PJA300F-36	PJA300F-48
电压[V]		AC85-264 1φ (AC85V-100V时需进行输出降额。参见降额曲线图和使用说明书1.1和3)					
输入	电流[A]	ACIN 100V 3.5typ (Io=100%)	3.9typ (Io=100%)				
		ACIN 115V 3.0typ (Io=100%)	3.3typ (Io=100%)				
		ACIN 230V 1.5typ (Io=100%)	1.7typ (Io=100%)				
频率[Hz]		50/60 (47-63)					
效率[%]	ACIN 100V	73typ (Io=100%)	79typ (Io=100%)	81typ (Io=100%)	82typ (Io=100%)	83typ (Io=100%)	82typ (Io=100%)
	ACIN 115V	74typ (Io=100%)	80typ (Io=100%)	82typ (Io=100%)	83typ (Io=100%)	83typ (Io=100%)	83typ (Io=100%)
	ACIN 230V	77typ (Io=100%)	82typ (Io=100%)	84typ (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]		0.75max (ACIN 240V, 60Hz, Io=100%, 符合IEC62368-1和DEN-AN标准)					
电压[V]		5	12	15	24	36	48
输出	电流[A]	ACIN 85-100V 50	25	20	12.5	8.4	6.3
		ACIN 100V-264V					
	功率[W]	ACIN 85-100V 250	300	300	300	302.4	302.4
	ACIN 100V-264V						
电源调整率[mV]		*3 20max	48max	60max	96max	144max	192max
负载调整率[mV]		*3 40max	100max	120max	150max	150max	300max
纹波电压[mVp-p]	0~+50°C	80max	120max	120max	120max	150max	150max
	*1 -10~0°C	140max	160max	160max	160max	160max	400max
纹波噪声[mVp-p]	0~+50°C	120max	150max	150max	150max	200max	200max
	*1 -10~0°C	160max	180max	180max	180max	240max	500max
温度调整率[mV]	0~+50°C	50max	120max	150max	240max	360max	480max
	*1 -10~+50°C	75max	180max	180max	290max	440max	600max
漂移[mV]		*2 20max	48max	60max	96max	144max	192max
起动时间[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]		4.50 - 5.50	10.80 - 13.20	13.50 - 16.50	21.60 - 26.40	32.40 - 39.60	43.20 - 52.80
输出电压设定[V]		5.00 - 5.15	12.00 - 12.48	15.00 - 15.60	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, 然后自动恢复					
	过电压保护[V]	5.75 - 7.00	13.80 - 16.80	17.25 - 21.00	27.60 - 33.60	41.40 - 50.40	55.20 - 67.20
	运行指示	LED (绿)					
	遥感补偿	未配置					
	遥控开/关	可选 (要求外部电源, 选项-R)					
绝缘性能	输入 - 输出 · RC	*9 AC3,000V 1分钟, 截止电流=10mA, DC500V 50MΩ min (室温)					
	输入 - FG	AC2,000V 1分钟, 截止电流=10mA, DC500V 50MΩ min (室温)					
	输出 · RC - FG	*9 AC500V 1分钟, 截止电流=100mA, DC500V 50MΩ min (室温)					
	输出 - RC	*9 AC500V 1分钟, 截止电流=100mA, 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/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、C-UL (CSA62368-1)、EN62368-1、符合DEN-AN标准					
	传导性噪声	符合FCC-B、VCCI-B、CISPR22-B、EN55011-B、EN55022-B标准					
	谐波衰减器	*8 符合IEC 61000-3-2 A级标准					

规格

其他	机壳尺寸/重量	102×41×190mm [4.02×1.61×7.48英寸] (不包括端子板和螺钉) (宽×高×厚) /1.0kg max
	冷却方式	*7 强制通风 (内部风扇)
保修	保修	*6 5年 (根据使用条件而变化)

*1 这是在距输出端子150mm处装有22 μ F和0.1 μ F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 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。

