

## 10W DC/DC模块电源

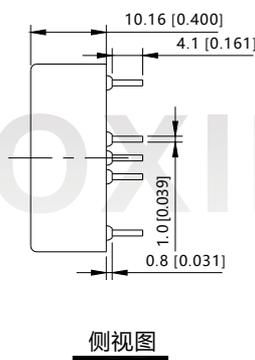
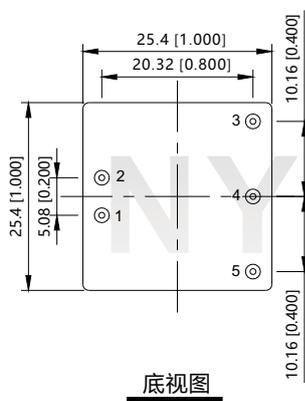
## 产品性能



- ★ 国际标准引脚方式
- ★ 输出短路保护，自恢复
- ★ 隔离耐压1500VDC
- ★ 高效率，高功率密度，低纹波噪声
- ★ 工业级产品设计，小体积
- ★ 工作温度范围：-40~+85℃

V(U)RBxxYMD-10R3系列----是尼博星为客户提供的4:1宽电压输入范围，效率高达88%，1500VDC的隔离稳压电源模块，该产品广泛应用于医疗、工控、电力、仪器仪表、通信场合等等。

## 封装尺寸图示



PIN	引脚功能
1	-Vi
2	+Vi
3	+Vo
4	NP
5	-Vo

注：  
 尺寸单位: mm[inch]  
 尺寸公差: ±0.5[±0.020]  
 NP: 该引脚为空脚

## 产品选型

型号	输入电压范围(VDC)	输出电压 (VDC)	输出电流 (mA)	效率 (Typ)
VRB0503YMD-10WR3	4.5~9V (标称: 5VDC)	3.3V	2000mA	78%
VRB0505YMD-10WR3		5V	2000mA	78%
VRB0512YMD-10WR3		12V	830mA	79%
VRB0515YMD-10WR3		15V	670mA	80%
VRB0524YMD-10WR3		24V	420mA	82%
VRB1203YMD-10WR3		9~18V (标称: 12VDC)	3.3V	2000mA
VRB1205YMD-10WR3	5V		2000mA	78%
VRB1212YMD-10WR3	12V		830mA	79%
VRB1215YMD-10WR3	15V		670mA	80%
VRB1224YMD-10WR3	24V		420mA	82%
VRB2403YMD-10WR3	18~36V (标称: 24VDC)		3.3V	2000mA
VRB2405YMD-10WR3		5V	2000mA	78%
VRB2412YMD-10WR3		12V	830mA	79%
VRB2415YMD-10WR3		15V	670mA	80%
VRB2424YMD-10WR3		24V	420mA	82%

VRB4803YMD-10WR3		3.3V	2000mA	78%
VRB4805YMD-10WR3		5V	2000mA	78%
VRB4812YMD-10WR3	36~75V (标称: 48VDC)	12V	830mA	79%
VRB4815YMD-10WR3		15V	670mA	80%
VRB4824YMD-10WR3		24V	420mA	82%
URB2403YMD-10WR3		3.3V	2000mA	78%
URB2405YMD-10WR3		5V	2000mA	79%
URB2412YMD-10WR3	9~36V	12V	830mA	80%
URB2415YMD-10WR3		15V	670mA	81%
URB2424YMD-10WR3		24V	420mA	83%
URB4803YMD-10WR3		3.3V	2000mA	78%
URB4805YMD-10WR3		5V	2000mA	79%
URB4812YMD-10WR3	18~75V	12V	830mA	80%
URB4815YMD-10WR3		15V	670mA	81%
URB4824YMD-10WR3		24V	420mA	83%

### 输出特性

项目	工作条件	Min	Typ	Max
输出功率		0	--	10W
输出电压精度	输入电压范围,100%负载	--	±2%	--
电压调整率	额定负载下,输入电压变压±1%	--	±0.2%	--
负载调整率	10%~100%负载	--	±0.5%	--
输出纹波噪声 <sup>①</sup>	20MHz 带宽 (峰-峰值)	--	100mV	--
温度漂移系数	标称电压输入,100%负载,-40°C~+85°C	--	--	±0.03%/°C
输出短路保护		可长期短路, 自恢复		

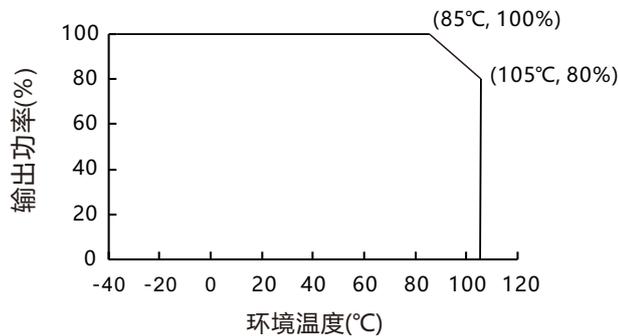
\* 注: <sup>①</sup>纹波噪声的测试方法采用平行线测试法, 具体操作方法参见《DC-DC 模块电源应用指南》。

### 一般特性

项目	工作条件	Min	Typ	Max
绝缘耐压	输入-输出,测试时间 60s	--	1500VDC	--
工作温度		-40°C	--	+85°C
存储温度		-55°C		+125°C
存储湿度		--	--	95%RH
开关频率		--	300KHz	--
MTBF	MIL-HDBK-217F, 25°C		3500,000h	
模块外壳材质		金属铝外壳		

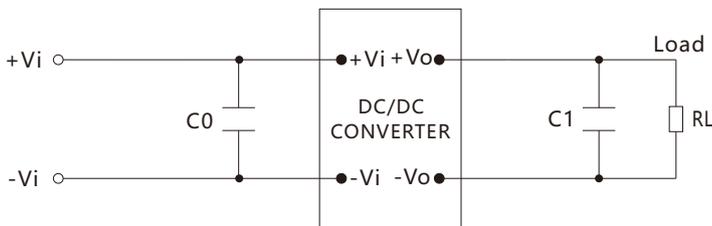
产品性能曲线

温度曲线图



参考方案

1 典型应用电路图示



图[1]典型应用电路

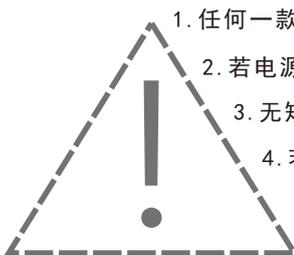
注释(图一)

- a. 产品输入或输出端的外接电容建议使用陶瓷电容或者电解电容，不建议使用钽电容，否则存在一定失效风险。
- b. 产品不支持输出并联升功率或热插拔使用

输入电压	5V	12V	24V	48V
C0	10μF	10μF	22μF	47μF

输出电压	3.3V	5V	12V	15V	24V
C1	220μF	220μF	100μF	100μF	100μF

安全注意事项及声明



1. 任何一款电源产品不得超过额定输出功率，且不得超出额定输入电压范围；
2. 若电源产品为多路输出，输出各路必须按比率同时加载；
3. 无短路保护功能的电源产品严禁出现输出端短路情况；
4. 若电源产品实物管脚定义与产品选型手册不一致，应以实物管脚定义为准；
5. 切勿随意改造我司电源产品，由此所造成的一切后果我司概不负责；
6. 更多产品信息详情请登录我司官方网站 ([www.gzny-boxing.com](http://www.gzny-boxing.com))。