



URFDXXDXX-20W系列(DIP)

宽电压输入

隔离稳压单，双路输出

DC/DC模块电源



产品特点

- 宽电压输入2:1,4:1
- 导轨转接板封装
- 宽工作温度范围：-40℃~+85℃
- 隔离电压1500VDC 0.5mA 1Minute
- 内部贴片化设计
- 金属外壳、高阻燃塑胶外壳封装
- 符合RoHS指令
- 散热方式：自然冷却
- 有良好的屏蔽抗干扰性能及电磁兼容性、防雷击、输出过流、短路保护、过热保护、自恢复等功能

产品概述

URFDXXDXX-20W系列(DIP)

系列产品是我公司研发的最新产品,本产品具备4.5~150VDC的超宽输入电压.同时具有效率高及低功耗的特点,产品符合绿色环保要求,金属或塑胶外壳,具有过流,短路保护功能。

应用领域

铁路通讯,显示屏,监控设备,石油化工,工业控制,远距离直流供电系统,交换系统等通讯设备等。

模块电源参数

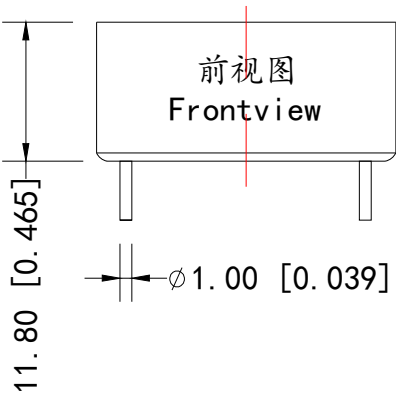
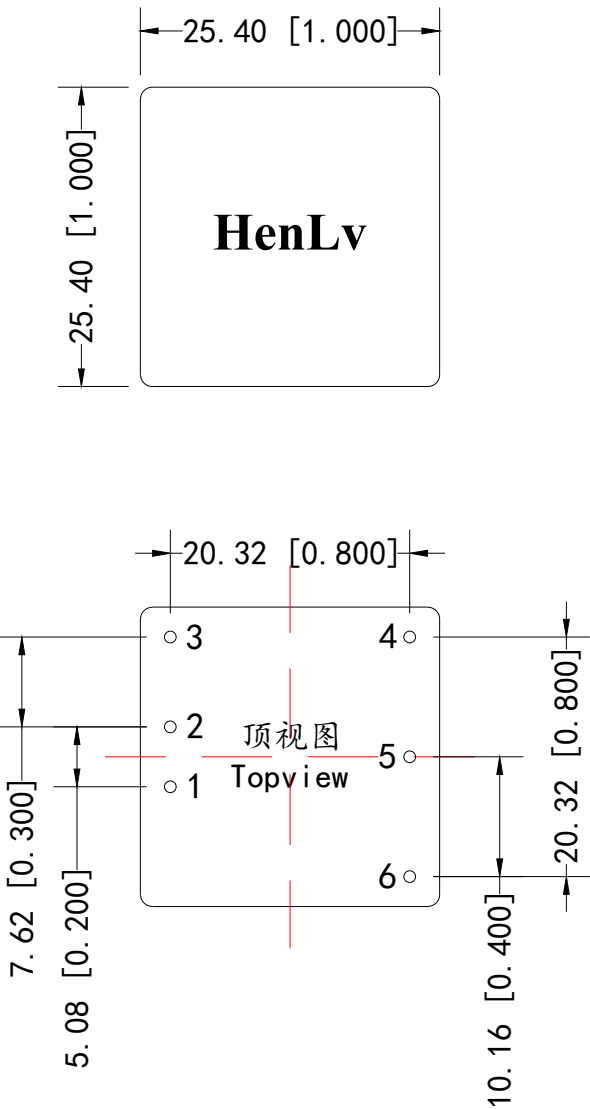
型号	输入电压 (V)	输出电压 (Vo±2%)	满载输出电流 (mA)	效率	隔离耐压 VDC	重量(g) ±0.5
URFD12D05-20W	12VDC (9-36VDC)	±5VDC	±2000	≥68%	1500	25
URFD12D12-20W		±12VDC	±833	≥76%	1500	25
URFD12D24-20W		±24VDC	±417	≥76%	1500	25
URFD24D05-20W	24VDC (18-72VDC)	±5VDC	±2000	≥68%	1500	25
URFD24D12-20W		±12VDC	±833	≥76%	1500	25
URFD24D24-20W		±24VDC	±417	≥76%	1500	25



