



产品技术规格书

项目编号	PYW000349-21003	产品型号	BXF-750MAT
规格书版本	S01	开发工程师	刘建清

拟制	刘建清	日期	2021.10.18
审核	汪汝云	日期	2021.10.19
批准	沈廷望	日期	2021.10.19

变更原因及内容

签名:



东莞市北斗星电子科技有限公司

版权所有 侵权必究



■特点:

- 宽范围输入电压 (100VAC ~ 240 VAC)
- 宽工作温度环境 (-10℃~45℃)
- 内建主动式 PFC 功能, PF>0.95
- 完备的过载、过压、短路保护功能
- 带 ON/OFF 控制开关、PG 信号
- 满足 80 Plus Gold 效率



■规格

★图片供参考

产品名称		BXF-750MAT				
输出	额定输出电压	V1	V2	V3	V4	V5
		3. 3V	5V	12V	-12V	5VSB
	额定最小电流	0. 2A	0. 2A	1A	0A	0. 05A
	额定输出电流	20A	20A	62. 5A	0. 3A	2. 5A
	峰值输出电流	24A	24A	68A	0. 3A	2. 5A
	额定输出功率	3. 3V&5V 输出总功率 100W 最大 整机输出总功率 750W 最大				
	纹波噪声	≤50mV	≤50mV	≤120mV	≤120mV	≤50mV
	稳压精度	±5%	±5%	±5%	±10%	±5%
	输出启动时间	≤3S (100Vac input, Full load)				
	输出容性负载	10000uF max	10000uF max	10000uF max	350uF max	350uF max
	输出保持时间	≥16mS	≥16mS	≥16mS	≥16mS	≥16mS
	电压过冲	≤10%				
	动态特性	10%-50%Load: 5%Vp-p 50%-100%Load: 5%Vp-p				
输入	输入电压范围	90Vac~264Vac				
	额定输入电压	100Vac~240Vac / 47Hz~63Hz				
	启动电压	85Vac				
	输入电流（最大值.）	3. 4A/230VAC				
	功率因数	>0. 95@220Vac, Fullload				
	启动冲击电流	<130A@264Vac Cold start				
保护功能	输出过功率保护	110%-160% 荡机, PS/ON 复位可恢复.				
	输出短路保护	荡机, PS/ON 复位可恢复.				
	输出过压保护	+3. 3V 过压保护 4. 5V max /+5V 过压保护 6. 3V max/+12V 过压保护 16V max, 荡机, PS/ON 复位可恢复.				
	PG 信号	PG 信号范围 100mS~500mS. (80%Full Load) PF 范围 1mS~40mS. (80%Full Load)				
	PS/ON 遥控开关	PS/ON: 0-0. 8V 电源开启: 大于 2V 电源关断. (加载 4mA 电流时, 小于 0. 4V.)				
工作环境	工作温度及湿度 注 3	-10℃~45℃; 10%~95%RH No condensing				
	储存温度及湿度	-25℃~85℃; 10%~95%RH No condensing				
	振动	10 ~ 500Hz, 2G 10min./1cycle, period for60min. each along X,Y, Z axes				
	冲击	20G/11mS pulse ,3 times at each X,Y,Z axes				
	海拔高度	5000m 注: 当海拔高度≥3000m 后, 海拔高度每上升 200m, 最高工作温度下降 1℃				
安全及电磁兼容标准	安全标准	设计符合 IEC62368、EN60950 、GB4943 等安规标准要求				
	泄漏电流	原边-副边≤0. 25mA 原边-大地≤3. 5mA				
	绝缘强度	输入-大地: 1. 5KVac/10mA/ 1min, 无飞弧、无击穿				
	绝缘阻抗	常温常湿条件下	输入-输出: ≥50M ohms@500Vdc			
			输入-大地: ≥50M ohms@500Vdc			
			输出-大地: ≥50M ohms@500Vdc			
		恒定湿热: 温度 40℃±2℃、湿度 93%±3%	输入-输出: ≥2M ohms@500Vdc			
			输入-大地: ≥2M ohms@500Vdc			
			输出-大地: ≥2M ohms@500Vdc			
谐 波 Harmonic	EN61000-3-2, -3					
电磁干扰 EMI	传导 CE		EN55032 Class B; FCC PRAT15B, 余量 3dB 或以上			