*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。

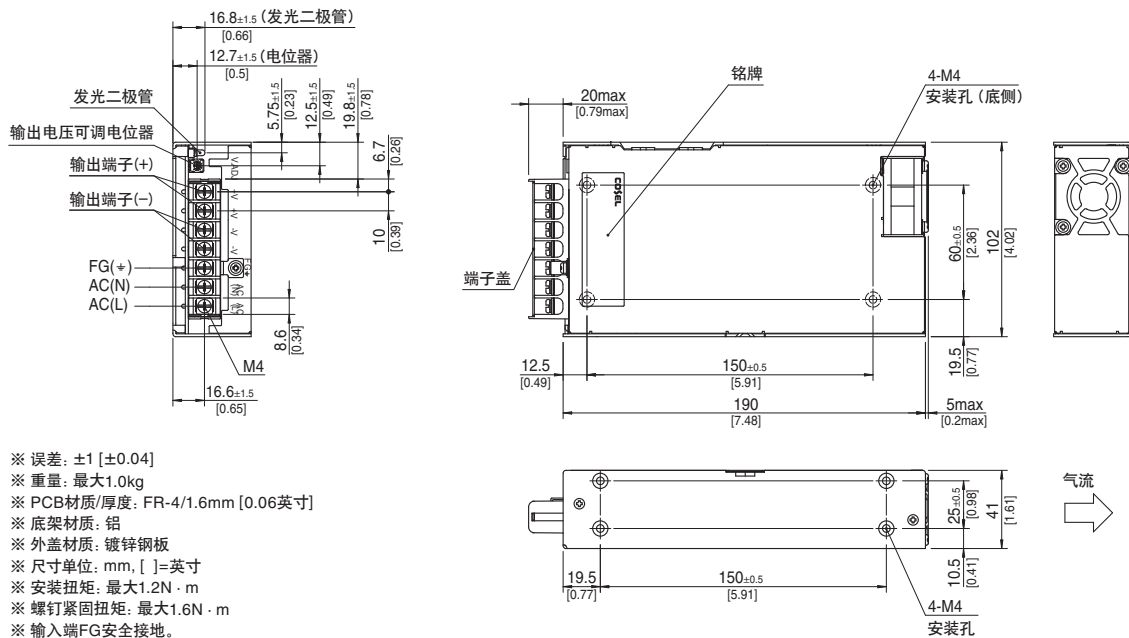
* 脉冲负载时电源可能会发出声响。

特点

- 经济型设计
- 寿命长 (见使用说明书)
- 薄型结构 (满足1U高度=41mm或1.61英寸)
- 宽温度范围 (-20°C~+70°C参见降额曲线图)
- 无负载时, 风扇速度会减慢
- 符合SEMI F-47标准
- 多种选项

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“6.选项及其他”。



PJA



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: 漏电流
- V: 输出电压调整用外部电位器
- W: 并联运行
- LV: 报警遥感
- 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 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。

