


PDF-1800-24 特点:

- 180AC ~ 264VAC 输入
- 内置主动式 PFC 功能, $PF \geq 0.95$
- 保护功能: 输出短路/过流/过压, 过温保护,
输入欠压保护/风扇故障保护
- 宽的工作温度范围 (-20℃~70℃)
- 100%满载老化测试
- 高效率、长寿命和高可靠性
- 电源自带风扇, 风扇故障检测设计
- 提供 DCOK 电源检测信号

规格

产品名称		PDF-1800-24	
输出	输出组数	V1	
	直流电压	24V	
	输出电压出厂设定值@25℃	23.94-24.12V (输出 0A 负载)	
	输出额定电流 (注 2)	75A	
	输出电流范围 (注 2)	0-75A	
	额定输出功率 (注 2)	1800W	
	纹波噪声 (注 2)	0<Ta≤70℃	峰-峰值≤240mV
		-20≤Ta≤0℃	峰-峰值≤480mV
	动态负载特性	0<Ta≤50℃	7.5-67.5A: <±840mV 7.5-37.5A: <±600mV 37.5A-67.5A: <±600mV
		-20≤Ta≤0℃	7.5-67.5A: <±1200mV 7.5-37.5A: <±840mV 37.5A-67.5A: <±840mV
	输出电压调节范围@25℃	21.6~26.4V	
	稳压精度@-20~70℃	±1% (电压为在电源输出端口测试值: 包含设定误差、线调整率和负载调整率)	
	源调整率@-20~70℃	±0.5%	
	负载调整率@-20~70℃	±1%	
	温度系数@-20~70℃	±0.03%/℃	
	输出启动时间@25℃	≤1.5S/220Vac (输出 75A 负载)	
	输出保持时间@25℃	≥10mS (输出 75A 负载, 90%额定输出电压)	
	电压过冲@-20~70℃	<5.0%	
输入	输入电压范围 (注 2)	180Vac~264Vac	
	输入极限电压	输入电压 300Vac, 可持续时间 3000mS 不损坏	
	输入额定电压范围 (注 2)	200Vac~240Vac	
	频率范围	47Hz~63Hz	
	启动电压@-20~70℃	180Vac (详情请参考第 6 页降额曲线) (低温-30℃, 输入 230Vac, 输出满载, 能够起机)	
	效率@ 25℃ (注 6)	≥90% (输入 220Vac, 输出 24V/75A 负载)	
	输入电流@25℃ TYP	<15A/220VAC	
	启动冲击电流@25℃ TYP	<20A/220Vac (电源冷机状态起机)	
	功率因数@25℃	≥0.95/220VAC (输出满载)	
	空载功耗@25℃	<60W	
保护功能	输入	欠压保护点	130Vac~165Vac 输入电压低于欠压保护点时, 电源关闭输出
		欠压恢复点	150Vac~175Vac 输入电压升至欠压恢复点以上后, 电源可自动恢复正常工作
	输出	过流保护@25℃	85A~100A 额定输出电流时电源关闭输出, 需关机后重新开机才有输出
		欠压保护	当输出电压≤3V 时电源关闭输出, 需关机后重新开机才有输出
		过压保护	/
		短路保护	使用足够截面积且长度为 15cm±5cm 的铜导线直接在电源输出端口短路, 可长期短路, 消除短路后电源重新开机输出恢复正常