		辐射 RE	EN55032 Class B; FCC PRAT15B, 余量 3dB 或以上
	电磁抗扰 EMS	静电放电 ESD	IEC61000-4-2: 接触放电±8KV, 空气放电±15KV, Level 4, 判据 A
		浪涌 Surge	IEC61000-4-5: （差模 1KV 共模 2KV） Level 3, 判据 A
		快速脉冲群 EFT	IEC61000-4-4 : level3, 判据 A（系统）
		传导抗扰 CS	IEC61000-4-6: level3, 判据 A
		辐射抗扰 RS	IEC61000-4-3: level3, 判据 A
其它	尺寸（长*宽*高）	160*150*86mm	
	连接端子	输入：美规卡式公座 输出：全模组详见附图	
	冷却方式	强制风冷 输出功率：12V 供电的风扇 风扇尺寸：120*120*25mm 2300 转（带灯可选）	
可靠性	设计 MTBF	200,000Hrs AT 25℃, MIL-217 Method 2 Components Stress Method	
	设计电解电容寿命	3.5years@ 40℃±5℃ FULL Load and Units Continuously Working	
备注	注 1：如无特别说明，所有参数在室温条件下烤机 15min 后测试。 注 2：纹波噪声是利用 12#双绞线连接，且在 20MHz 带宽，并联 0.1uF 和 10uF 电容测得。 注 3：实际应用时，请详细参考降额曲线、定位图和安装方式说明。		

■ 交叉负载出线图

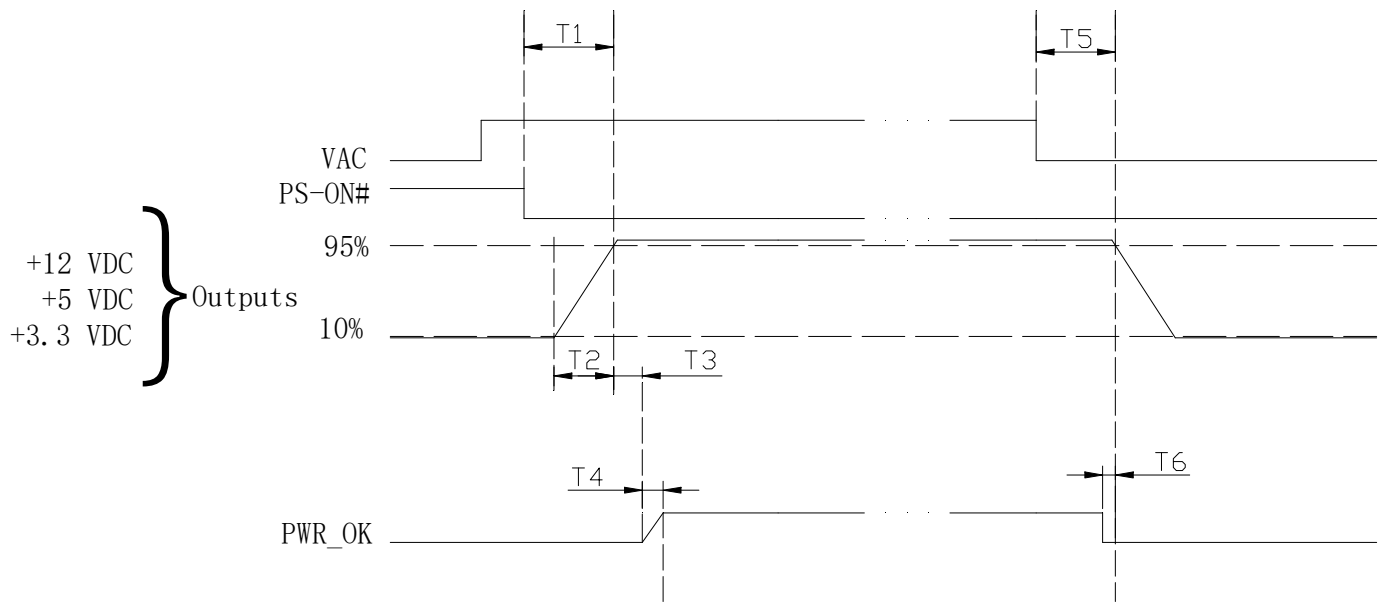


+12V功率 (交叉负载)

