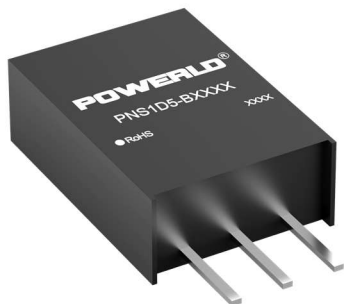


宽电压输入，非隔离稳压单路输出模块电源（三端开关式稳压器）



RoHS



产品特点

- 宽输入电压范围：6-36VDC
- 低空载电流：0.5mA(typ)
- 高转换效率
- 输出短路保护(自恢复)
- 工作温度范围：-40℃ to +85℃



铁路



自动化



数据通信



工业



测量



电信



储能



船舶

此系列模块电源是三端开关式稳压器，它效率高、损耗小、发热量低，无需加散热片，可稳定可靠地工作。它弥补了以往三端线性稳压器效率低，发热量大的缺陷，是目前三端线性稳压器的完美替代品，广泛应用于工控系统电源、电力监控系统电源、仪器仪表电源等电源系统。

产品选型

产品型号	输入电压 (范围) VDC	输出电压 VDC	输出电流 @满载 mA	输出效率 Typ/Min %	最大电容负载 μ F
PNS1D5-B2403	24 (6~30VDC)	3.3	1500	90/82	3300
PNS1D5-B2405	24 (8~36VDC)	5	1500	92/85	2000

输入规格

参数	条件	最低	典型	最高	单位
输入电流（空载）	标称电压输入	-	0.5	1	mA
启动电压	6~30VDC输入系列	-	-	6	VDC
	8~36VDC输入系列	-	-	8	
热插拔	-	不支持			

输出规格

参数	条件	最低	典型	最高	单位
输出电压精度	100%负载	-	± 1	± 3	%
线性调节率	100%负载，输入电压从最低到最高	-	± 0.3	± 0.5	
负载调节率	标压输入，10%-100%负载	-	± 0.5	± 0.75	
瞬态恢复时间	25%负载阶跃变化	-	200	500	μ s
瞬态响应偏差	25%负载阶跃变化	-	80	350	mV
温度漂移系数	100%负载	-	± 0.03	-	%/°C
纹波&噪声	20MHz带宽，标压输入，100%负载	-	75	150	mVp-p
短路保护	输入电压范围内	可持续，自恢复			

通用规格

参数	条件	最低	典型	最高	单位
工作温度	产品工作在功率降额曲线范围内	-40	-	+85	°C
存储温度	-	-55	-	+125	
存储湿度	无凝结	5	-	95	
引脚耐焊接温度	波峰焊焊接(焊接时间: 5~10s)	+250	+260	+270	°C
	手工焊接(焊接时间: 3~5s)	+360	+370	+380	
开关频率	100%负载	-	230	-	kHz
平均无故障时间	MIL_HDBK_217F@25°C	1000	-	-	K hours