规格

型号		PJA600F-5	PJA600F-12	PJA600F-15	PJA600F-24	PJA600F-36	PJA600F-48		
输入	电压[V]	AC85-264 1φ (AC85V-100V时需进行输出降额。参见降额曲线图和使用说明书1.1和3)							
	电流[A]	ACIN 100V	6.7typ (Io=100%)	7.5typ (Io=100%)					
		ACIN 115V	5.7typ (Io=100%)	6.5typ (Io=100%)					
		ACIN 230V	2.8typ (Io=100%)	3.2typ (Io=100%)					
	频率[Hz]	50/60 (47-63)							
	效率[%]	ACIN 100V	76typ (Io=100%)	81typ (Io=100%)	82typ (Io=100%)	84typ (Io=100%)	85typ (Io=100%)	85typ (Io=100%)	
		ACIN 115V	77typ (Io=100%)	82typ (Io=100%)	82typ (Io=100%)	85typ (Io=100%)	86typ (Io=100%)	85typ (Io=100%)	
		ACIN 230V	79typ (Io=100%)	84typ (Io=100%)	85typ (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]	1.5max (ACIN240V, 60Hz, Io=100%, 符合IEC62368-1和DEN-AN标准)								
输出	电压[V]	5	12	15	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	100	50	40	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	500	600	600	600	601.2	600	
	电源调整率[mV]	*7	20max	48max	60max	96max	144max	192max	
	负载调整率[mV]	*7	40max	100max	120max	150max	150max	300max	
	纹波电压[mVp-p]	*1	0~+50°C	80max	120max	120max	120max	150max	150max
		-20~0°C	140max	160max	160max	160max	160max	400max	
	纹波噪声[mVp-p]	*1	0~+50°C	120max	150max	150max	150max	200max	200max
		-20~0°C	160max	180max	180max	180max	240max	500max	
	温度调整率[mV]		0~+50°C	50max	120max	150max	240max	360max	480max
			-20~+50°C	75max	180max	180max	290max	440max	600max
	漂移[mV]	*2	20max	48max	60max	96max	144max	192max	
	起动时间[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]		4.50 - 5.50	10.80 - 13.20	13.50 - 16.50	21.60 - 26.40	32.40 - 39.60	43.20 - 52.80	
输出电压设定[V]		5.00 - 5.15	12.00 - 12.48	15.00 - 15.60	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, 然后自动恢复							
	过电压保护[V]	5.75 - 7.00	13.80 - 16.80	17.25 - 21.00	27.60 - 33.60	41.40 - 50.40	55.20 - 67.20		
	运行指示	LED (绿)							
	遥感补偿	可选 (选项-W)							
	遥控开/关	可选 (要求外部电源, 选项-R)							
绝缘性能	输入 - 输出 · RC	*3	AC3,000V 1分钟, 截止电流=10mA, DC500V 50MΩ min (室温)						
	输入 - FG		AC2,000V 1分钟, 截止电流=10mA, DC500V 50MΩ min (室温)						
	输出 · RC - FG	*3	AC500V 1分钟, 截止电流=100mA, DC500V 50MΩ min (室温)						
	输出 - RC	*3	AC500V 1分钟, 截止电流=100mA, 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/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, C-UL (CSA62368-1)、EN62368-1, 符合DEN-AN标准						
	传导性噪声		符合FCC-B, VCCI-B, CISPR22-B, EN55011-B, EN55022-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	120×61×215mm [4.72×2.40×8.46英寸] (不包括端子板和螺钉) (宽×高×厚) /2.0kg max
	冷却方式	*8 强制通风 (内部风扇)
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: RM103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4。
*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。
* 仅PLA600FA (选项-W) 型可并联运行。
* 脉冲负载时电源可能会发出声响。

