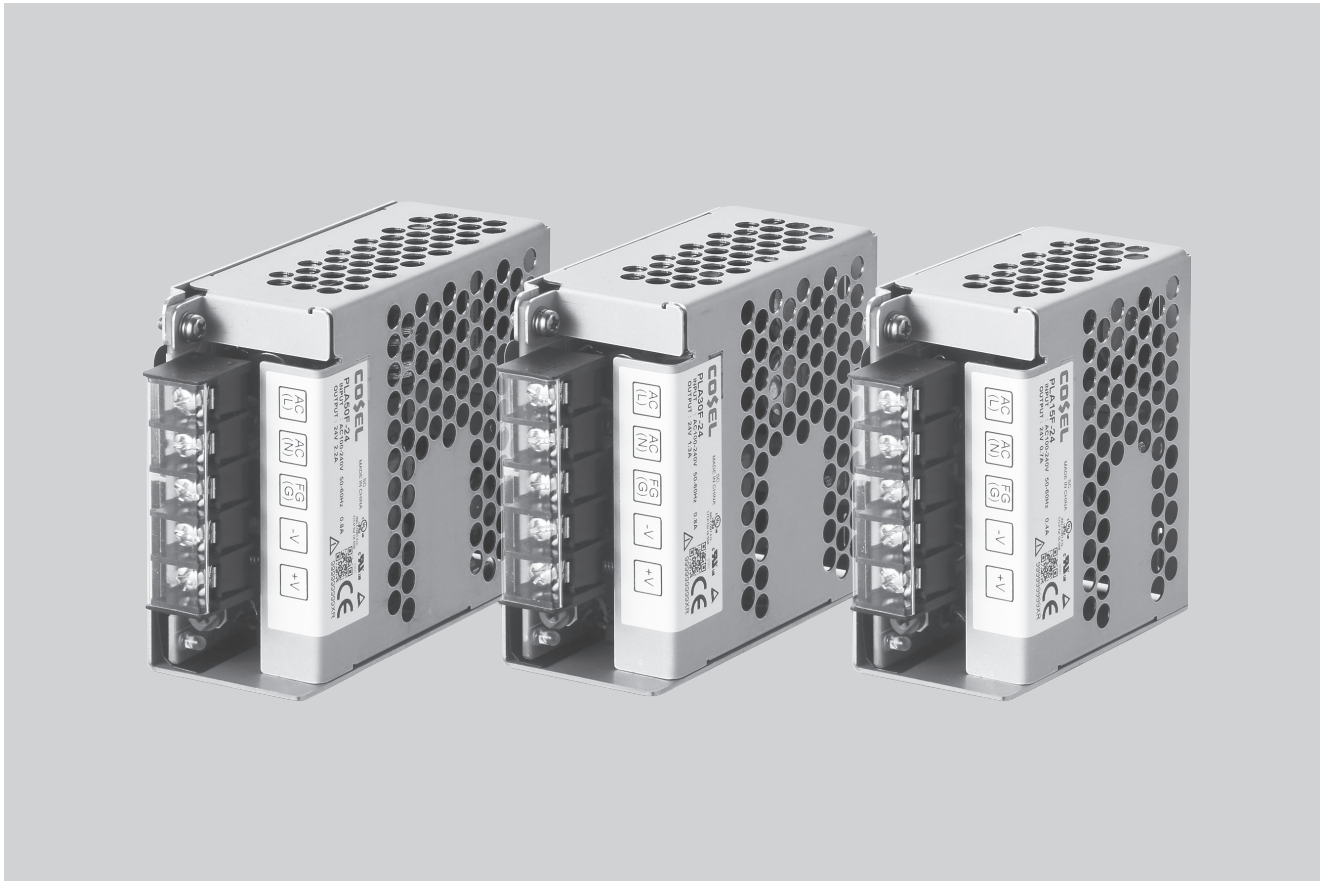
功率因数校正 全球范围 低成本 安全认证 EMI（电磁干扰） 浪涌电流限制 OCP（过电流保护） OVP（过电压保护）

