



# 产品技术规格书

项目编号	PYW000136-14014	产品型号	BDU-75S Series
规格书版本	S02	开发工程师	黄图俊

拟制	黄图俊	日期	2023.09.22
审核	汪汝云	日期	2023.09.22
批准	汪汝云	日期	2023.09.22

**变更原因及内容:**

S02、2022. 09. 22 a、更新定位图。 b、应 GB/T 9254. 1-2021 要求，更新警告语描述要求

签名: 黄图俊

**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：

- 全球电压输入：90~264Vac, 120~370Vdc
- 符合安规设计要求
- 结构紧凑，小尺寸，35mm 导轨安装
- 超宽工作温度范围 (-20℃~70℃)
- 保护功能全面：过载/短路/过压
- LED 工作指示，输出可调
- 高可靠性，长寿命
- 高效率，低待机功耗小于 0.5W
- 质保 2 年



## ■规格

★图片供参考;通电危险；禁止触摸，谨防灼伤

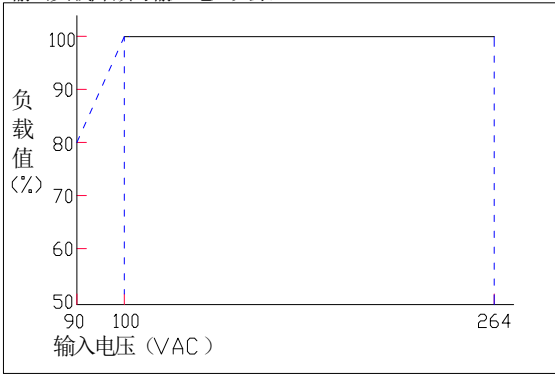
产品名称 注1		BDU-75S12	BDU-75S24	BDU-75S48
输出	额定输出电压	12V	24V	48V
	整定范围（轻载）	12.0~12.12V	24.0~24.24V	48.0~48.48V
	额定输出电流范围	0~6.3A	0~3.2A	0~1.6A
	额定输出功率	75.6W	76.8W	76.8W
	纹波噪声 注2	<120 mV	<150 mV	<200 mV
	输出调节范围	12-15V	24-30V	48-56V
	稳压精度	±1.0%	±1.0%	±1.0%
	输出启动时间	≤2.0S (220Vac input, Full load)		
	输出保持时间	≥20mS(230Vac input, Full load)		
	电压过冲	<5.0%		
	动态特性	10%-100%Load:10%Vp-p 10%-50%Load: 5%Vp-p 50%-100%Load: 5%Vp-p		
输入	输入电压范围	90Vac~264Vac, 120~370Vdc		
	额定输入电压	100Vac~240Vac / 47Hz~63Hz		
	启动电压	85Vac		
	效率(典型值)	90%	94%	94%
	输入电流 (最大值)	<1.8A		
	启动冲击电流	<35A@230Vac Cold start		
保护功能	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，长期自恢复		
功能	DC OK 信号	电源开启/DC 正常(DC-OK 导通)，电源关断/DC 故障(DC-OK 断开)。		
工作环境	工作温度及湿度注4	-20℃~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		
	海拔高度	5000m		
安全及电磁兼容标准	安全标准	GB4943/EN60950/EN62368 ■参考 □认证		
	泄漏电流	原边-副边≤0.25mA 原边-大地≤3.5mA		
	绝缘强度/抗电强度注3	输入—输出:3KVac/10mA/ 1min, 无飞弧、无击穿		
		输入—大地:1.5KVac/10mA/ 1min, 无飞弧、无击穿		
		输出—大地:500Vac/5mA/ 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	
	电磁干扰性 EMI	传导 CE	EN55022 Class A; FCC PRAT15 A, 余量 3dB 或以上	
		辐射 RE	EN55022 Class A; FCC PRAT15 A, 余量 3dB 或以上	
	电磁抗扰性 EMS	静电放电 ESD	IEC61000-4-2: 接触放电±8KV, 空气放电±15KV, 判据 A	
		快速脉冲群 EFT	IEC61000-4-4 : level3, 判据 A 系统)	