外形尺寸及引脚方式

URFDXXDXX-20W系列 (DIP)

25.40×25.40×11.80 (mm)



引脚	单路	双路
1	Vin	Vin
2	GND	GND
3	CNT	CNT
4	0V	-XXVDC
5	TRM	COM
6	+XXVDC	+XXVDC



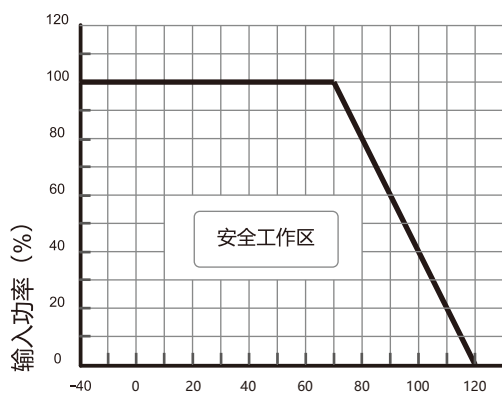
电特性

电特性					
特 性	符 号	条 件 除另有规定外 Vi , -40℃≤Tc≤85℃	极限值		单 位
			最小	最大	
输出电压	Vo	满载	Vo-2%Vo	Vo+2%Vo	V
最大输出电流	Iomax	—	—	Po (输出功率) Uo (输出电压)	A
输出纹波电压	Vp-p	满载 , Vi , BW=20MHz , 常温	50±10%	500±10%	mV
电压调整率	Sv	Vimin、 Vi、 Vimax , 满载	—	2.00	%
负载调整率	Si	Vi , Io=(10%~100%)Iomax	—	1.00	%
效率	η	Vi , 满载 , 常温	68.00	—	%
绝缘电阻	RI	输入负、输出地之间加1500-3000VDC 常温 , t≥3S	50	—	MΩ
一般特性					
电磁兼容	磁场敏感度试验		GB-4943		
	静电放电敏感度试验		GB-4943		
	辐射敏感度试验		GB-4943		
	传导敏感度试验		GB-4943		
温漂	0.02%/℃				
频率	50K HZ~400K HZ (MAX)				
湿度	90% (max)				
漏电流	无				
MTBF	>500,000小时				