PLA-系列



■ 特点

薄型结构（1U尺寸）
宽温度范围（-20℃～+70℃，需要降额）
谐波衰减器（符合IEC61000-3-2标准A级）
通用输入电压（AC85～264V，需要降额）
低功耗（无负载时）
符合SEMI F-47标准
多种选项

■ 安全认证

UL60950-1、C-UL（CSA60950-1）、EN60950-1、EN50178
UL508（PLA15F-50F）认证
符合DEN-AN标准

■ 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）

符合FCC-B、CISPR22-B、EN55011-B、EN55022-B、VCCI-B标准

■ EMS符合：EN61204-3, EN61000-6-2

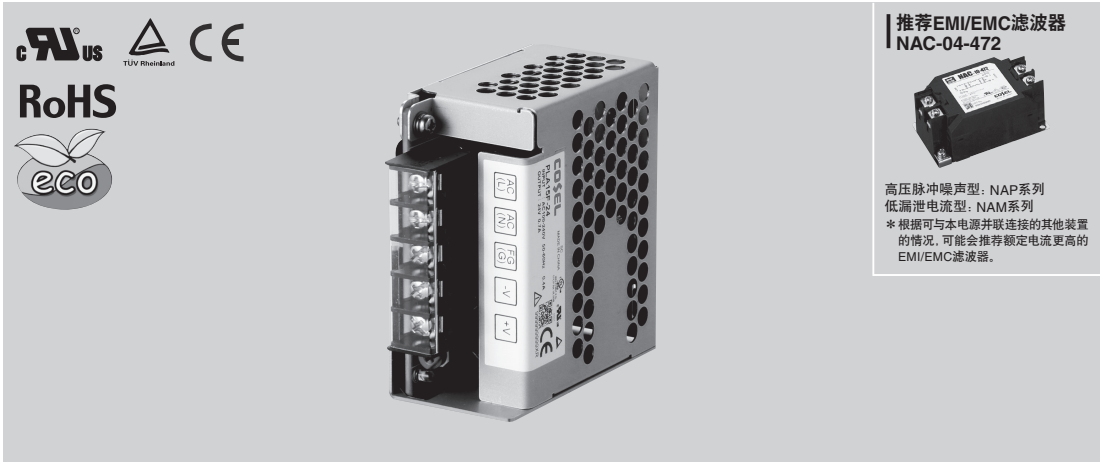
EN61000-4-2
EN61000-4-3
EN61000-4-4
EN61000-4-5
EN61000-4-6
EN61000-4-8
EN61000-4-11

COSEL AC/DC电源 机壳式

PLA15F

型号代码说明

PL	A	15	F	-□	-□
①	②	③	④	⑤	⑧



推荐EMI/EMC滤波器
NAC-04-472

高压脉冲噪声型：NAP系列
低漏泄电流型：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
⑧选项 ＊7
C：涂层
J：连接器接口
T：垂直端子板
N□：带DIN导轨

