



产品技术规格书

项目编号	PYW000352-21006	产品型号	BDF-120S Series
规格书版本	S06	开发工程师	黄图俊

拟制	黄图俊	日期	2022.08.15
审核	汪汝云	日期	2022.08.15
批准	汪汝云	日期	2022.08.15

变更记录:

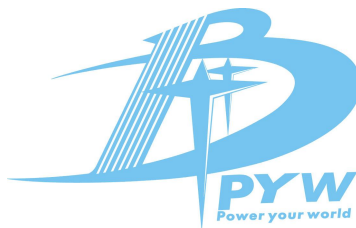
S02: 增加+54V 输出规格, 调整降额曲线

S03: 54V/4.4A 输出电压改为 52V/4.6A, 可调范围改为 48-56V。

S04: OCP、OPP 范围由 150%改为 180%, 稳压精度由 $\pm 1\%$ 改为 $\pm 2\%$

S05: 调整耐压标准, PCBA 原副边测试耐压为 3KVac, 整机(装机壳)原副边测试耐压为 1.5KVac。

S06: 增加输入/输出示意图标。



东莞市北斗星电子科技有限公司

版权所有 侵权必究



■特点:

- 全球电压输入: 90~264Vac, 127~370Vdc
- 符合安规设计要求
- 结构紧凑, 小尺寸, TS-35/7.5 or 15 导轨安装
- 超宽工作温度范围 (-25℃~70℃)
- 保护功能全面: 过载/短路/过压/过温
- LED 工作指示, 输出可调
- 高可靠性, 长寿命, 高效率
- 支持并机均流功能(可选)
- 支持 RS485 通信和调压功能(可选)
- 输出 POWER OK 信号



■规格

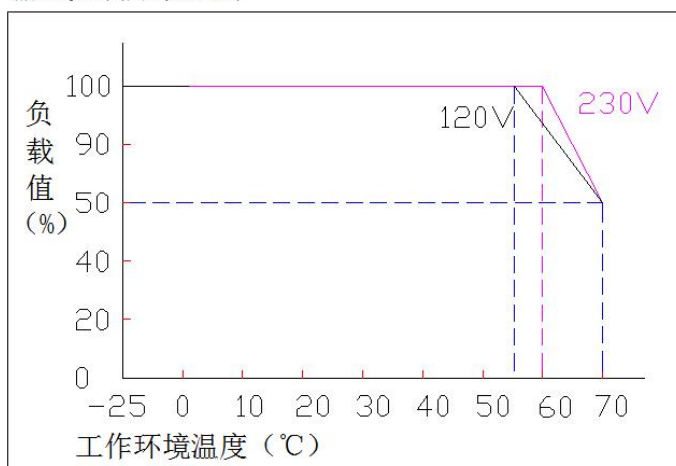
产品名称 注 1		BDU-120S12	BDU-120S24	BDU-120S48
输出	额定输出电压	12V	24V	48V
	整定范围 (轻载)	12.0~12.24V	24.0~24.24V	48.0~48.48V
	额定输出电流范围	0A~10A	0A~5A	0A~2.5A
	额定输出功率	120W	120W	120W
	纹波噪声 注 2	100mV	120mV	150mV
	输出调节范围	12~14V	24~28V	48~55V
	稳压精度	±1.0%	±1.0%	±1.0%
	输出启动时间	≤1.5S (230Vac input, Full load)		
	输出保持时间	≥20mS(230Vac input, Full load)		
	电压过冲	<5.0%		
输入	动态特性	10%-100%Load:10%Vp-p 10%-50%Load: 5%Vp-p 50%-100%Load: 5%Vp-p		
	输入电压范围	90Vac~264Vac, 127~370Vdc		
	额定输入电压	100Vac~120Vac / 47Hz~63Hz		
	启动电压	88Vac		
	效率 (典型值)	94%	94%	94%
	输入功率因素 PF	≥0.96@230Vac, Full load; ≥0.98@120Vac, Full load		
	输入电流(最大值.)	< 3 A@100Vac Full load		
保护功能	启动冲击电流	<35A@230Vac Cold start		
	输出过功率保护	105%~180%荡机自恢复		
	输出过压保护	105%~150% 荡机自恢复		
	输出过流保护	105%~180%荡机自恢复		
	输出短路保护	荡机, 自恢复		
工作环境	过温保护	荡机, 自恢复		
	工作温度及湿度	-25℃~70℃; 20%~90%RH No condensing		
	储存温度及湿度	-40℃~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		
安全及电磁兼容标准	海拔高度	5000m		
	安全标准	GB4943/EN60950/IEC62368 ■参考 □认证		
	泄漏电流	原边-副边≤0.25mA 原边-大地≤3.5mA		
	绝缘强度	输入—输出:1.5KVac(PCBA:3KVac)/10mA 输入—大地:1.5KVac/10mA 输出—大地:500Vdc/10mA 测试时间 1min		
	绝缘阻抗	输入—输出: 100M ohms 输入—大地: 100M ohms 输出—大地: 100M ohms		
	谐波 Harmonic current	EN61000-3-2,-3		
	电磁干扰性	EN55022/EN55032/EN55024 Class A		
其它	电磁抗干扰性	EN61000-4-2,3,4,5,6,8,11 A 类设备		
	尺寸 (长*宽*高)	125mm×110mm×40mm		
	连接端子	输入端子: 5.08mm 3PIN ; 输出端子: 5.08mm 6PIN(DC OK 信号 2PIN) ; RS485 端子: 2.0mm 8PIN		
	冷却方式	自然风冷		
	并机均流 (可选)	支持多模块(3+1)并机, 100%均流平衡度小于 15%, 支持故障隔离		
其它	RS485 通信(可选)	支持 RS485 通信和调压功能		



