

### 产品特性

- ◇ 工业标准 DIP-24 封装
- ◇ 具备输出过流、输出短路保护机制
- ◇ 工作温度范围：-40°C-92°C
- ◇ 加强型绝缘，隔离耐压 3000VAC
- ◇ 效率：效率高达 84%
- ◇ 符合标准：符合铁道认证
- ◇ 应用领域：电力、工控、医疗



### 选型表

产品型号	输入电压 (VDC)	输出		满载效率 (% Typ)	最大容性负载 (μF)
	标称值 (范围值)	输出电压 (VDC)	最大电流 (mA)		
HVPT3-24S05	24 (9-36)	5	600	80	680
HVPT3-24S12		12	250	84	330
HVPT3-24S15		15	200	85	220
HVPT3-24D12		±12	±125	84	220
HVPT3-24D15		±15	±100	84	220
HVPT3-48S05	48 (18-75)	5	600	80	680
HVPT3-48S12		12	250	83	330
HVPT3-48S15		15	200	84	220
HVPT3-48D12		±12	±125	83	220
HVPT3-48D15		±15	±100	83	220
HVPT3-110S05	110 (40-160)	5	600	80	680
HVPT3-110S12		12	250	84	330
HVPT3-110S15		15	200	84	220
HVPT3-110D12		±12	±125	83	220
HVPT3-110D15		±15	±100	85	220

## 输入特性

项目	工作条件	Min.	Typ.	Max.	单位
输入电流 (满载/空载)	24V 输入	--	150/9	--	mA
	48V 输入	--	75/5	--	
	110V 输入	--	33/3	--	
反射纹波电流	24V 输入	--	20	--	
	48V 输入	--	20	--	
	110V 输入	--	20	--	
冲击电压	24V 输入	-0.7	--	50	VDC
	48V 输入	-0.7	--	100	
	110V 输入	-0.7	--	170	
启动电压	24V 输入	--	--	9	
	48V 输入	--	--	18	
	110V 输入	--	--	40	
输入欠压保护	24V 输入	--	7.5	--	
	48V 输入	--	16	--	
	110V 输入	--	37	--	
输入滤波器类型		Pi 滤波			
热插拔		不支持			

## 输出特性

项目	工作条件	Min.	Typ.	Max.	单位	
输出电压精度		--	--	±1.0	%Vnom	
线性调节率	输入电压从低限到高限, 满载	--	--	±0.5	%	
负载调节率	10%到 100%负载	--	--	±1.0	%	
纹波噪声	20MHz 带宽	5V 输出	--	50	--	mVp-p
		其他输出	--	75	--	
瞬态恢复时间	负载以 25%的幅度阶跃变化	--	--	500	µsec	
瞬态响应偏差		--	±3	±5	%	
温度漂移系数	满载	--	--	±0.02	%/°C	
过流保护		110	150	260	%Io	
过压保护		110	--	160	%Vo	
短路保护		可持续, 自恢复				

## 通用特性

项目	工作条件	Min.	Typ.	Max.	单位
绝缘电压	输入-输出, 测试时间 1 分钟, 漏电流小于 1mA	3000	--	--	VACrms
绝缘电阻	输入-输出, 绝缘电压 500VDC	1000	--	--	MΩ
隔离电容	输入-输出, 100KHz/1V	--	1500	--	pF
工作温度	见温度降额曲线图	-40	--	92	C°
储存温度		-50	--	125	
工作时外壳升温	Ta=25°C, 输入标称, 输出满载	--	--	105	
储存湿度	无凝结	--	--	95	%RH
回流焊温度	焊点距离外壳 1.5mm, 10 秒	--	260	--	°C
开关频率	满载, 110V 输入电压	--	170	--	kHz
	满载, 其他输入电压	--	285	--	kHz
平均无故障时间 (MTBF)	MIL-HDBK-217F@25°C	3360	--	--	kHours