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进行必要的测试。

规格

	型号		PLA15F-5	PLA15F-12	PLA15F-15	PLA15F-24
输入	电压 [V]		AC85-264 1φ（AC85V-115V时需进行输出降额。参见使用说明书1.1和3.2）＊3			
	电流[A]	ACIN 100V	0.4typ (Io=90%)			
		ACIN 115V	0.4typ (Io=100%)			
		ACIN 230V	0.25typ (Io=100%)			
	频率[Hz]		50/60 (47-63)			
	效率[%]	ACIN 100V	72.5typ (Io=90%)	75.5typ (Io=90%)	77.0typ (Io=90%)	78.0typ (Io=90%)
		ACIN 115V	73.5typ (Io=100%)	77.0typ (Io=100%)	78.5typ (Io=100%)	79.0typ (Io=100%)
		ACIN 230V	75.5typ (Io=100%)	78.5typ (Io=100%)	79.5typ (Io=100%)	80.0typ (Io=100%)
	浪涌电流[A]	ACIN 100V	16typ (Io=90%) Ta=25℃时冷启动			
		ACIN 115V	16typ (Io=100%) Ta=25℃时冷启动			
		ACIN 230V	32typ (Io=100%) Ta=25℃时冷启动			
	漏泄电流[mA]		0.30max（ACIN 115V/240V, 60Hz, Io=100%，符合IEC60950-1和DEN-AN标准）			
输出	电压 [V]		5	12	15	24
	电流[A]		3	1.3	1	0.7
	功率[W]	ACIN 85-115V	ACIN 115V以下时需进行输出降额（参见使用说明书3.2）			
		ACIN 115V-264V	15.0	15.6	15.0	16.8
	电源调整率[mV]	＊4	20max	48max	60max	96max
	负载调整率[mV]	＊4	40max	100max	120max	150max
	纹波电压[mVp-p] ＊1	0~+50℃	80max	120max	120max	120max
		-10~0℃	140max	160max	160max	160max
		Io=0~35%	160max	240max	240max	280max
	纹波噪声[mVp-p] ＊1	0~+50℃	120max	150max	150max	150max
		-10~0℃	160max	180max	180max	180max
		Io=0~35%	240max	300max	300max	320max
	温度调整率[mV]	0~+50℃	50max	120max	150max	240max
		-10~+50℃	60max	150max	180max	290max
	漂移[mV]	＊2	20max	48max	60max	96max
	起动时间[ms]		200typ (ACIN 115V, Io=100%) ＊从切断输入电压到重新接通电源不满1分钟时，起动时间为700ms typ			
	保持时间[ms]		20typ (ACIN 115V, 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
	输出电压设定[V]		5.00 - 5.15	12.00 - 12.48	15.00 - 15.60	24.00 - 24.96
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
	运行指示		LED（绿）			
	遥感补偿		未配置			
	遥控ON/OFF		未配置			
绝缘性能	输入 - 输出		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 - FG		AC500V 1分钟，截止电流=25mA, DC500V 50MΩ min（室温）			
环境条件	工作温度、湿度和海拔	＊5	-20~+70℃（需要降额），20-90%RH（无结露），3,000m (10,000英尺) max			
	保存温度、湿度和海拔		-20~+75℃, 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		UL60950-1、C-UL（CSA60950-1）、EN60950-1、EN50178、UL508（选项-J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	＊8	符合IEC 61000-3-2 A级标准			

规格

其他	机壳尺寸/重量		38×80×73mm [1.50×3.15×2.87英寸] (不包括端子板和螺钉) (宽×高×厚) /250g max
	冷却方式		对流
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。
低功率模式下, 纹波和纹波噪声的规格值在Io=0~35%时会发生变化。