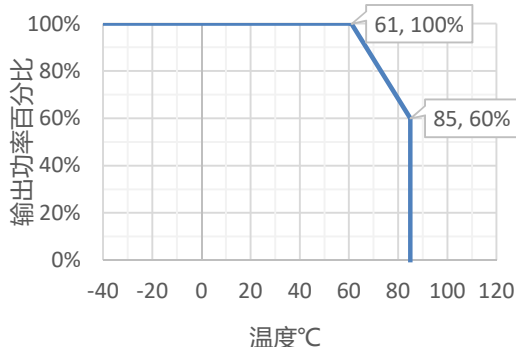
物理规格

外壳材料	黑色阻燃耐热塑料
大小尺寸	11.75mm × 9.10mm × 17.50mm
重量	5.0g(Typ.)
冷却方式	自然空冷

特性曲线

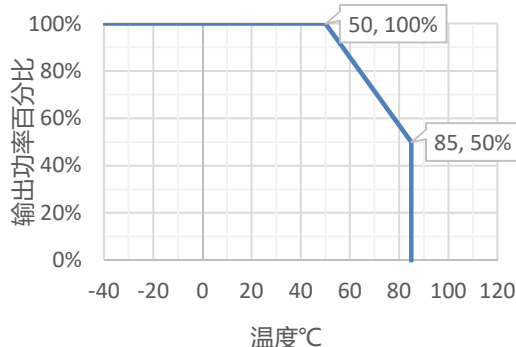
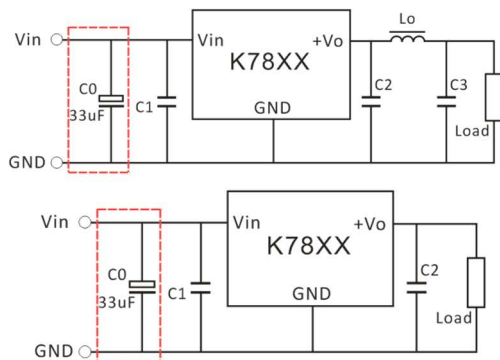
输入6-20VDC, 3.3V输出
输入8-28VDC, 5V输出

温度降额曲线图



输入20-30VDC, 3.3V输出
输入28-36VDC, 5V输出

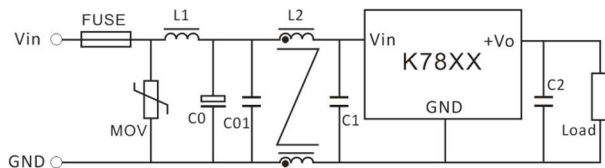
温度降额曲线图


设计参考
1、应用电路


C0	C1(MLCC)	Vo	C2/C3(MLCC)	Lo
33uF及以上的高频 低阻电解电容	10uF/50V	3.3V	22uF/10V	4.7uH
		5.0V	22uF/10V	

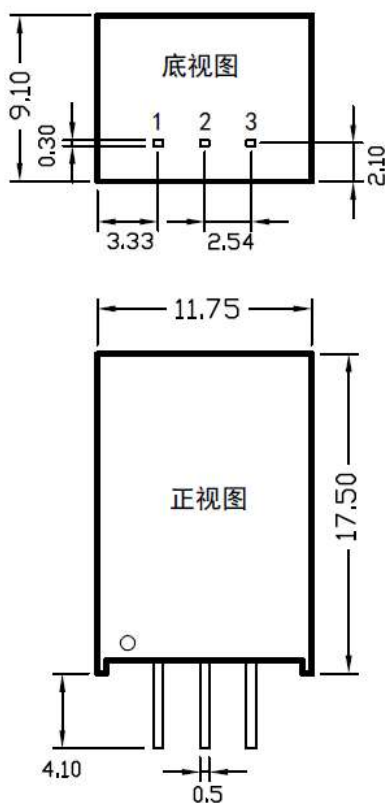
表 (1)

2、EMC推荐电路



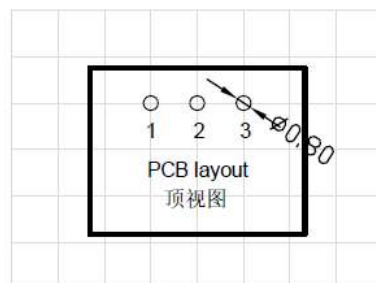
FUSE	根据实际电流选取	C01	4.7uF/50V MLCC
MOV	20D470K	L2	2.2mH
L1	300uH	C1	表(1)
C0	470uF/50V	C2	

外观尺寸



- 注：1、尺寸单位：mm
2、端子截面公差：±0.1mm
3、其它尺寸公差：±0.5mm

引脚	功能
1	Vin
2	GND
3	Vo



栅格的距离为2.54*2.54mm

备注：

- 技术指标：除非另有说明，否则所有规格均为标称额定输入，输出额定负载和环温25℃；
- 最大容性负载均在输入电压范围、满载条件下测试；
- 本手册所有指标测试方法均依据本公司企业标准；
- 我司可提供产品定制，具体需求可直接联系我司技术人员。

深圳市普德新星电源技术有限公司

Powerld Enterprises Co., Ltd.

总部地址：深圳宝安区西乡街道宝田二路6号雍华源商务大厦9~10楼

电话：0755-8605 1217 传真：0755-8605 1389 邮箱：mkt@kondawei.com 网址：www.powerld.com.cn

广西工厂：广西梧州市高新技术园区工业大道88号 电话：0774-601 9812