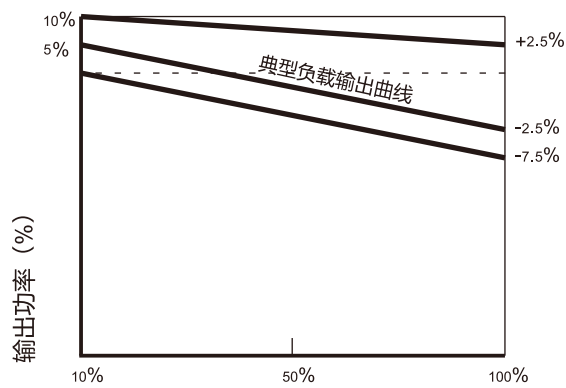


温度曲线图、误差包络曲线图

典型效率曲线

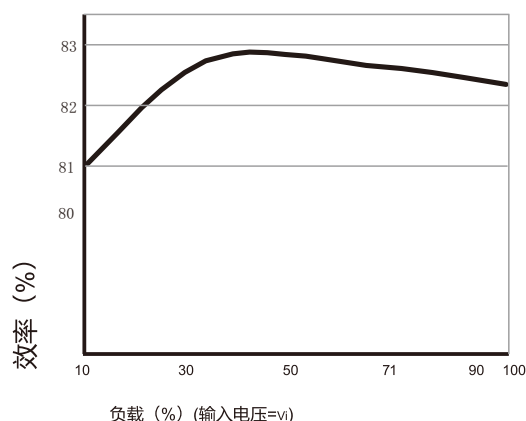


温度曲线图

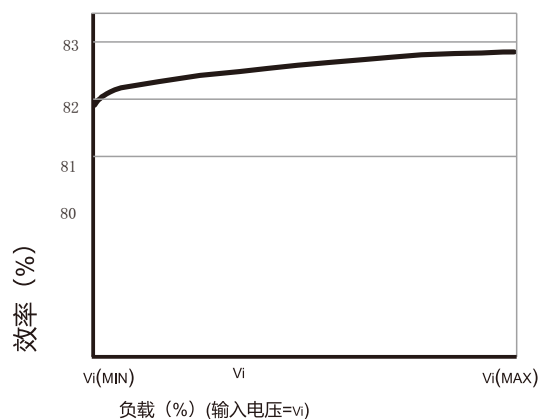


误差包络曲线图

典型效率曲线



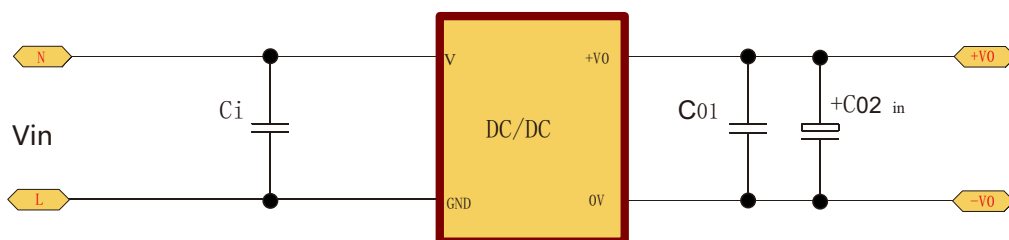
效率/负载曲线图



效率/输入电压曲线图

典型应用

推荐电路





典型应用

推荐测试

滤波：在一些对噪声和纹波敏感的电路中，可在DC/DC输入端和输出端外接滤波电容，降低纹波对系统的影响，但滤波电容的取值要适当，若电容太大，很可能造成启动问题，对于每一路输出，在确保安全可靠工作的条件下，其滤波电容的最大容值可以参考外接电容表，为了获得非常低的纹波，可在DC/DC转换器输入输出端接一个“L C”滤波网络，这样滤波的效果会更好，同时应注意到电感值的大小及“L C”滤波网络其自身的频率应于DC/DC模块电源的频率错开，避免相互干扰。对于每一路输出，在确保安全可靠的工作条件下，建议其容性负载值详见（表1）

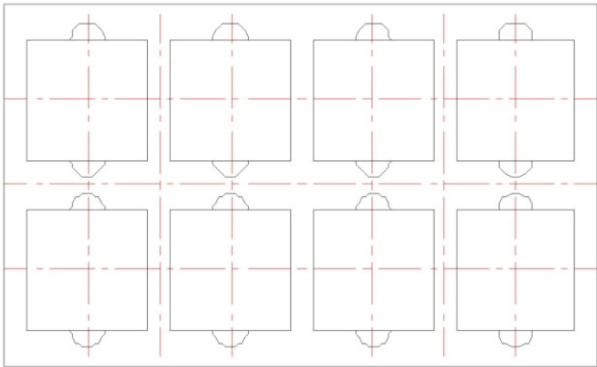
推荐输出最大容性负载值表（表 1）

单路Vout	Cout	双路Vout	Cout
5~12VDC	22~68uF	±5~±12VDC	4.7~22uF
24~48VDC	10~47uF	±24~±48VDC	4.7~10uF

说明事项

包 装

本系列模块采用防震防静电泡沫包装。



运 输

装有模块的包装允许用任何运输工具运输，运输中应避免雨雪的直接淋袭和机械损伤。

存 储

模块应贮存在环境温度为-40度~125度，相对湿度10%~90%，周围环境无酸性、碱性及其它有害的气体的库房中。

以上均为本手册所列产品系列之性能指标，非标准型号产品的某些指标会超出上述要求，如此手册出现与产品规格文件不一致的情况，请以规格文件为准，有特殊需求可直接与我公司联系。