*2 漂移为环境温度25℃下接通电源30分钟后至8小时内DC输出的变化值。

*3 关于DC输入, 请垂询本公司。

*4 关于动态负载和输入响应, 请垂询本公司。
另外, 由于在35%负载以下进行突发操作, 请按平均模式测量输出电压。

*5 需要进行降额。参见使用说明书3.2。

*6 关于详细资料, 请参见使用说明书3.3。

*7 关于带选项型号的安全认证, 请垂询本公司。

*8 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。

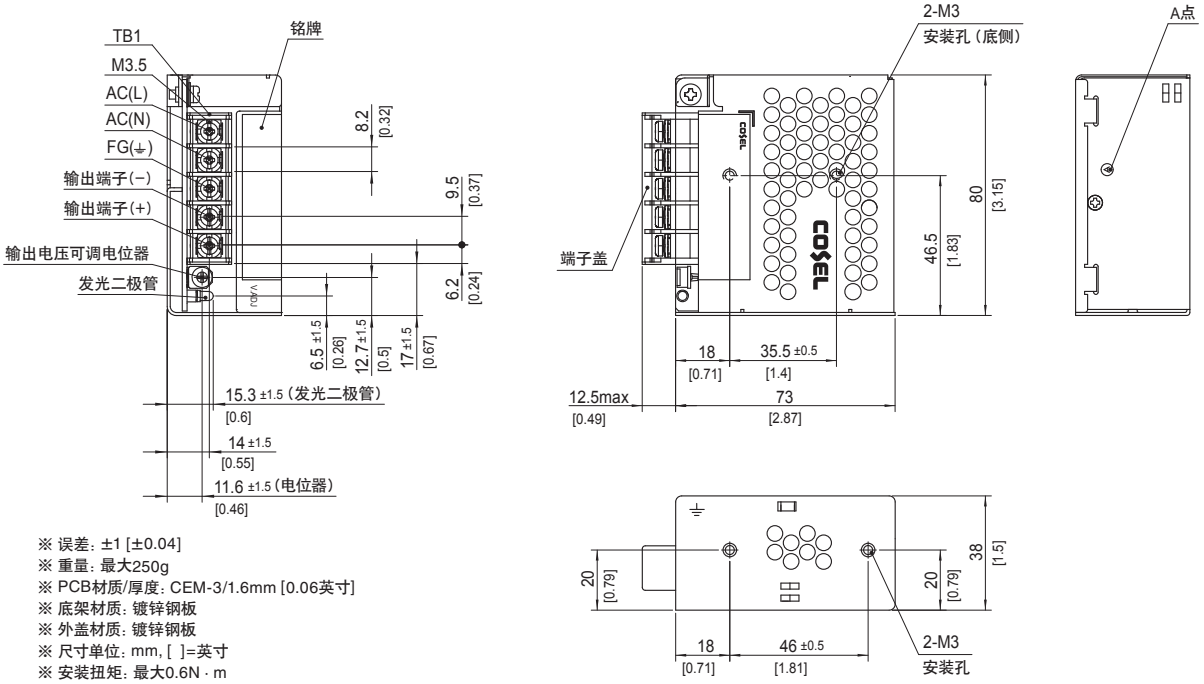
* 不可并联运行。

* 脉冲负载时电源可能会发出声响。

特点

- 紧凑型设计 (厚度: 73mm 2.87英寸)
- 低功耗 (1.0W typ AC240Vin, 无负载下的标准模式)
- UL508认证 (选项-J除外), 符合SEMI F47标准
- 选项多样 (可选连接器: 垂直接线端子[-T], AMP连接器[-J])

外形图



※ 误差: ±1 [±0.04]
※ 重量: 最大250g
※ PCB材质/厚度: CEM-3/1.6mm [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0.6N · m
※ 螺钉紧固扭矩: 最大1.0N · m

COSEL AC/DC电源 机壳式

PLA30F

型号代码说明

PL ① A ② 30 ③ F ④ -□ ⑤ -□ ⑧

推荐EMI/EMC滤波器
NAC-04-472

高压脉冲噪声型：NAP系列
低漏泄电流型：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
⑧选项 ＊7
C：涂层
J：连接器接口
T：垂直端子板
N□：带DIN导轨