	过温保护 (注 5)		过温保护器分别附在输出整流管散热器上及 PFC 开关管散热器上; 当异常情况, 如环境温度大于约 70℃ 时造成整流管或开关管温升过高, 温控器动作并关闭电源输出, 当温度降低至约 50℃ 后, 电源输出自动恢复正常或锁死 (需要重新开机)
	风扇故障检测		当任一风扇故障 (如堵转) 时, 电源关闭输出; 故障消除后自动恢复输出或锁死 (锁死需要重新开机)
功能	DCOK 信号		当输出电压≤10V 时, 电源关闭输出, 此信号电平为 TTL 低电平≤0.4V; 当输出电压≥10V 时, 此信号电平为 TTL 高电平 2.5-5.25V
工作环境	工作温度及湿度		-20℃~70℃; 20%~90%RH 不凝露 (请参考第 6 页降额曲线)
	储存温度及湿度		-20℃~80℃; 10%~90%RH 不凝露
	振动		频率范围 10 ~ 500Hz,加速度 2G, 每个扫频循环 10min.,沿 X,Y, Z 轴个进行 6 个扫频循环
	冲击		加速度 20G, 持续时间 11mS, 沿 X,Y, Z 轴各进行 3 次冲击
	海拔高度		5000m
	三防要求		■防潮 ■防霉 ■防盐雾 (可由客户选择)
安全及电磁兼容标准 @25℃ (注 5)	安全标准		GB4943/EN60950 ■参考 □认证
	绝缘强度		输入—输出:3KVac/10mA; 输入---机壳:1.5KVac/10mA; 输出---机壳:0.5KVDC/10mA 每项测试时间为 1min
	接地测试		测试条件: 32A / 1分钟(过 UL 认证机型为 40A / 1分钟); 接地阻抗: <0.1 ohms.
	泄漏电流@25℃		输入对地≤3.5mA; 输入对输出≤0.25mA (输入 264Vac, 频率 63Hz)
	绝缘阻抗 (注 3)		输入—输出: 10M ohms; 输入---机壳: 10M ohms; 输出--机壳: 10M ohms
	电磁干扰性	传导干扰	EN55022, EN55024, FCC PART 15 CLASS A
		辐射干扰	EN55022, EN55024, FCC PART 15 CLASS A
	谐波(Harmaonic current)		EN61000-3-2, CLASS D
	电磁抗干扰性	传导骚扰	EN61000-4-6 Level3 判据 B
		辐射骚扰	EN61000-4-3 Level3 判据 B
		工频骚扰	EN61000-4-8 Level3
		静电骚扰	EN61000-4-2 Level4 判据 B
		快速脉冲群	EN61000-4-4 Level4 判据 B
浪涌		EN61000-4-5 Level3 判据 B	
中断,跌落		EN61000-4-11	
其它	产品安装方式 (见第 7 页、第 8 页安装方式说明)		
	尺寸 (长*宽*高)		参考尺寸: 278*177.8*63mm (不含端子)
	包装		净重 (每台); 数量 (每箱) /毛重 (每箱) /体积 (每箱长×宽×高) 如: 3.2Kg; 2 台/6.8Kg/400X242X244mm
	连接端子		130 端子排+A2001WR--6P 插座+铜条端子
	冷却方式		自带风扇强制风冷
可靠性要求	设计 MTBF		25℃ 环境下 100000Hrs, MIL-217 Method 2 Components Stress Method

■ 型号代码说明:

电源命名规则:

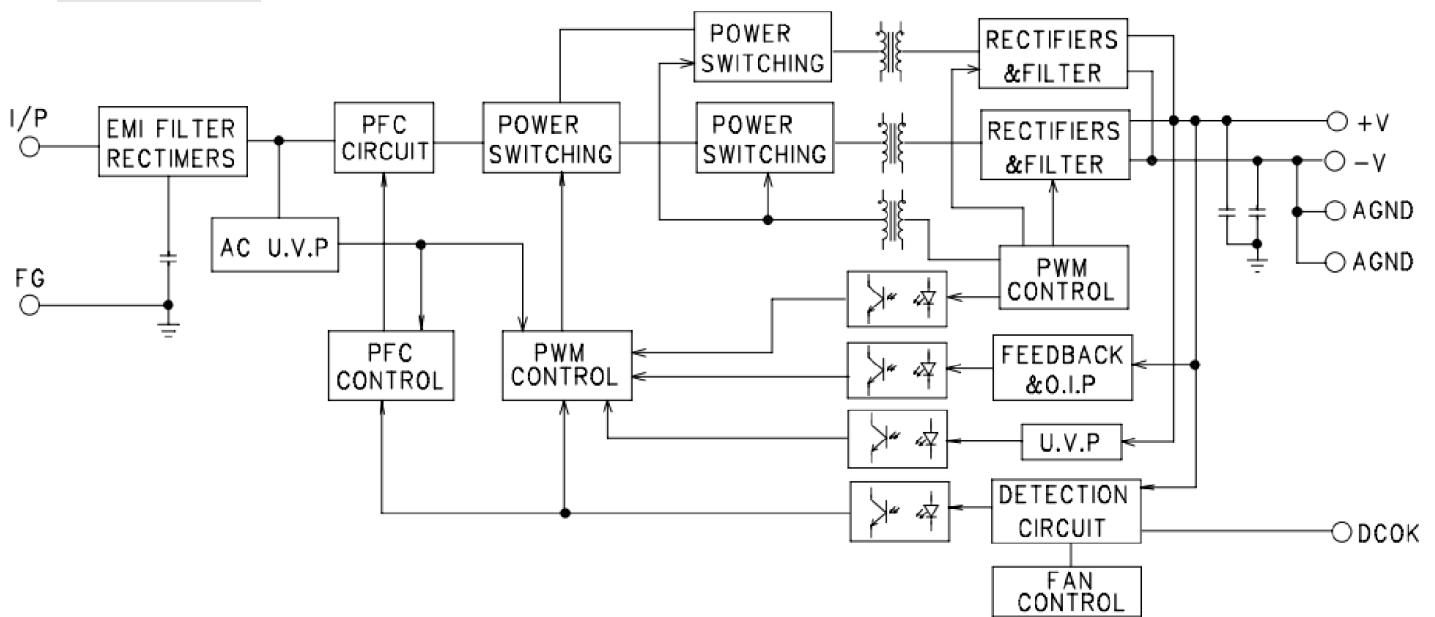
PDF-1800-24

输出电压: 24V

输出功率: 1800W

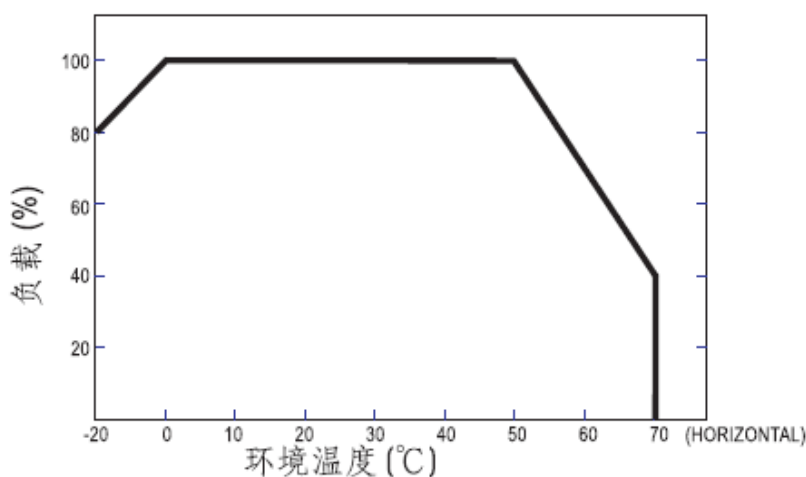
系列号

■ 内部结构框图:



■ 降额曲线:

1. 负载电流—环境温度降额曲线:

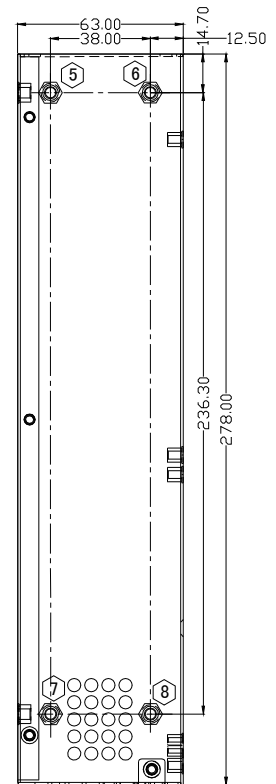
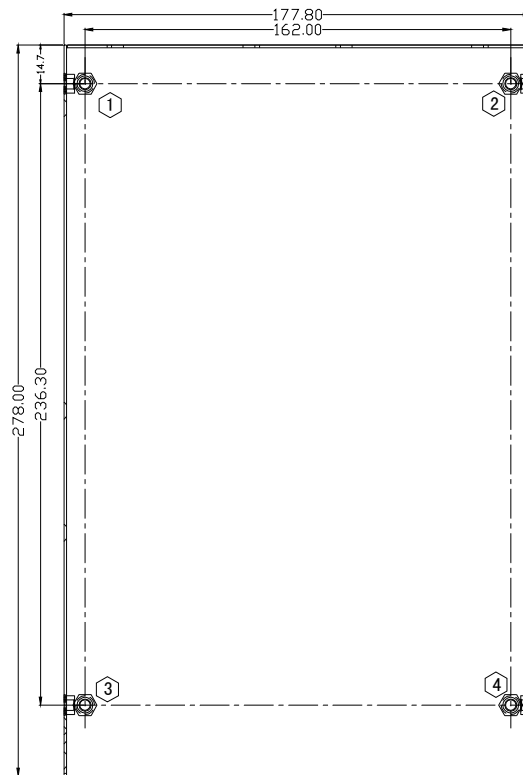
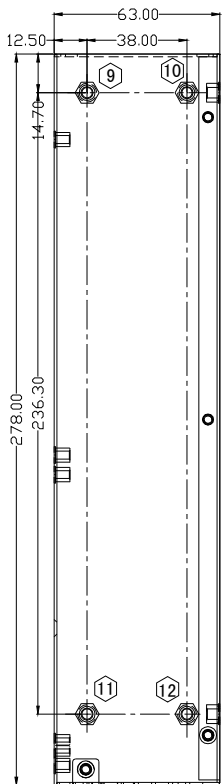
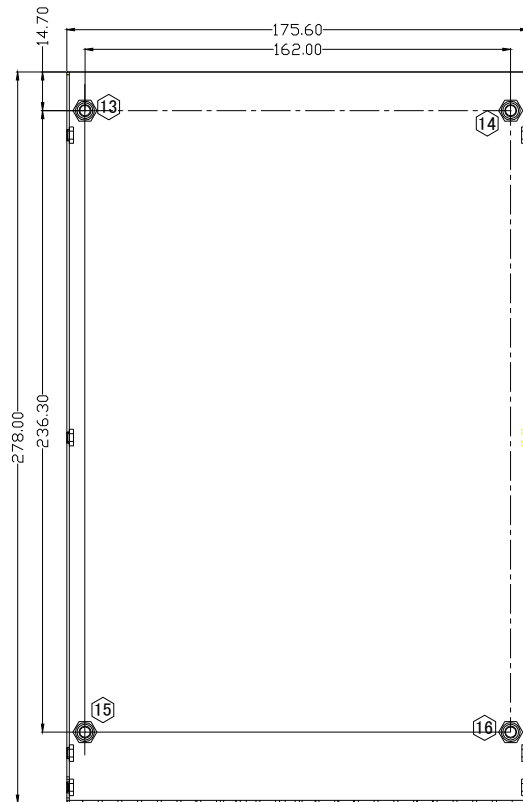


