



产品技术规格书

项目编号		产品型号	BCD-250S12CP
规格书版本		开发工程师	

拟制		日期	
审核		日期	
批准		日期	

变更原因及内容:

签名:

说明:



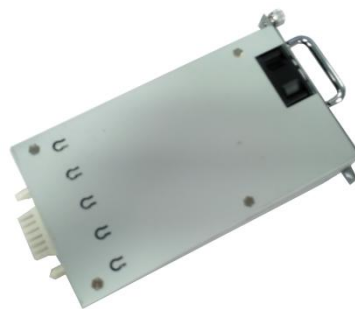
东莞市北斗星电子科技有限公司

版权所有侵权必究



■特点:

- 直流电压输入: 36~72Vdc
- 带 ON/OFF 控制开关, 提供 PG 信号
- 支持并机冗余备份, 支持热插拔
- 超宽工作温度范围 (-10℃~50℃)
- 保护功能全面: 过流/短路/过压/过温保护/反接保护
- 高可靠性, 100%满载老化测试



■规格 ★图片供参考;

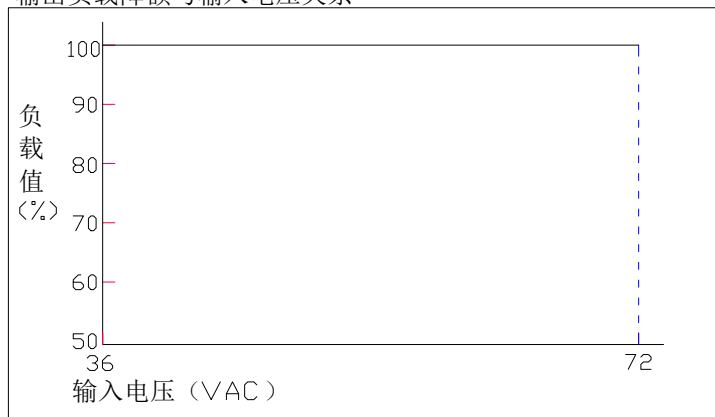
产品名称 注 1		BCD-250S12CP
输入	额定输入电压	48Vdc
	输入电压范围	36Vdc~72Vdc
	输入频率范围	/
	最大输入电流	6A
	输入瞬态冲击电流	≤80A@48Vdc Cold start
	远程遥控开关	端子第 14 脚 CNT 接地, 电源正常工作; CNT 悬空, 电源不工作
	空载功耗	≤10W (48Vdc)
	PF 值 注 2	/
	开机延时	≤3s @额定输入电压
输出	输出额定电压	12VDC
	输出电压调整	12.2VDC—12.3VDC(48Vdc 负载 0.1A 时)
	输出电压范围 注 3	11.4V—12.6V
	输出电流范围	0A—12.5A
	电压调整率	≤2%
	负载调整率	≤5%
	工作效率 注 4 •	≥80%(48Vdc input, Full load)
	输出纹波及噪音 注 5	≤250mV
	动态响应	过冲幅度 ≤5%, 25%-50%-25%, 50%-75%-50%, di/dt=1A/us 恢复时间 ≤500us, 25%-50%-25%, 50%-75%-50%, di/dt=1A/us
	开关机过冲幅度	≤5%
	输出上升时间	≤50ms
	输出保持时间	≥3ms(48Vdc input, Full load)
	输出容性负载	≤5000uF
保护功能	输出过流保护	14A—20A, 打嗝, 去除故障后自恢复
	输出短路保护	打嗝, 去除故障后自恢复
	输出过压保护	13.5V—16V
	过温保护	过温保护点≥65°, 过温恢复回差≥5°, 风扇停转能过温保护, 去除故障后自恢复
	输入反接保护	接反保护, 无器件失效
其他功能	音响噪声	≤35dB
	热插拔	支持热插拔
	并联工作	电源可以并联工作, 支持并机冗余备份
	失效隔离	电源的输出设置隔离, 失效后不会影响与其并联的电源正常工作
	散热方式	电源自带风扇, 采用抽风形式
工作环境	工作温度及湿度	-10°~50° 20%~90%RH No condensing
	储存温度及湿度	-40℃~70℃; 10%~95%RH No condensing
	振动	10 ~ 500Hz, 2G 10min./1cycle, period for 60min. each along X,Y, Z axes
	冲击	20G/11ms pulse, 3 times at each X,Y,Z axes
	海拔高度	≤3000m
安全标准	绝缘强度	输入—输出: 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
	安全标准	EN60950、62368/GB4943■参考 □认证
	泄漏电流	原边-副边≤0.25mA 原边-大地≤3.5mA



