

## 20W DC/DC模块电源

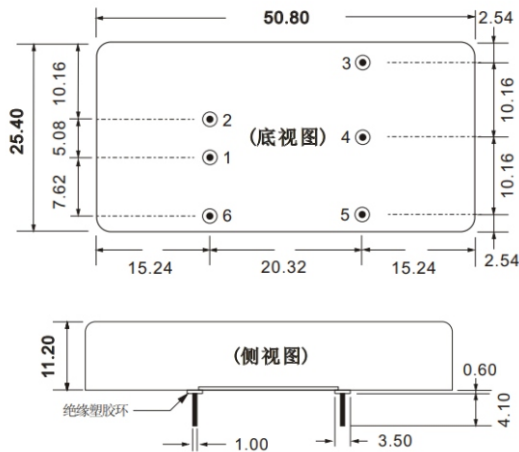
## 产品性能



- ★ 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℃

AW20-Axx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
6	NP

注：  
 尺寸单位: mm[inch]  
 尺寸公差:  $\pm 0.5[\pm 0.020]$   
 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)
AW20-A2403	9~36V (标称: 24VDC)	3.3V	4000mA	85%
AW20-A2405		5V	4000mA	85%
AW20-A2412		12V	1670mA	86%
AW20-A2415		15V	1330mA	87%
AW20-A2424		24V	830mA	88%
AW20-A4803	18~75V (标称: 48VDC)	3.3V	4000mA	85%
AW20-A4805		5V	4000mA	85%
AW20-A4812		12V	1670mA	86%
AW20-A4815		15V	1330mA	87%
AW20-A4824		24V	830mA	88%

## 输出特性

项目	工作条件	Min	Typ	Max
输出功率		0	--	20W
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

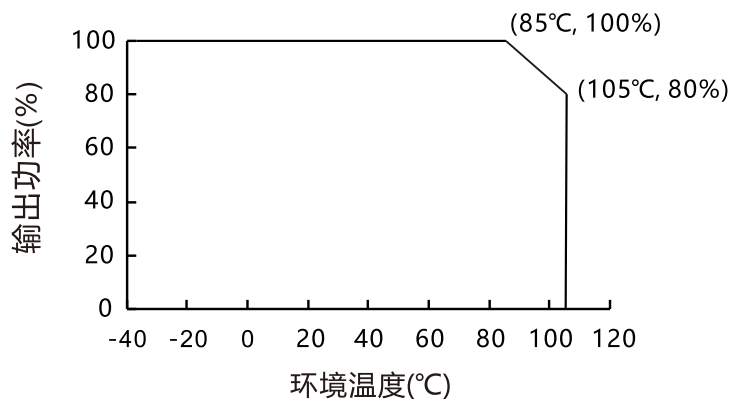
\* 注: <sup>①</sup>纹波噪声的测试方法采用平行线测试法,具体操作方法参见《DC-DC 模块电源应用指南》。

## 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		--	500KHz	--
MTBF	MIL-HDBK-217F, 25°C		3500,000h	
模块外壳材质		金属铝外壳		

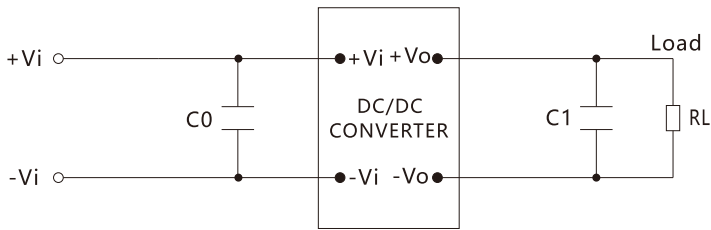
## 产品性能曲线

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

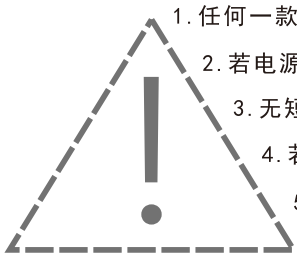
输入电压	12V	24V	48V
C0	10 $\mu$ F	22 $\mu$ F	47 $\mu$ F

输出电压	3.3V	5V	12V	15V	24V
C1	220 $\mu$ F	220 $\mu$ F	100 $\mu$ F	100 $\mu$ F	100 $\mu$ F

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

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))。