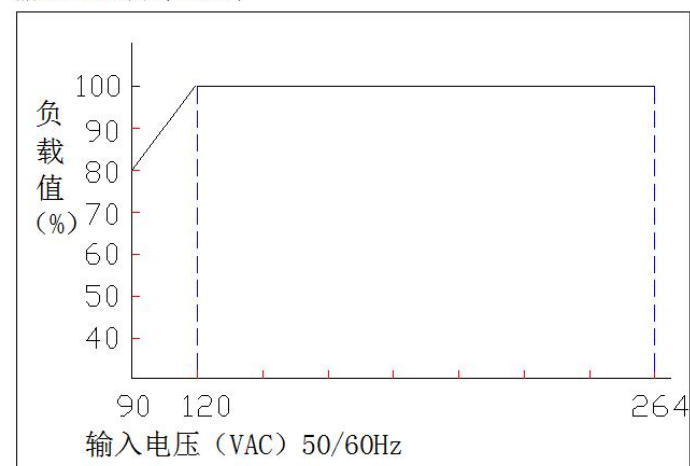
	POWER OK	DC OK <500mS 继电器输出给系统
其它	设计 MTBF	200,000Hrs AT 25℃, MIL-217 Method 2 Components Stress Method
	设计电解电容寿命	3 years@ 40℃ FULL Load and Units Continuously Working
备注	注 1: 如无特别说明, 所有参数在室温条件下烤机 15min 后测试。 注 2: 纹波噪声是利用 12#双绞线连接, 且在 20MHz 带宽, 并联 0.1uF 和 10uF 电容。 注 3: 实际应用时, 请详细参考降额曲线、定位图和安装方式说明。	

■ 降额曲线:

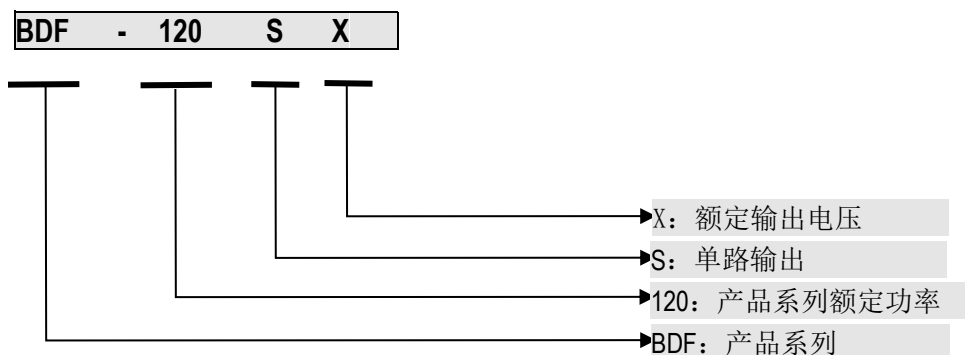
输入负载降额曲线



输入电压降额曲线

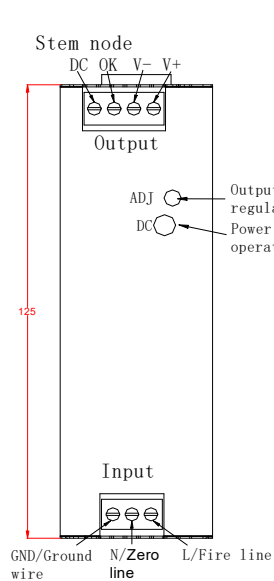


■ 型号代码说明:

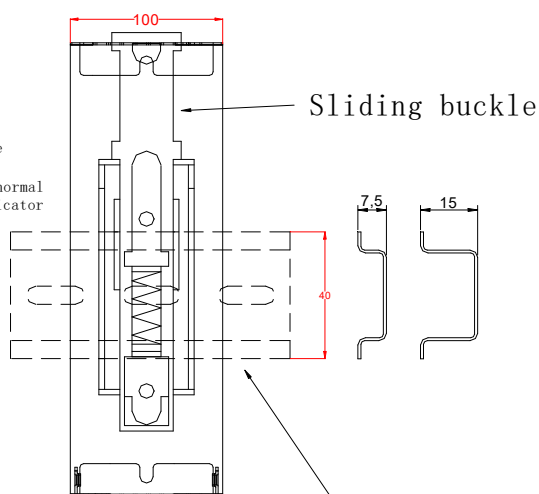


■ 定位图:

Unit: mm



The top shall be at least 20mm clear



Mountable DIN rail: ts35 / 7.5 or ts35 / 15

The bottom shall be at least 40mm clear



■ 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: 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、GB 17625.1-1998: 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/T 9254-2008: 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

此为 A 级产品,在生活环境中,该产品可能会造成无线电干扰。