三一精工

开关电源 Switching Power Supply PF-400W

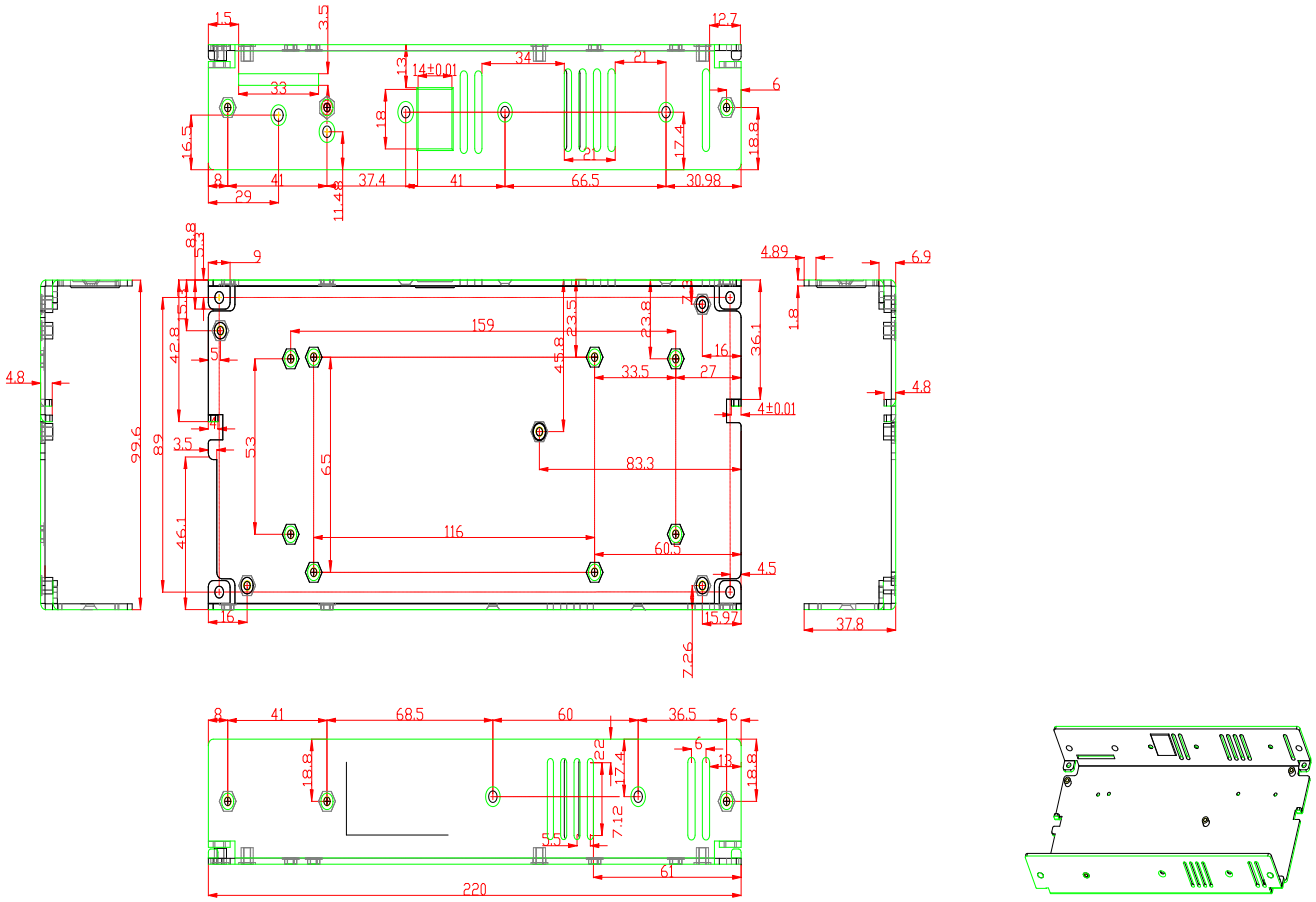
■ 特性 ■ Characteristic

- 国际通用全范围交流输入 • International general, full range of ac input
- 符合 EMC 电磁兼容标准 • EMC EMC standard
- 具有过流及短路保护 • With the flow and short circuit protection
- 过压/过温/过负载保护 • The overpressure/thermal/over load protection
- 带 PFC 功率因数校正 • The power factor correction with PFC
- 全铝外壳散热可选择温控风冷 • Whole aluminum shell heat optional air cooling
- LLC 双管谐振拓扑效率最高达 95% • LLC, a double pipe resonant topology efficiency up to 95%
- 最大输出电流 16.6A.最大输出功率 360W.电压可根据客户要求
- maximum current 16.6a maximum power 360 w voltage can according to customer's requirements