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进行必要的测试。

规格

	型号		PLA30F-5	PLA30F-12	PLA30F-15	PLA30F-24
输入	电压[V]		AC85-264 1φ（AC85V-115V时需进行输出降额。参见使用说明书1.1和3.2）＊3			
	电流[A]	ACIN 100V	0.7typ (Io=90%)			
		ACIN 115V	0.7typ (Io=100%)			
		ACIN 230V	0.4typ (Io=100%)			
	频率[Hz]		50/60 (47-63)			
	效率[%]	ACIN 100V	73.0typ (Io=90%)	80.0typ (Io=90%)	81.0typ (Io=90%)	82.5typ (Io=90%)
		ACIN 115V	74.0typ (Io=100%)	80.5typ (Io=100%)	81.5typ (Io=100%)	83.0typ (Io=100%)
		ACIN 230V	77.0typ (Io=100%)	81.0typ (Io=100%)	82.0typ (Io=100%)	83.5typ (Io=100%)
	浪涌电流[A]	ACIN 100V	16typ (Io=90%) Ta=25℃时冷启动			
		ACIN 115V	16typ (Io=100%) Ta=25℃时冷启动			
		ACIN 230V	32typ (Io=100%) Ta=25℃时冷启动			
	漏泄电流[mA]		0.65max（ACIN 115V/240V, 60Hz, Io=100%，符合IEC60950-1和DEN-AN标准）			
输出	电压[V]		5	12	15	24
	电流[A]		6	2.5	2	1.3
	功率[W]	ACIN 85-115V	ACIN 115V以下时需进行输出降额（参见使用说明书3.2）			
		ACIN 115V-264V	30.0	30.0	30.0	31.2
	电源调整率[mV]	＊4	20max	48max	60max	96max
	负载调整率[mV]	＊4	40max	100max	120max	150max
	纹波电压[mVp-p] ＊1	0~+50℃	80max	120max	120max	120max
		-10~0℃	140max	160max	160max	160max
	纹波噪声[mVp-p] ＊1	0~+50℃	120max	150max	150max	150max
		-10~0℃	160max	180max	180max	180max
	温度调整率[mV]	0~+50℃	50max	120max	150max	240max
		-10~50℃	60max	150max	180max	290max
	漂移[mV]	＊2	20max	48max	60max	96max
	起动时间[ms]		150typ (ACIN 115V, Io=100%)			
	保持时间[ms]		20typ (ACIN 115V, 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
	输出电压设定[V]		5.00 - 5.15	12.00 - 12.48	15.00 - 15.60	24.00 - 24.96
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
	运行指示		LED（绿）			
	遥感补偿		未配置			
	遥控ON/OFF		未配置			
绝缘性能	输入 - 输出		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 - FG		AC500V 1分钟，截止电流=25mA, DC500V 50MΩ min（室温）			
环境条件	工作温度、湿度和海拔	＊5	-20~+70℃（需要降额），20-90%RH（无结露），3,000m (10,000英尺) max			
	保存温度、湿度和海拔		-20~+75℃, 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		UL60950-1、C-UL（CSA60950-1）、EN60950-1、EN50178、UL508（选项-J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	＊8	符合IEC 61000-3-2 A级标准			

规格

其他	机壳尺寸/重量		38×80×88mm [1.50×3.15×3.46英寸] (不包括端子板和螺钉) (宽×高×厚) /330g max
	冷却方式		对流
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℃下接通电源30分钟后至8小时内DC输出的变化值。