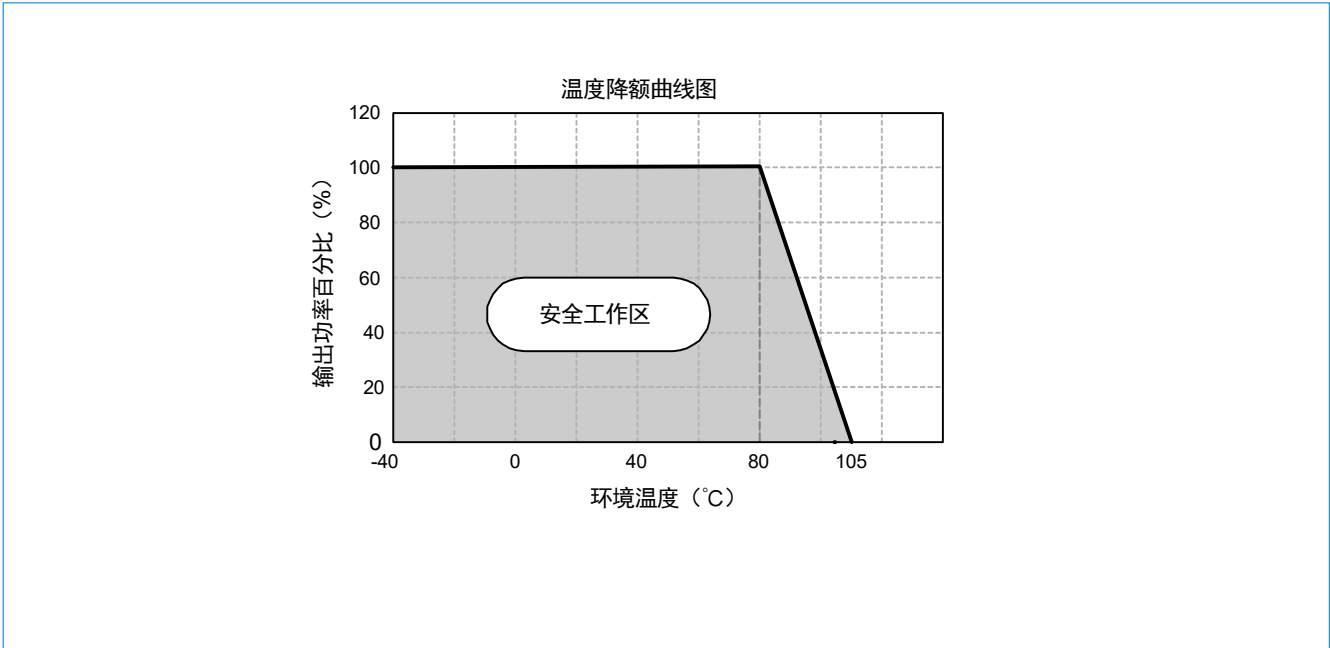
## 物理特性

外壳材料	黑色阻燃耐热塑料 (UL 94V-0 rated)
封装尺寸	31.80*20.30*10.20 mm
重量	15.4g
冷却方式	自然空冷

## EMC 特性

EMI	传导	EN 55032/11/, FCC part 15	Class A
EMS	EN 55024		
	静电放电	EN 61000-4-2 Air ± 8kV, Contact ± 6kV	A
	脉冲群抗扰度	EN 61000-4-4 ±2kV	A
	浪涌抗扰度	EN 61000-4-5 ±2kV	A
	传导骚扰抗扰度	EN 61000-4-6 10Vrms	A

产品特性曲线图



外观尺寸/建议印刷版图

注：  
尺寸单位：mm[inch]  
端子直径公差：±0.10[±0.004]  
未标注之公差：±0.50[±0.020]

引脚	功能（单路）	功能（双路）
1	+Vin	+Vin
11	NO PIN	Common
12	-Vout	NO PIN
13	+Vout	-Vout
15	NO PIN	+Vout
23	-Vin	-Vin
24	-Vin	-Vin

## 标注：

- ◇ 输入电压不能超过所规定范围至，否则可能造成永久性不可恢复的损坏；
- ◇ 如没有特殊说明，本手册的参数都在 25℃ 湿度 40%~75%，输入标称电压和输出纯电阻模式满负载下测得；
- ◇ 我司可提供产品定制，如有需求，请联系我司工程技术人员。
- ◇ 对于大于 28VDC 的输入电压，当输入电容为 22 $\mu$ F/50V 时，输入电压允许最大值为 32V。
- ◇ 本系列产品可以通过在输入引脚之间加一个电容来满足 EN61000-4-4 的要求
- ◇ 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珠海市海威尔电器有限公司所有。

## 珠海市海威尔电器有限公司

公司地址：广东省珠海市高新区创新海岸科技二路 10 号

电话：0756-3620097

销售邮箱： sales@wierpower.com

技术支持邮箱： fae@wierpower.com