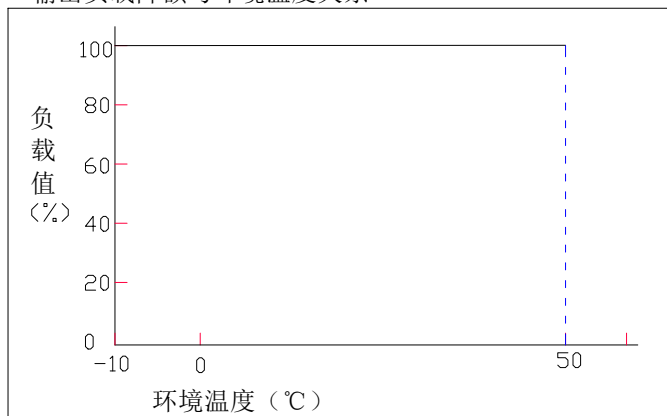
电磁兼容	电磁干扰性 EMI	传导骚扰 CE	EN55022 Class A; FCC PRAT15 A, 余量 6dB 或以上
		辐射骚扰 RE	EN55022 Class A; FCC PRAT15 A, 余量 6dB 或以上
	电磁抗扰性 EMS	静电放电抗扰 ESD	IEC61000-4-2: 接触放电±6KV, 空气放电±8KV, 判据 A
		浪涌 Surge	IEC61000-4-5: (差模 2KV、共模 4KV 判据 A)
		快速脉冲群 EFT	IEC61000-4-4 : level3, 判据 A (系统)
		DIPS	IEC61000-4-11: 判据 A
		传导抗扰 CS	IEC61000-4-6: 判据 A
		辐射抗扰 RS	IEC61000-4-3: 判据 A
	谐波 Harmonic	EN61000-3-2 (6) ClassA	
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		3years@ 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: 48Vdc, 满载下测试。 注 3: 输出电压为板端电压值。 注 4: 测试效率时, 输入电压和输出电压都为板端测量值。 注 5: 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。		

■ 降额曲线:

输出负载降额与输入电压关系

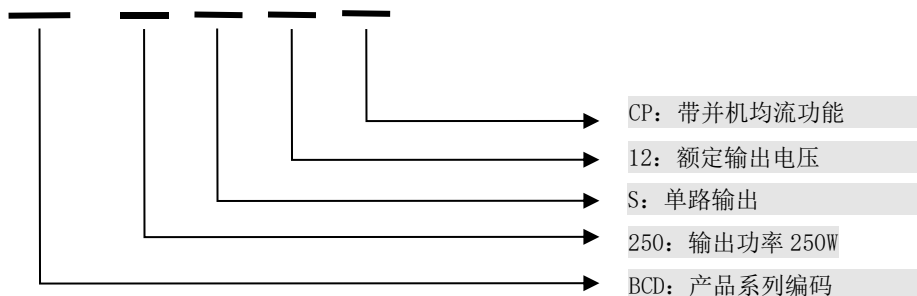


输出负载降额与环境温度关系



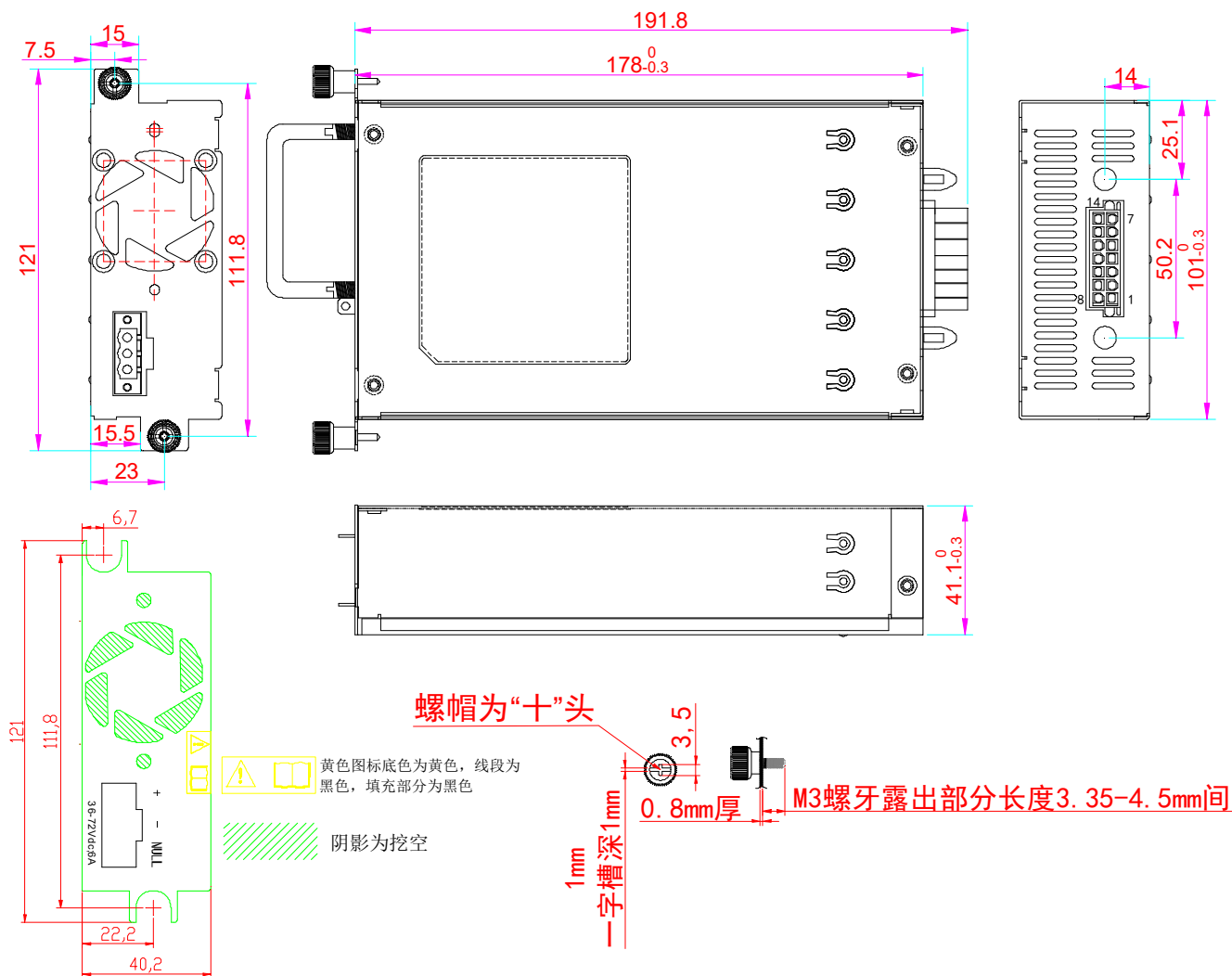
■ 型号代码说明:

BCD - 250 S 12 CP





■ 外形尺寸图及接口定义: Unit: mm



PVC材质为0.25磨砂PC, 厚度:0.25MM, 底色为: PANTONR433U.

36-72Vdc那行文字为白色。

面膜的背面需要贴上3M背胶, 牌号: 9448

整机尺寸: 长*宽*高=178mm*101mm*41.1mm



输出连接器脚位功能:

脚位	功能	线材颜色
1	12V	WHITE
2	12V	WHITE
3	FAN MONITOR SIGNAL	BLUE
4	GND	BLACK
5	GND	BLACK
6	PRSENT	BROWN
7	INPUT TYPE (AC/DC)	YELLOW
8	12V	WHITE
9	12V	WHITE
10	NC	/
11	GND	BLACK
12	GND	BLACK
13	PG	RED
14	REMOTE ON/OFF	ORANGE

监控、报警功能和接口:

序号	项目	特性
1	输出正常信号 PG	正常: 输出高电平 3.3V; 故障: 输出低电平 0V
2	FAN 信号	风扇正常工作: 输出高电平 3.3V; 故障: 输出低电平 0V
3	REMOTE ON/OFF	实现电源开关控制 (接地电平电源工作, 悬空电源不工作)
4	电源在位监测 (PRESENT)	电源模块内部 PRESENT 与 GND 相接, 插入电源提供电源对地短接
5	交流 (或直流) 电源模块识别信号 (INPUT TYPE AC/DC)	能够识别插入的电源是交流电源还是直流电源。直流电源, 该信号内接一个 100 欧姆电阻到地 GND (交流模块, 该信号悬空)

**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、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。