*3 关于DC输入, 请垂询本公司。

*4 关于动态负载和输入响应, 请垂询本公司。

*5 需要进行降额。参见使用说明书3.2。

*6 关于详细资料, 请参见使用说明书3.3。

*7 关于带选项型号的安全认证, 请垂询本公司。

*8 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。

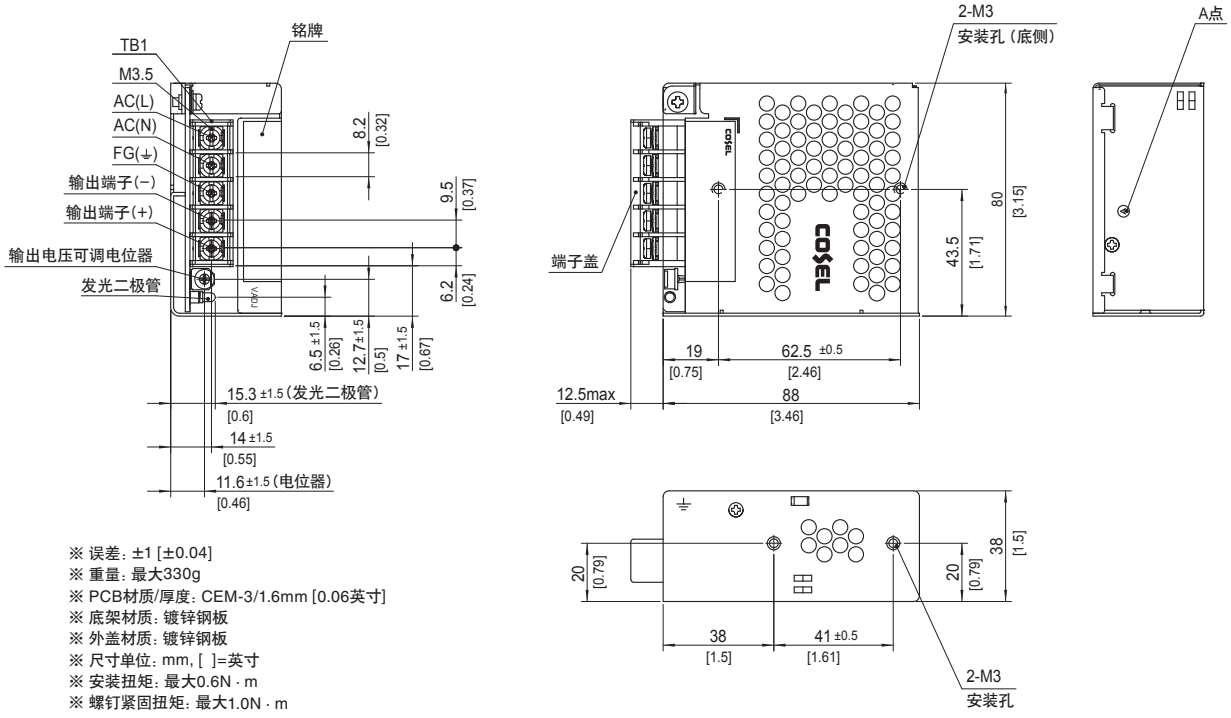
* 不可并联运行。

* 脉冲负载时电源可能会发出声响。

特点

- **紧凑型设计 (厚度: 88mm 3.46英寸)**
- **UL508认证 (选项-J除外), 符合SEMI F47标准**
- **选项多样 (可选连接器: 垂直接线端子[-T], AMP连接器[-J])**

外形图



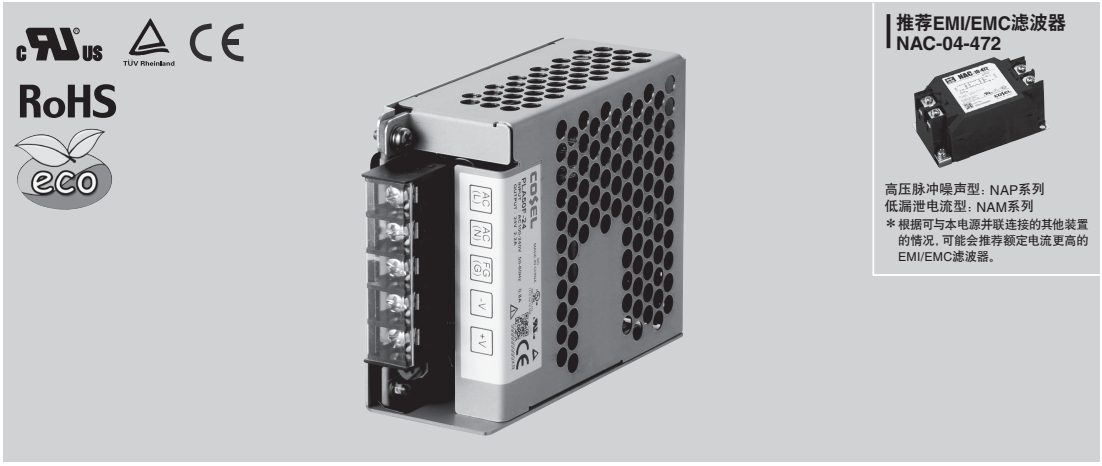
※ 误差: ±1 [±0.04]
※ 重量: 最大330g
※ PCB材质/厚度: CEM-3/1.6mm [0.06英寸]
※ 底架材质: 镀锌钢板
※ 外盖材质: 镀锌钢板
※ 尺寸单位: mm, [ ]=英寸
※ 安装扭矩: 最大0.6N · m
※ 螺钉紧固扭矩: 最大1.0N · m

COSEL AC/DC电源 机壳式

PLA50F

型号代码说明

PL ① A ② 50 ③ F ④ -□ ⑤ -□ ⑧



推荐EMI/EMC滤波器
NAC-04-472

高压脉冲噪声型：NAP系列
低漏泄电流型：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
⑧选项 ＊7
C：涂层
J：连接器接口
T：垂直端子板
N□：带DIN导轨