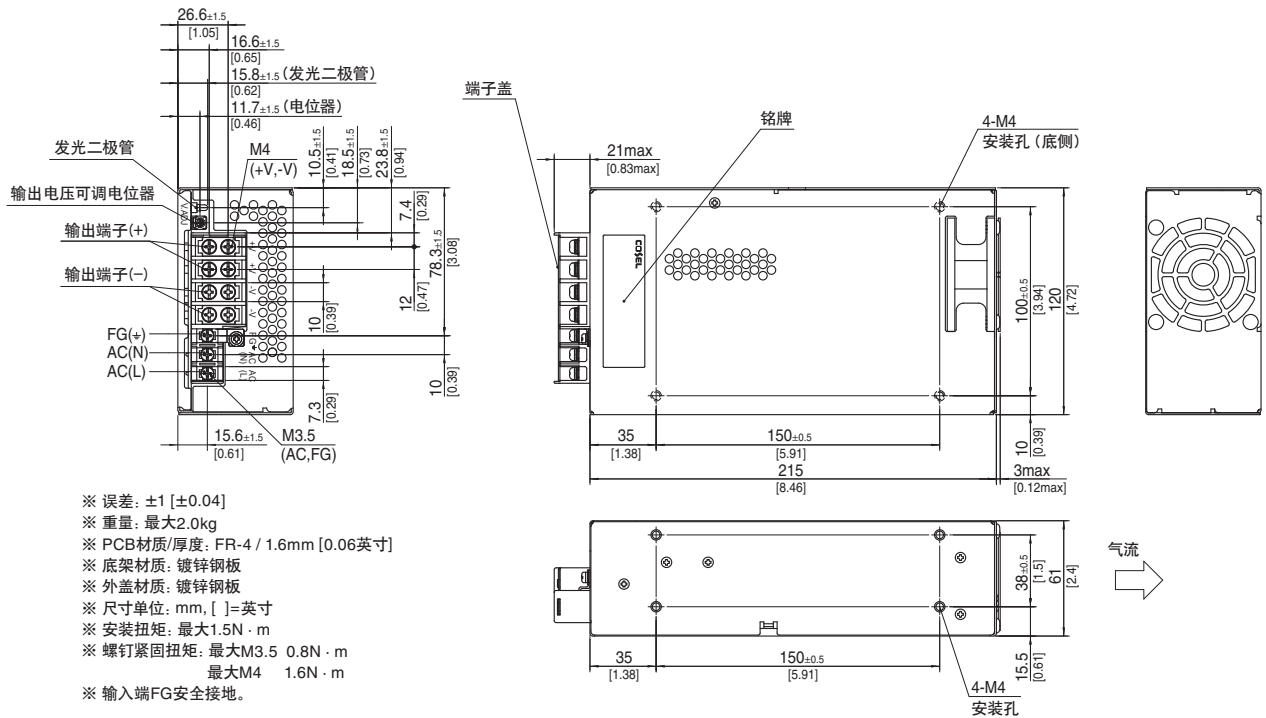
PJA

特点

- 经济型设计
- 寿命长 (见使用说明书)
- 薄型结构 (满足2U高度=61mm或2.40英寸)
- 宽温度范围 (-20°C~+70°C参见降额曲线图)
- 无负载时, 风扇速度会减慢
- 符合SEMI F-47标准
- 多种选项

外形图

选项-V、-W和-R的外形尺寸与标准型不同, 详情请参见使用说明书“6.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: 最大M3.5 0.8N·m
 最大M4 1.6N·m
 ※ 输入端FG安全接地。

PJA



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报警和遥感补偿
- R : 遥控开/关 (需外部电源)

选项请参见使用说明书 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。

规格

型号	PJA1000F-12	PJA1000F-15	PJA1000F-24	PJA1000F-36	PJA1000F-48	
电压[V]	AC85-264 1φ (AC85V-115V时需进行输出降额。参见降额曲线图和使用说明书1.1和3)					
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%)	82typ (Io=90%)	84typ (Io=90%)	84typ (Io=90%)	84typ (Io=90%)
	ACIN 115V	82typ (Io=100%)	82typ (Io=100%)	85typ (Io=100%)	85typ (Io=100%)	85typ (Io=100%)
	ACIN 230V	85typ (Io=100%)	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]	1.5max (ACIN240V, 60Hz, Io=100%, 符合IEC62368-1和DEN-AN标准)					
电压[V]	12	15	24	36	48	
电流[A]	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	84	67	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	1005	1008	1008	1008
电源调整率[mV]	*2	48max	60max	96max	144max	192max
负载调整率[mV]	*2	100max	120max	150max	150max	300max
纹波电压[mVp-p]	0~+50°C	180max	180max	120max	150max	200max
	*1 -20~0°C	240max	240max	160max	200max	500max
纹波噪声[mVp-p]	0~+50°C	210max	210max	150max	200max	300max
	*1 -20~0°C	270max	270max	180max	240max	600max
温度调整率[mV]	0~+50°C	120max	150max	240max	360max	480max
	-20~+50°C	180max	180max	290max	440max	600max
漂移[mV]	*3	48max	60max	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	13.50 - 17.30	20.40 - 28.50	30.60 - 40.80	40.80 - 55.20	
输出电压设定[V]	12.00 - 12.48	15.00 - 15.60	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, 然后自动恢复				
	过电压保护[V]	14.40 - 17.40	18.00 - 21.80	28.80 - 34.80	43.20 - 52.20	57.00 - 67.20
	运行指示	LED (绿)				
	遥感补偿	可选 (选项-W)				
遥控开/关	可选 (要求外部电源, 选项-R)					
绝缘性能	输入 - 输出	AC3,000V 1分钟, 截止电流=25mA, DC500V 50MΩ min (室温)				
	输入 - FG	AC2,000V 1分钟, 截止电流=25mA, DC500V 50MΩ min (室温)				
	输出 - FG	AC500V 1分钟, 截止电流=100mA, 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/s ² (2G), 3分钟周期, 沿X、Y、Z轴各60分钟				
安全和噪声规范	冲击	196.1m/s ² (20G), 11ms, 沿X、Y、Z轴各1次				
	安全认证	UL62368-1, C-UL (CSA62368-1)、EN62368-1, 符合DEN-AN标准				
	传导性噪声	符合FCC-B, VCCI-B, CISPR22-B, EN55011-B, EN55022-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	150×61×240mm [5.91×2.40×9.45英寸] (不包括端子板和螺钉) (宽×高×厚) /2.8kg max
	冷却方式	*6 强制通风 (内部风扇)
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。