注意:

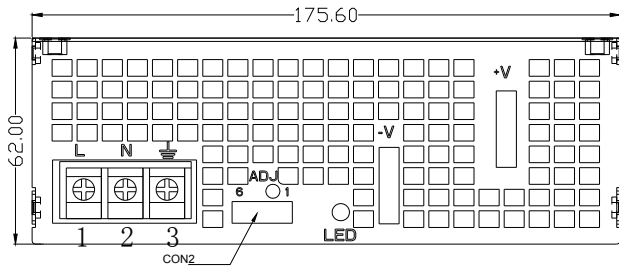
为保证人机使用安全, 安装前 **请注意:**

1. 请选择正确的输入电压及输入、输出接线方式。
2. 为避免触电, 请勿拆卸电源外壳。

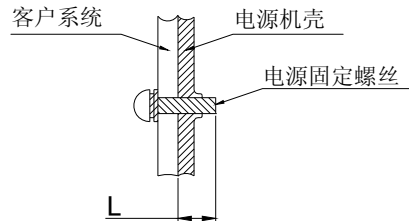
■ 产品安装方式说明:



-V +V



- 安装注意事项:
- 1, 尺寸单位: mm
 - 2, 未标注公差为±1mm
 - 3, 选择对模块最佳的安装方式



示图

注: 1. 为保证安全, 螺丝装入电源机壳长度L (如右图所示) 要满足上表所示。

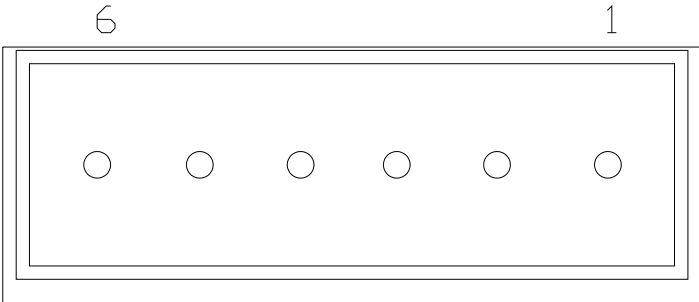
1, 交流输入端子的安装使用

位号	功能	端子	线材安装规格	最大扭矩
1	L	13 端子排	18-12AWG	8Kgf.cm (max)
2	N			
3	⏏			

2, 直流输出端子的安装使用

位号	功能	端子	线材安装规格	最大扭矩
-V	DC输出负端	铜排	14-6AWG (总截面积大于15mm²)	30Kgf.cm (max)
+V	DC输出正端		14-6AWG (总截面积大于15mm²)	

3, CON2的定义及安装使用



CON2

位号	脚位定义	功能描述
1	NC	(预留)
2	AGND	连接到负极(预留)
3	DCOK AGND	连接到负极, DCOK信号输出
4	DCOK	DCOK信号是一个TTL信号, 参考PIN3 (DCOK AGND), 当电源打开时输出高电平信号。
5	NC	(预留)
6	NC	(预留)