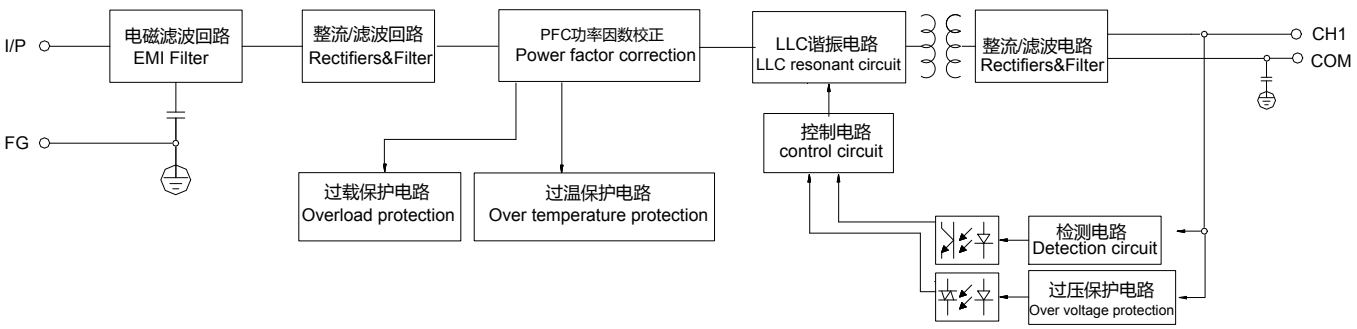
电气规格 SPECIFICATOIN

型号 MODEL		PF-400-24	PF-400-48	PF-400-52
输出 Output	直流电压 DC Voltage	24V	48V	52V
	额定电流 Rated Current	16.6A	8.3A	7.7A
	电流范围 Current Range	0～16.6A	0～8.3A	0～7.7A
	额定功率 Rated Power	360W	360W	360W
	波纹与噪声最大（备注 2）Ripple & Noise Max（Note2）	240mVp-p	240mVp-p	240mVp-p
	电压精度（备注 3）Voltage Tolerance（Note 3）	±3%	±3%	±%
	线性调整率（备注 4）Line Regulation（Note 4）	±1%	±1%	±1%
	负载调整率（备注 5）Load Regulation（Note 5）	±5%	±5%	±5%
	启动、上升时间 Setup、Rise Time	800ms，50ms/220Vac （满载时 Full load）		
	保持时间（Typ.）Hold up time（Typ.）	30ms/220Vac （满载时 Full load）		
输入 Input	电压范围 Voltage Range	100～264Vac		
	频率范围 Frequency Range	50/60Hz		
	效率（Typ.）Efficiency（Typ.）	92%	93%	93%
	功率因数（Typ.）The power factor （Typ.）	0.9>230VAC 0.95>110VAC(满载时 Full load)		
	交流电流（Typ.）Ac Current（Typ.）	2.3A/230Vac 4.6A/115Vac		
	浪涌电流（Typ.）Inrush Current（Typ.）	冷启动 Cold Start：50A/220Vac		
	漏电流（Typ.）Leakage Current（Typ.）	<1.5MA/240VAC		
保护 Protection	过载保护 Over load protection	110%～150% 保护模式：打嗝模式，负载异常条件移除后可自动恢复 Protection type：Hiccup mode，recovers automatically after fault condition is removed		
	过压保护 Over Voltage protection	115%～150% 保护模式：打嗝模式，过压异常条件移除后可自动恢复 Protection type：Hiccup mode，recovers automatically after fault condition is removed		
	过温保护 Over-temperature protection	保护模式：晶体内部接点温度超过 140℃，关闭输出，当温度恢复正常可自动恢复 Protected Mode: crystal internal contact temperature exceeds 140 ℃, turn off the output, when the temperature returns to normal automatic recovery		
环境 Environment	工作温度 Working Temp	-40℃～70℃(请参照“减额曲线” Refer to "derating curve ")		
	工作湿度 Working Humidity	20～90%RH, 无冷凝 non-condensing		
	储存温度、湿度 Storage Temp、Humidity	-30℃～75℃ 10～98%RH, 无冷凝 non-condensing		
	温度系数 Temp Coefficient	±0.03% ℃（0～50℃） （+5V）		
	耐振荡 Vibration	10～500Hz, 5G 10 分钟/周期，X、Y、Z 轴各 60 分钟 10Min/1 cycle，period for 60min, each along X,Y,Z axes		