■ 输出负载交叉调整率:

range	+3.3V	+5V	12V	-12V	+5VSB
1	10A	0A	38A	0.3A	0A
2	0A	10A	0.5A	0.1A	2.0A
3	0.2A	0.2A	1A	0A	0.05A
4	10A	10A	62.5A	0.3A	3A
5	3A	10A	0.5A	0.3A	0.3A
6	20A	20A	62.5A	0.3A	2.5A

■ 输出时序图:



项目	描述	规格范围
T1	power-on time (电源启动时间)	<500ms
T2	Rise time (电压上升时间)	0.2-20ms
T3	PWR_OK delay (P.G 延时时间)	100-500ms
T4	PWR_OK rise time (P.G 上升时间)	<10ms
T5	AC loss to Vout hold up time (AC 断电保持时间)	>16ms@ 80% Load
T6	Power good turn off delay time (PS_ON/OFF PF 时间)	>1ms

金牌效率要求:

5VSB 负载	45mA	90mA	0.55A	1A	大于 1A
效率要求	45%	55%	75%		

规格负载	10%	20%	50%	100%	功率因数
115V/60Hz 效率	N/A	≥87%	≥90%	≥87%	50% load ≥0.90
230V/50Hz 效率	N/A	≥88%	≥91%	≥88%	50% load ≥0.90

■ 型号代码说明:

BXF - 750 M AT

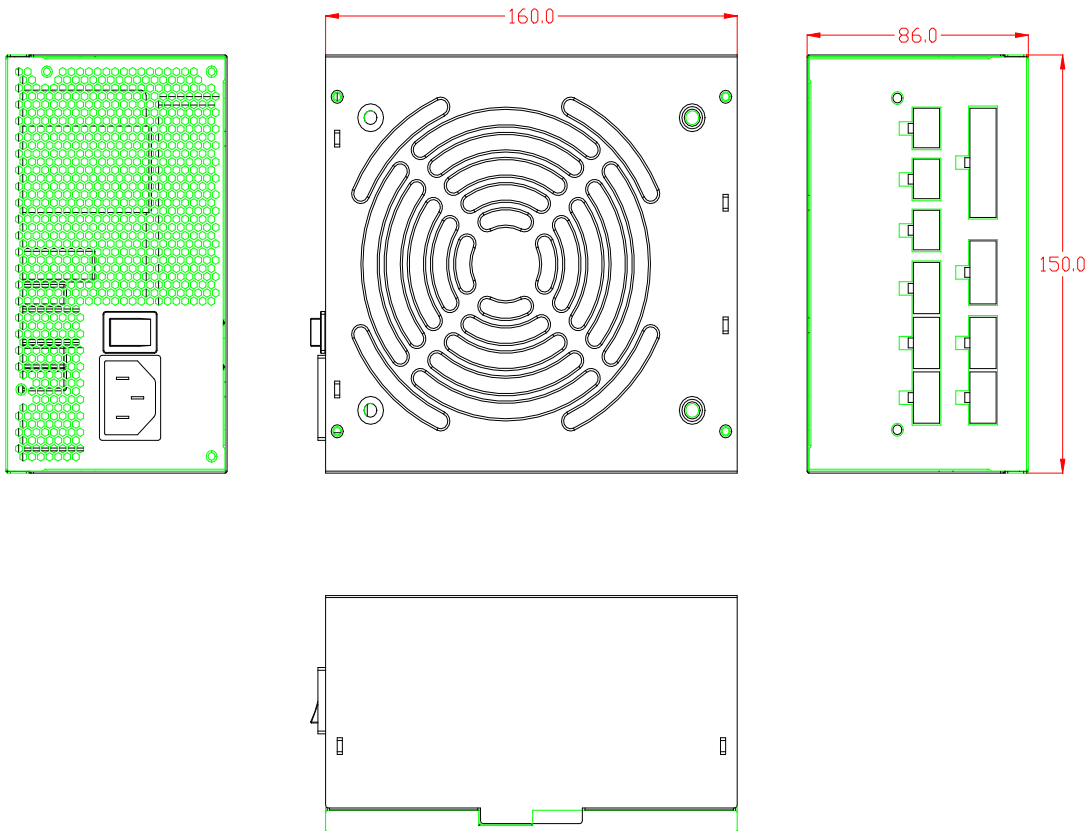
AT: 产品结构类别

M: 多路输出

750: 额定输出功率 750W

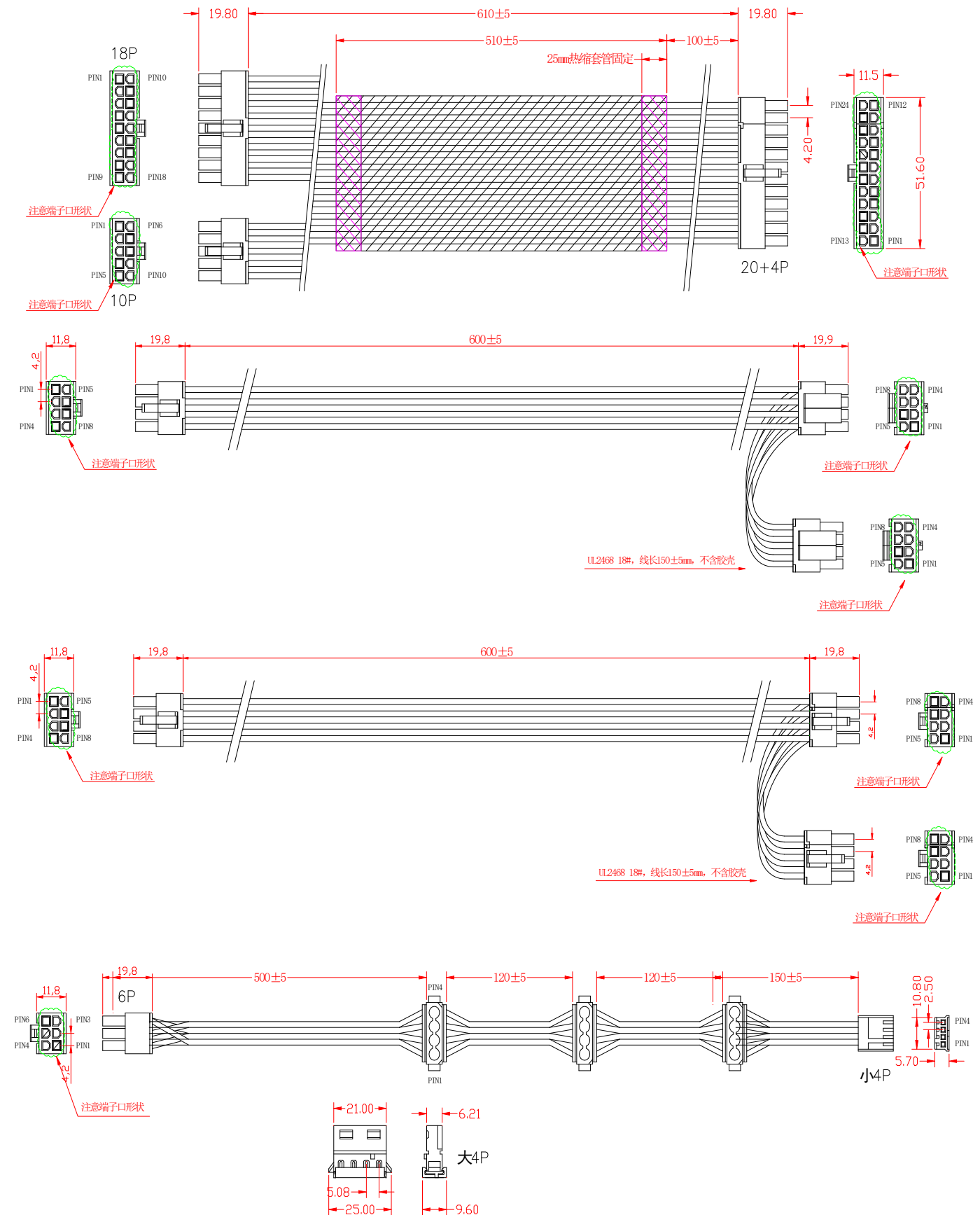
BXF: 产品系列编码

■ 定位图



■ 线材:

Unit: mm



左端为电源外壳输出端

右端为系统输入端



■ 产品安装、使用说明:

1、产品安装时,请参考“安装方式说明”,选取合适的安装方式。为保证使用的安全性,确保需接地的应用环境可靠接地,接地线使用大于 AWG18#黄绿接地线。

2、安装完毕,仔细检查和校对接线方式是否正确:确保输入和输出没有混淆,交流和直流没有接错,正负极性没有接反,输入电压幅值正确,输出电压正确接入用电设备,杜绝错误现象发生,避免损坏电源和用户设备。

3、通电时禁止触摸电源本体,避免可能触电;断电停止工作 3 分钟内,禁止触摸电源本体,避免可能灼伤;开板电源不建议触摸电源焊锡面。

4、为提高电源应用可靠性,尽可能安装在通风散热条件良好的部位,勿进行不必要情况下频繁开关机操作,任何应用条件超过电源标称参数时,请结合实际应用情况咨询原厂技术人员后,根据原厂技术支持建议应用。

5、如电源出现异常现象,勿擅拆装和维修,尽快联系本公司客服人员。

■ 包装、运输、储存:

1、包装:

包装箱体上有产品名称、型号、生产厂家、厂家品质部检验合格证名、制造日期等标识;包装箱内有产品说明书等。

2、运输:

产品包装适用于公路、铁路、航空和航海等运输方式,运输过程中应文明装卸,做到防水,防摔,避免剧烈撞击。