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进行必要的测试。

规格

	型号		PLA50F-5	PLA50F-12	PLA50F-15	PLA50F-24
输入	电压[V]		AC85-264 1φ（AC85V-115V时需进行输出降额。参见使用说明书1.1和3.2）＊3			
	电流[A]	ACIN 100V	0.6typ (Io=90%)	0.7typ (Io=90%)		
		ACIN 115V	0.6typ (Io=100%)	0.7typ (Io=100%)		
		ACIN 230V	0.3typ (Io=100%)	0.4typ (Io=100%)		
	频率[Hz]		50/60 (47-63)			
	效率[%]	ACIN 100V	74.5typ (Io=90%)	80.0typ (Io=90%)	80.0typ (Io=90%)	81.5typ (Io=90%)
		ACIN 115V	75.0typ (Io=100%)	80.5typ (Io=100%)	80.5typ (Io=100%)	82.0typ (Io=100%)
		ACIN 230V	76.5typ (Io=100%)	82.0typ (Io=100%)	82.0typ (Io=100%)	84.0typ (Io=100%)
	功率因数	ACIN 100V	0.97typ (Io=90%)	0.98typ (Io=90%)		
		ACIN 115V	0.97typ (Io=100%)	0.98typ (Io=100%)		
		ACIN 230V	0.85typ (Io=100%)	0.87typ (Io=100%)		
	浪涌电流[A]	ACIN 100V	16typ (Io=90%) Ta=25℃时冷启动			
		ACIN 115V	16typ (Io=100%) Ta=25℃时冷启动			
		ACIN 230V	32typ (Io=100%) Ta=25℃时冷启动			
	漏泄电流[mA]		0.75max（ACIN 115V/240V, 60Hz, Io=100%，符合IEC60950-1和DEN-AN标准）			
输出	电压[V]		5	12	15	24
	电流[A]		8	4.3	3.5	2.2
	功率[W]	ACIN 85-115V	ACIN 115V以下时需进行输出降额（参见使用说明书3.2）			
		ACIN 115V-264V	40.0	51.6	52.5	52.8
	电源调整率[mV]	＊4	20max	48max	60max	96max
	负载调整率[mV]	＊4	40max	100max	120max	150max
	纹波电压[mVp-p] ＊1	0~+45℃	80max	120max	120max	120max
		-10~0℃	140max	160max	160max	160max
	纹波噪声[mVp-p] ＊1	0~+45℃	120max	150max	150max	150max
		-10~0℃	160max	180max	180max	180max
	温度调整率[mV]	0~+45℃	50max	120max	150max	240max
		-10~45℃	60max	150max	180max	290max
	漂移[mV]	＊2	20max	48max	60max	96max
	起动时间[ms]		350typ (ACIN 115V, Io=100%)			
	保持时间[ms]		20typ (ACIN 115V, 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
	输出电压设定[V]		5.00 - 5.15	12.00 - 12.48	15.00 - 15.60	24.00 - 24.96
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
	运行指示		LED（绿）			
	遥感补偿		未配置			
	遥控ON/OFF		未配置			
绝缘性能	输入 - 输出		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 - FG		AC500V 1分钟，截止电流=25mA, DC500V 50MΩ min（室温）			
环境条件	工作温度、湿度和海拔	＊5	-20~+70℃（需要降额），20-90%RH（无结露），3,000m (10,000英尺) max			
	保存温度、湿度和海拔		-20~+75℃, 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		UL60950-1、C-UL（CSA60950-1）、EN60950-1、EN50178、UL508（选项-J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	＊8	符合IEC 61000-3-2 A级标准			

规格

其他	机壳尺寸/重量		38×80×99mm [1.50×3.15×3.90英寸] (不包括端子板和螺钉) (宽×高×厚) /400g max
	冷却方式		对流
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℃下接通电源30分钟后至8小时内DC输出的变化值。