安规和电磁兼容（备注 7）Safety & EMC（Note 7）	安全规范 备注 6 Safety Standards Note 6	GB4943，EN60950		
	耐压 Withstand Voltage	I/P-O/P:3.0KVAC I/P-FG:1.5KVAC O/P-FG:0.5KVAC		
	绝缘阻抗 Isolation Resistance	I/P-O/P I/P-FG O/P-FG:100M Ohms/500VDC/25℃/70%RH		
	电磁兼容发射 EMI Conduction Radiation	符合 Compliance to :EN55022, EN61000-3-2,3. FCC part15, GB9254 class B, GB17625.1		
	电磁兼容抗扰度 EMS Immunity	符合 Compliance to :EN61000-4-2, 3, 4, 5, 6, 8, 11, A 级轻工业标准 light industry level, criteria A		
其它 Others	MBTF	≥100000h.		
	尺寸 Dimension/包装 Packing	147*82*35mm(L*W*H) /0.6KG;20pcs/12Kg		
备注 Note	1.如未特别说明，所有规格参数均在输入为 220VAC、额定负载、25℃环境温度下进行测量。 All parameters NOT specially mentioned are measured at 220VAC input, rated load and 25℃ of ambient temperature. 2.波纹和噪声测量方法：使用一条 12″双绞线，同时终端要并联 0.1uF 和 47uF 的电容，在 20MHZ 带宽下进行量测。 Ripple & noise are measured at 20MHz of bandwidth by using a 12" twisted pair-wire terminated with a 0.1uf &47uf parallel capacitor 3.精度：包含设定误差，线性调整率和负载调整率。 Tolerance: includes set up tolerance, line regulation and load regulation 4.线性调整率测量方法：在额定负载下，从低电压到高电压测试。 Line regulation is measured from low line to high line at rated load. 5.负载调整率测量方法：从 0%到 100%额定负载。 Load regulation measurement: from 0% to rated load of 100% 6.按照 GB4943.1 的要求，电源仅适用于海拔 2000 米以下地区和非热带气候条件下安全使用。 According to the requirements of GB4943.1, power is only elevation 2000 meters area and the safe use of the tropical climate conditions. 7.电源被视为系统内元件的一部分，需结合终端设备进行电磁兼容相关确认。 The power supply is considered part of the system components, to be with terminal equipment related to electromagnetic compatibility Relevant confirmation.			

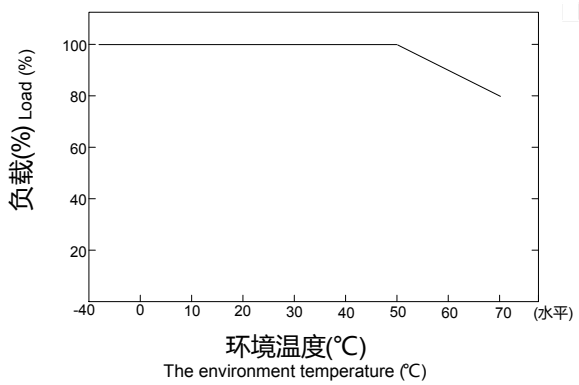
尺寸 Size 单位：mm



方框图 Block diagram



减额曲线 Deduction curve



静态特性曲线 The static characteristic curve