3、储存:

产品未使用时请勿拆开或拿离包装箱,包装箱离地 20cm 或以上,距离墙壁、热源、窗口式进风口 50cm 或以上。储存环境温度和相对湿度应符合该规格要求,储存环境内不应有腐蚀性气体,避免强烈的机械振动、冲击和强磁场作用。如果储存时间超过两年,使用前应重新检验。

引用标准:

- 1、**GB4943/EN60950/IEC62368**: 由电网供电的或由电池供电的信息技术类设备(含商业电子设备)的安全标准
- 2、**GB2324**: 电工电子产品基本环境试验规程
- 3、**EN55022/ EN55024**: 信息技术设备无线电干扰特性限值和测量方法
- 4、**IEC61000-4**: 电磁兼容性(EMC)试验和测量技术
- 5、**IEC 61000-6-1**: 居住、商业、轻工业环境使用产品 电磁抗扰度 标准与测量
- 6、**IEC 61000-6-2**: 工业环境使用产品 电磁抗扰度标准与测量
- 7、**GB17625.1-2022**: 低压电气及电子设备发出的谐波电流限值(设备每相输入电流 $\leq 16A$)
- 8、**GB/T 17626**: 电磁兼容 试验和测量技术
- 9、**GB/T14714**: 微小型计算机系统设备用开关电源通用技术条件
- 10、**GB/T9254.1-2021**: 信息技术设备的无线电骚扰限值和测量方法
- 11、**东莞市北斗星电子科技有限公司企业标准**

■ 声明:

A 级声明

警告: 在居住环境中, 运行此设备可能会造成无线电干扰。