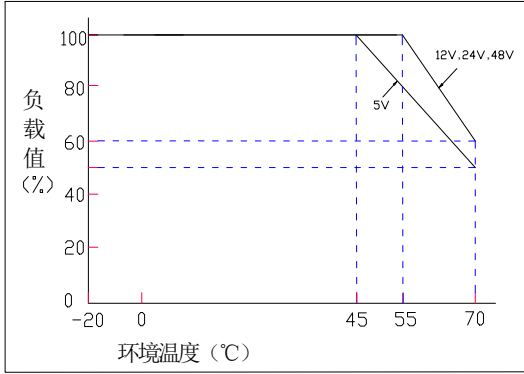
	DIPS	IEC61000-411: 判据 A
	传导抗扰 CS	IEC61000-4-6: 判据 A
	辐射抗扰 RS	IEC61000-4-3: 判据 A
	浪涌抗扰性 Surge	IEC61000-4-5: 差模 2KV, 共模 4KV, 判据 A (系统)
	电压暂降、短时中断及缓变抗扰性 DIPS	IEC61000-411, 跌落到 70%U, 持续时间 100ms, 在 0°、45°、90°、135°、180°、225°、270°、315° 各相位均满足判据 A; 跌落到 0%U,
	谐波 Harmonic	EN61000-3-2,-3
其它	尺寸 (长*宽*高)	110mm*90mm*40mm
	连接端子	输入: 万捷 129-7.5-03P-140-00A 输出: 万捷 129-5.08-06P-140-00A
	冷却方式	自然风冷
可靠性	设计 MTBF	200,000Hrs AT 25°C, MIL-217 Method 2 Components Stress Method
	设计电解电容寿命	3 years@ 50°C 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: 针对电源单独测试, 系统输出地接大地时, 仅要求输入-大地。 注 4: 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:

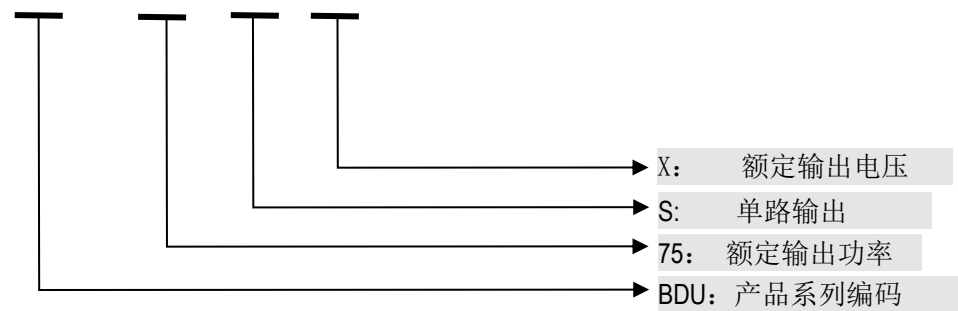
输出负载降额与输入电压关系



输出负载降额与环境温度关系

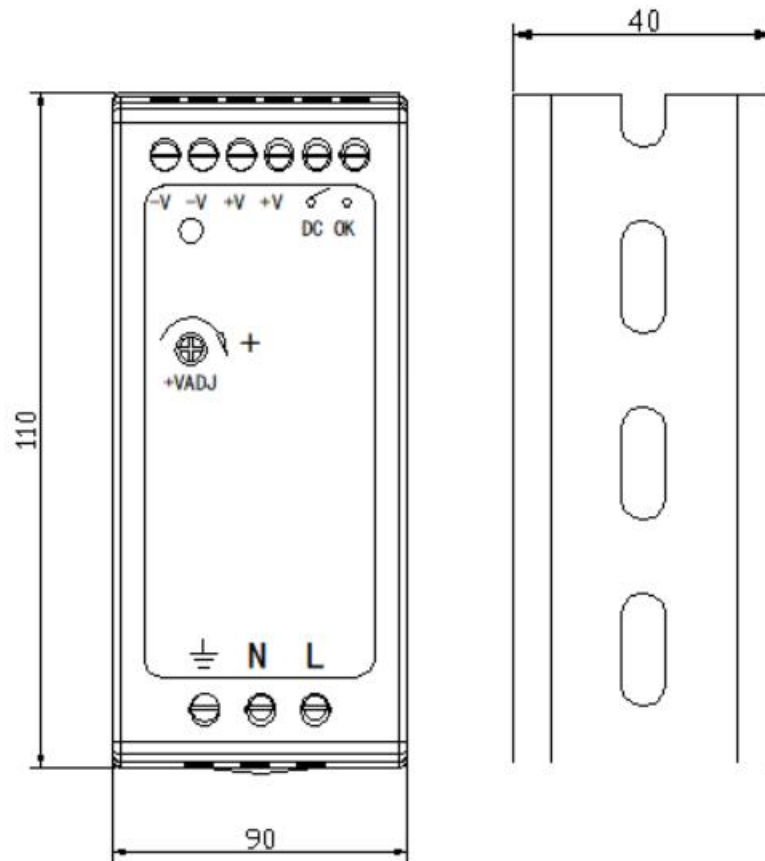


## 型号代码说明:

**BDU - 75 S X**

■ 定位图:

Unit: mm





## ■ 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。