*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, 风扇会停止运转或速度减慢。
*7 关于详细资料, 请参见使用说明书4。
*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。
* 不可并联运行。
* 脉冲负载时电源可能会发出声响。

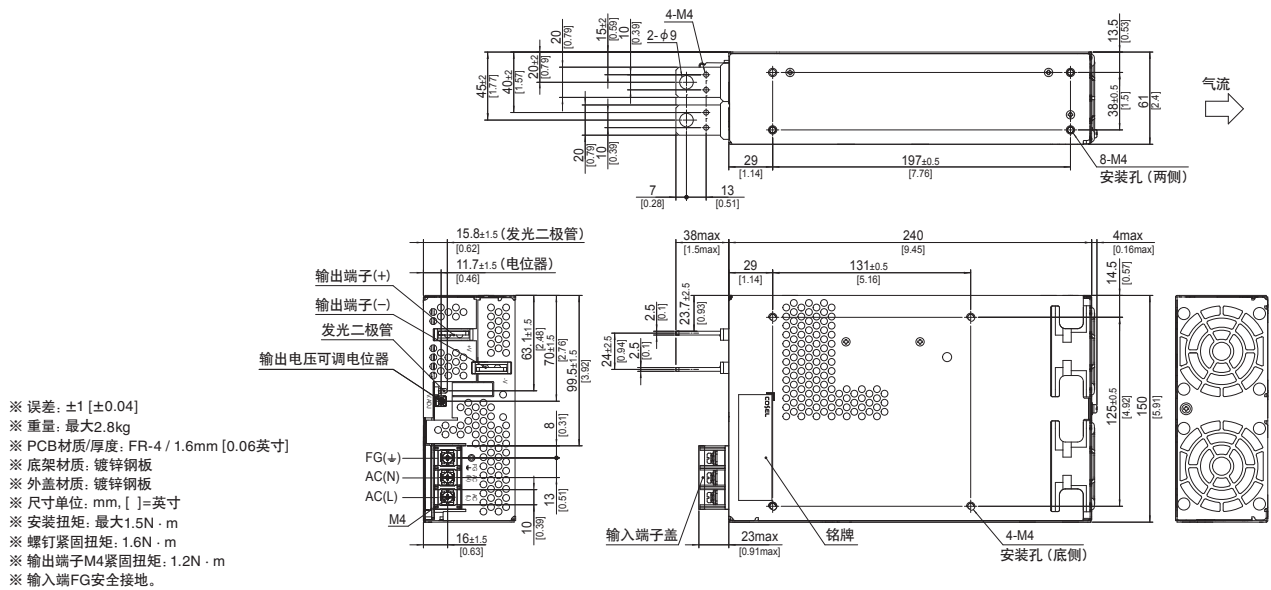
PJA

特点

- 经济型设计
- 寿命长 (请参见使用说明书)
- 薄型结构 (满足2U高度=61mm或2.40英寸)
- 宽温度范围 (-20°C~+70°C参见降额曲线图)
- 无负载时, 风扇会停止运转或速度减慢

外形图

选项-V、-W和-R的外形尺寸与标准型不同, 详情请参见使用说明书“6.选项及其他”。



PJA



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 : 漏电流
 - V : 输出电压调整用外部电位器
 - W : 并联运行、LV报警和遥感补偿
 - R : 遥控开/关 (需外部电源)
- 选项请参见使用说明书 6.1。

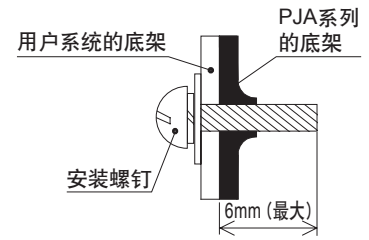
*务必按照所需符合的EMC/EMI规范, 在安装本电源的用户末端设备上上进行必要的测试。

