

# VPLC200-V26AKR

## AC-DC 电源

### 产品特点

1. 宽电压输入: 150-450VAC/210-640VDC
2. 输入与输出隔离
3. 输出过流保护、短路保护
4. 良好电磁兼容性能, 满足浪涌 4 级要求
5. 应用于电力系统领域

### 选型表

型号	尺寸 (长*宽*高)	输出功率	额定输出电压及电流(Vo/Io)			典型效率 (380VAC)
			Vo1/Io1	Vo2/Io2	Vo3/Io3	
VPLC200-V26AKR	190*170*35mm	212.8W	+12V/1A	-12V/1A	5V/2A	83%
			Vo4/Io4	Vo5/Io5	Vo6/Io6	
			24V/1.2A	15V/2A	24V/5A	

### 输入特性

项目	条件	最小值	典型值	最大值
输入电压范围	交流输入	150VAC	380VAC	450VAC
	直流输入	210VDC	540VDC	640VDC
输入启机电压范围	交流输入	220VAC	-	450VAC
	直流输入	280VDC	-	640VDC

输入电流	150VAC, 100%负载	-	-	2.4A
浪涌电流	380VAC, 100%负载	-	110A	-

### 输出特性

项目	条件	最小值	典型值	最大值	
输出电压精度	输出平衡负载*2	Vo1 输出	-	±2%	±3%
		Vo2 输出	-	±3%	±5%
		Vo3 输出	-	±2%	±3%
		Vo4 输出	-	±3%	±5%
		Vo5 输出	-	±3%	±5%
		Vo6 输出	-	±2%	±3%
线性调整率	全范围输入电压, 输出满载	Vo1 输出	-	±1%	±1.5%
		Vo2 输出	-	±2%	±3%
		Vo3 输出	-	±1%	±1.5%
		Vo4 输出	-	±2%	±3%
		Vo5 输出	-	±2%	±3%
		Vo6 输出	-	±1%	±1.5%
负载调整率	输出 10%-100% 负载, 平衡负载	Vo1 输出	-	±1%	±1.5%
		Vo2 输出	-	±2%	±3%
		Vo3 输出	-	±1%	±1.5%
		Vo4 输出	-	±2%	±3%
		Vo5 输出	-	±2%	±3%
		Vo6 输出	-	±1%	±1.5%
输出纹波噪声*1	20MHz 带宽 (峰-峰值)	Vo1 输出	-	100mV	150mV
		Vo2 输出	-	100mV	150mV
		Vo3 输出	-	50mV	100mV
		Vo4 输出	-	150mV	240mV
		Vo5 输出	-	150mV	240mV
		Vo6 输出	-	100mV	150mV
短路保护		可长期短路, 自恢复			
输出过流保护		≥110%Io, 自恢复			
最小负载		0	-	-	
启动延迟时间		-	-	2s	
掉电保持时间		-	15ms	-	

备注:

\*1.纹波与噪声用平行线测试法测试(示波器探针靠测,靠测处并联一个 10 $\mu$ F 高频低阻电解电容和一个 0.1 $\mu$ F 陶瓷电容)。

\*2.输出平衡负载为主路 Vo1、辅路 Vo2 与辅路 Vo4 的负载以相同比例变化,主路 Vo3 与辅路 Vo5 的负载以相同比例变化。

## 一般特性

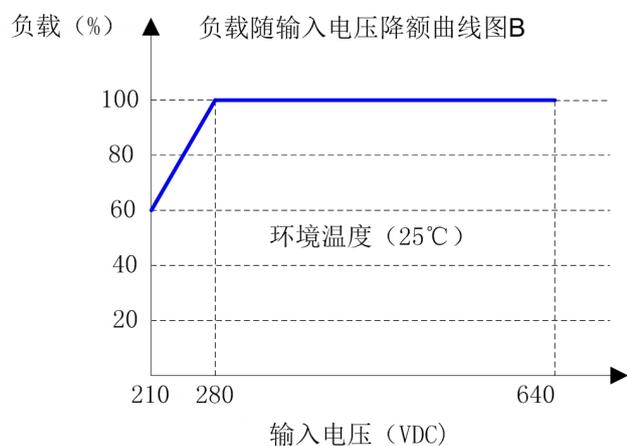
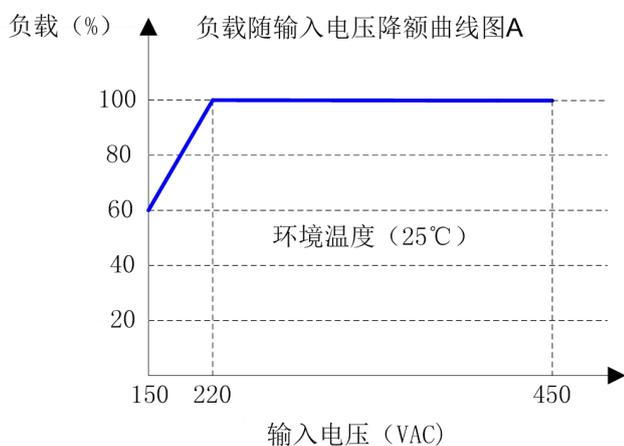
项目	条件	最小值	典型值	最大值	
工作温度		-40 $^{\circ}$ C	-	+85 $^{\circ}$ C	
存储温度		-40 $^{\circ}$ C	-	+85 $^{\circ}$ C	
存储湿度		-	-	85%RH	
开关频率		-	65kHz	-	
绝缘电压*3	测试 60s, $\leq 10$ mA	输入对输出	3000VAC	-	-
		输入对大地(机壳)	3000VAC	-	-
		输出对大地(机壳)	500VAC	-	-
		输出对输出*4	500VAC	-	-
绝缘电阻	测试电压: 500VDC	输入对输出	100M $\Omega$	-	-
		输入对大地(机壳)			
		输出对大地(机壳)			
		输出对输出*4			
MTBF	MIL-HDBK-217F@25 $^{\circ}$ C	215000h	-	-	

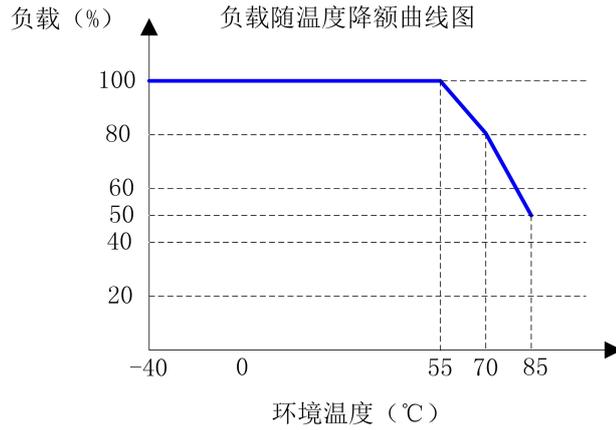
备注:

\*3.测试绝缘电压前,须把气体放电管 GTA 连接大地(机壳)一端的引脚抬高,高度离板面焊盘大于 3mm,绝缘电压测试完后,需把抬高的引脚按下,重新焊牢。

\*4.输出对输出分别指 Vo1、Vo2、Vo3 与 Vo4, Vo4 与 Vo5, Vo5 与 Vo6。

## 产品特性曲线图

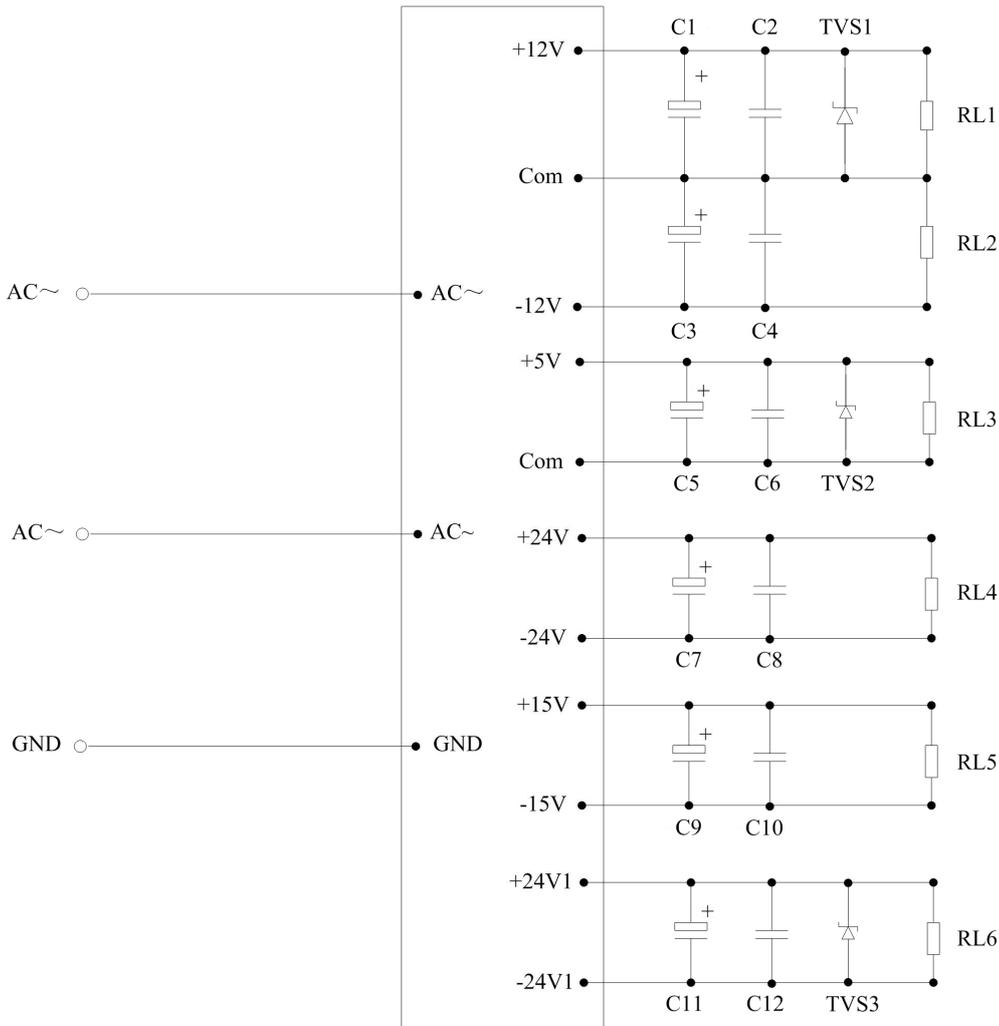




说明：需在输入电压降额的基础上进行温度降额。

## 应用说明

### 1. 典型应用电路



## 2. 参数推荐

输出电压 (Vo1)	C1	C2	TVS1	RL1
+12V	220 $\mu$ F/25V	1 $\mu$ F/50V	SMBJ20A	用户负载
输出电压 (Vo2)	C3	C4	/	RL2
-12V	220 $\mu$ F/25V	1 $\mu$ F/50V	/	用户负载
输出电压 (Vo3)	C5	C6	TVS2	RL3
5V	470 $\mu$ F/16V	1 $\mu$ F/50V	SMBJ7.0A	用户负载
输出电压 (Vo4)	C7	C8	/	RL4
24V	220 $\mu$ F/50V	1 $\mu$ F/50V	/	用户负载
输出电压 (Vo5)	C9	C10	/	RL5
15V	470 $\mu$ F/35V	1 $\mu$ F/50V	/	用户负载
输出电压 (Vo6)	C11	C12	TVS3	RL6
24V	1000 $\mu$ F/35V	1 $\mu$ F/50V	1.5KE30A	用户负载

备注:

- C1/C3/C5/C7/C9/C11: 输出滤波电解电容, 建议使用高频低阻电解电容。
- C2/C4/C6/C8/C10/C12: 陶瓷电容, 抑制高频噪声。
- TVS1/TVS2: 瞬态抑制二极管, 保护后级电路, 建议使用。

### 说明:

- 本手册数据除特殊说明外, 测试条件为: 环境温度 25 $^{\circ}$ C、湿度<75%、输入电压 380VAC 和输出额定负载。
- 本手册所有指标测试方法均依据本公司企业标准。
- 该版权及产品最终解释权归广州冠图电子科技有限公司所有, 2018.03 B0。
- 产品规格变更恕不另行通知。