*3 关于DC输入, 请垂询本公司。

*4 关于动态负载和输入响应, 请垂询本公司。

*5 需要进行降额。参见使用说明书3.2。

*6 关于详细资料, 请参见使用说明书3.3。

*7 关于带选项型号的安全认证, 请垂询本公司。

*8 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。

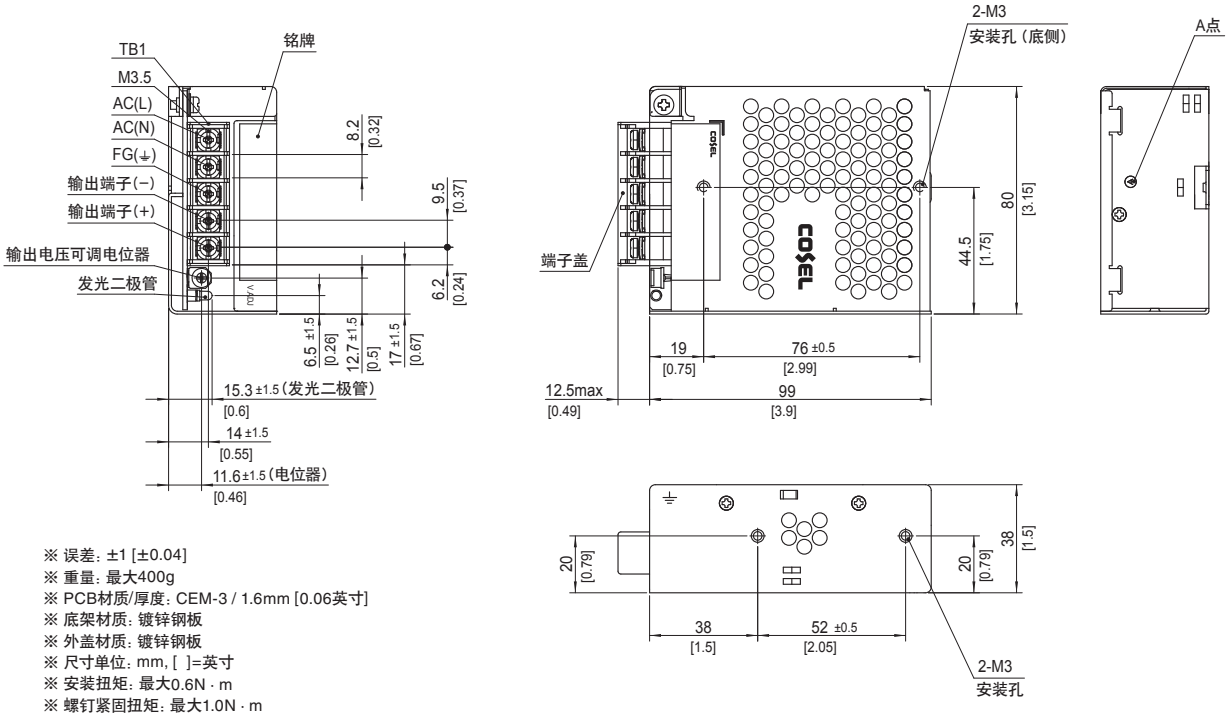
* 不可并联运行。

* 脉冲负载时电源可能会发出声响。

特点

- **紧凑型设计 (厚度: 99mm 3.90英寸)**
- **UL508认证 (选项-J除外), 符合SEMI F47标准**
- **选项多样 (可选连接器: 垂直接线端子[-T], AMP连接器[-J])**

外形图



※ 误差: ±1 [±0.04]
※ 重量: 最大400g
※ PCB材质/厚度: CEM-3 / 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0.6N · m
※ 螺钉紧固扭矩: 最大1.0N · m

PLA

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
PLA15F	回扫转换器	100	0.4 ＊	250V 2.5A	热敏电阻	CEM-3	是		可	否
PLA30F	回扫转换器	130	0.7 ＊	250V 3.15A	热敏电阻	CEM-3	是		可	否
PLA50F	有源滤波器	60～440	0.7 ＊	250V 2.5A	热敏电阻	CEM-3	是		可	否
	回扫转换器	130								

＊1 输入电流值为ACIN 100V及100%负载下的数值。