规格

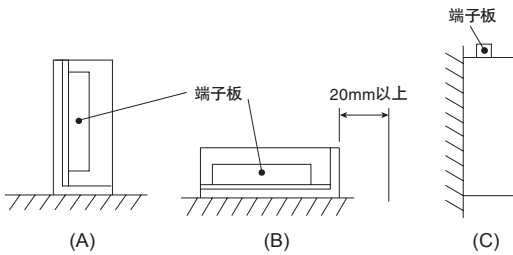
型号	PJA1500F-12	PJA1500F-15	PJA1500F-24	PJA1500F-36	PJA1500F-48	
输入	电压[V] AC85-264 1φ (AC85V-115V时需进行输出降额。参见降额曲线图和使用说明书1.1和3)					
电流[A]	ACIN 100V	18typ (Io=90%)				
	ACIN 115V	16typ (Io=100%)				
	ACIN 230V	8typ (Io=100%)				
频率[Hz]	50/60 (47-63)					
效率[%]	ACIN 100V	81typ (Io=90%)	82typ (Io=90%)	84typ (Io=90%)	84typ (Io=90%)	84typ (Io=90%)
	ACIN 115V	82typ (Io=100%)	82typ (Io=100%)	85typ (Io=100%)	85typ (Io=100%)	84typ (Io=100%)
	ACIN 230V	85typ (Io=100%)	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]	1.5max (ACIN240V, 60Hz, Io=100%, 符合IEC62368-1和DEN-AN标准)					
输出	电压[V]	12	15	24	36	48
电流[A]	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	125	100	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	1500	1536	1512	1536
电源调整率[mV]	*2	48max	60max	96max	144max	192max
负载调整率[mV]	*2	100max	120max	150max	150max	300max
纹波电压[mVp-p]	0~+50°C	180max	180max	120max	150max	200max
	*1 -20~0°C	240max	240max	160max	200max	500max
纹波噪声[mVp-p]	0~+50°C	210max	210max	150max	200max	300max
	*1 -20~0°C	270max	270max	270max	240max	600max
温度调整率[mV]	0~+50°C	120max	150max	240max	360max	480max
	-20~+50°C	180max	180max	290max	440max	600max
漂移[mV]	*3	48max	60max	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	13.50 - 17.30	20.40 - 28.50	30.60 - 40.80	40.80 - 55.20	
输出电压设定[V]	12.00 - 12.48	15.00 - 15.60	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, 然后自动恢复				
过电压保护[V]	14.40 - 17.40	18.00 - 21.80	28.80 - 34.80	43.20 - 52.20	57.00 - 67.20	
运行指示	LED (绿)					
遥感补偿	可选 (选项-W)					
遥控开/关	可选 (要求外部电源, 选项-R)					
绝缘性能	输入 - 输出	AC3,000V 1分钟, 截止电流=25mA, DC500V 50MΩ min (室温)				
输入 - FG	AC2,000V 1分钟, 截止电流=25mA, DC500V 50MΩ min (室温)					
输出 - FG	AC500V 1分钟, 截止电流=100mA, 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/s ² (2G), 3分钟周期, 沿X、Y、Z轴各60分钟					
冲击	196.1m/s ² (2G), 11ms, 沿X、Y、Z轴各1次					
安全和噪声规范	安全认证	UL62368-1, C-UL (CSA62368-1)、EN62368-1, 符合DEN-AN标准				
传导性噪声	符合FCC-A, VCCI-A, CISPR22-A, EN55011-A, EN55022-A标准, 可通过增加EMI / EMC滤波器来满足B类要求					
谐波衰减器	*5 符合IEC 61000-3-2 A级标准					

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的绝缘距离。



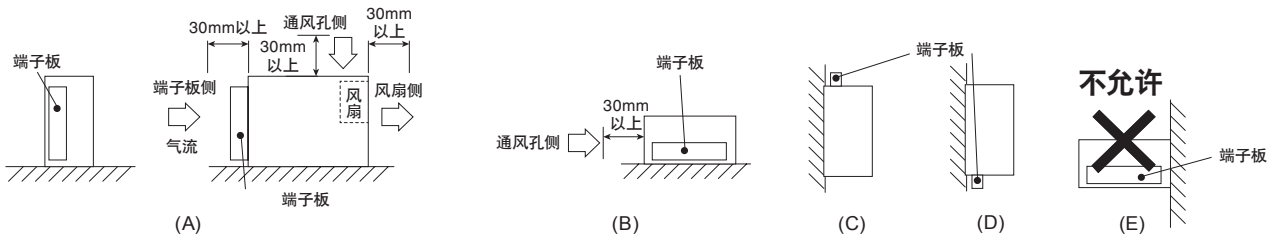
● PJA100F, PJA150F



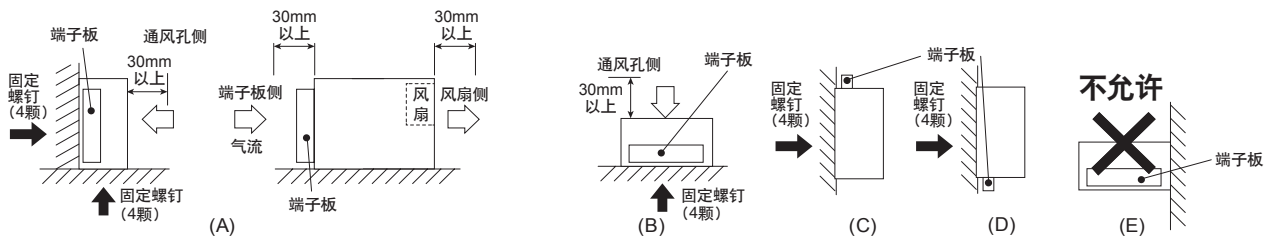
■ 并列使用2个以上的电源时，请在电源间留出足够的距离以确保充分通风。

■ 每个电源模块周围的环境温度不应超过“降额”中所示的温度范围。

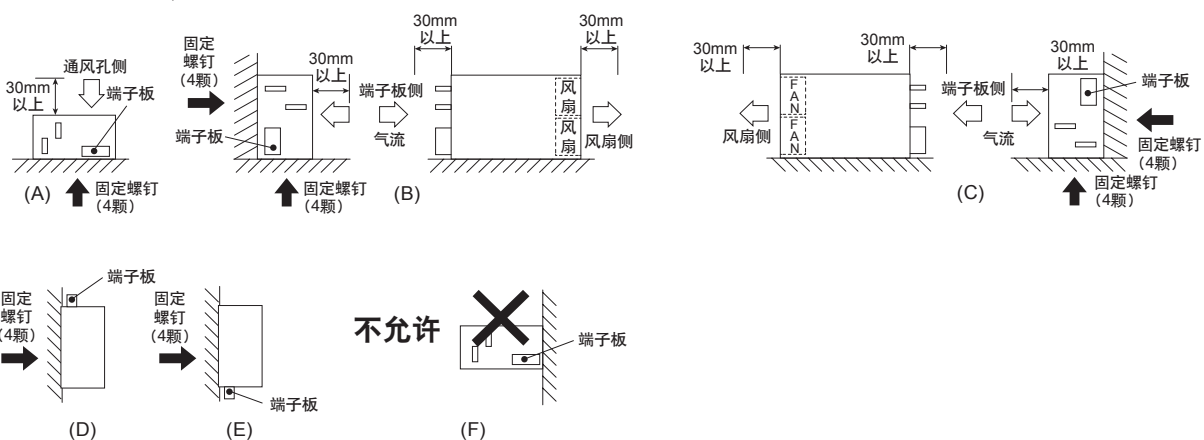
● PJA300F



● PJA600F



● PJA1000F, PJA1500F

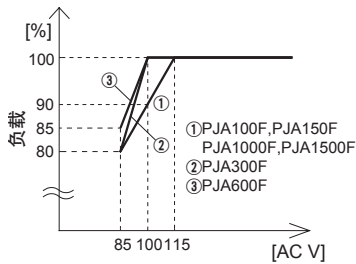


使用和安装方法

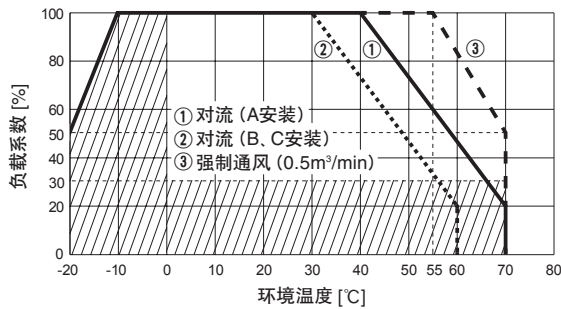
- 用螺钉安装电源时, 建议采用上述方式。如果使用其他方法, 必须将电源的重量考虑在内。
- 请勿使用“不允许”的安装方式, 否则安装孔处会产生过大的应力。
- 请勿阻挡内置风扇的气流(端子板和通风孔)。
- 在多尘环境中使用电源时, 请使用空气过滤器。应确保气流畅通。
- 如果内置风扇停止运转, 热保护将启动, 此时输出将停止。
- 内置风扇的预期寿命 (R(t)=90%) 根据运行条件而不同。

降额曲线图

●输入电压降额曲线

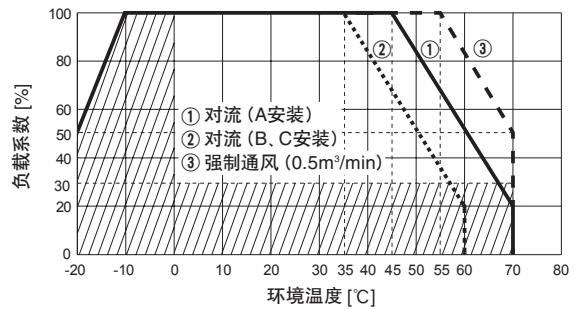


●PJA100F/150F-12,15
环境温度降额曲线 (参考值)

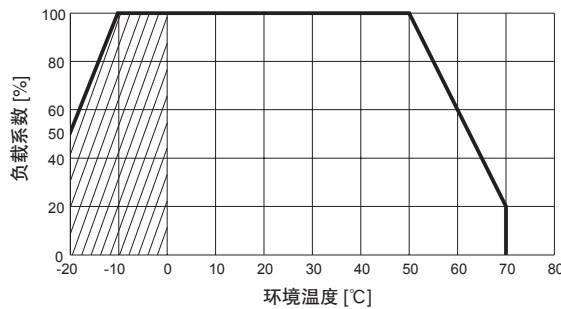


- 在阴影区, 纹波电压、纹波噪声的规格与其它区域不同。
- 环境温度应在距电源5~10cm处测量, 以免受电源所产生热量的影响。更多详情请垂询本公司。
- 确保A点和B点的温度低于使用说明书3中所示的温度。

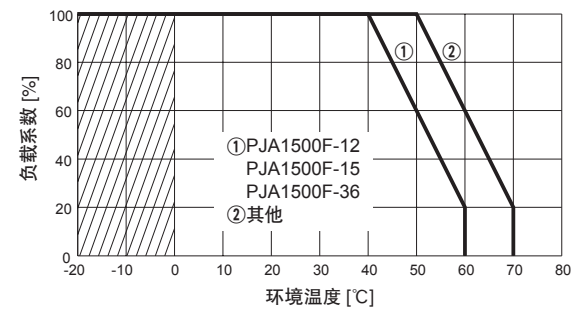
●PJA100F/150F-24,36,48
环境温度降额曲线 (参考值)



●PJA300F
环境温度降额曲线



●PJA600F/1000F/1500F
环境温度降额曲线



- 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”。

使用说明书 <https://www.cosel.co.jp/redirect/catalog/en/PJA/>
 使用前须知 <https://en.cosel.co.jp/technical/caution/index.html>

PJA



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
PJA100F	有源滤波器	40 - 160	1.2 *1	250V 3.15A	热敏电阻	FR-4		是	可	否
	回扫转换器	20 - 150 *2								
PJA150F	有源滤波器	40 - 160	1.7 *1	250V 4A	热敏电阻	FR-4		是	可	否
	回扫转换器	20 - 150 *2								
PJA300F	有源滤波器	60	3.9 *3	250V 10A	热敏电阻	FR-4		是	可	否
	回扫转换器	140								
PJA600F	有源滤波器	60	7.5 *3	250V 16A	SCR	FR-4		是	可	*4
	回扫转换器	220								
PJA1000F	有源滤波器	65	12.5 *1	250V 20A	TRIAC	FR-4		是	可	*4
	回扫转换器	210								
PJA1500F	有源滤波器	65	18.0 *1	250V 30A	TRIAC	FR-4		是	可	*4
	回扫转换器	210								

*1 输入电流值为100VAC输入及90%负载下的数值。
 *2 突发模式频率根据使用条件而变化, 详情请垂询本公司。
 *3 输入电流值为100VAC输入及100%负载下的数值。
 *4 带选项-W型可并联运行。请参见使用说明书“6.选项及其他”。