

**URB\*\*\*\*YMD-6WR3 系列**

DC-DC 模块电源/1500V 隔离  
宽电压输入 / 稳压单输出

**产品特点:**

宽电压 2: 1 输入  
短路过流保护: 自恢复  
隔离电压:1500Vdc 隔离  
工作温度: -45°C-85°C  
无需外加元件  
性能稳定 可靠性高 MTBF≥100 万小时  
金属外壳封装 六面屏蔽  
满足 RoHS 指令要求

**模块选型指南**

产品型号	输入		输出			转换效率 (%)
	标称电压 (V)	电压范围 (V)	额定电压 (V)	最小电流 (mA)	最大电流 (mA)	
<b>URB2403YMD-6WR3</b>	24	9-36	3.3	217	2170	76
<b>URB2405YMD-6WR3</b>			5	120	1200	78
<b>URB2409YMD-6WR3</b>			9	67	666	79
<b>URB2412YMD-6WR3</b>			12	50	500	80
<b>URB2415YMD-6WR3</b>			15	40	400	82
<b>URB2424YMD-6WR3</b>			24	25	250	83
<b>URB4803YMD-6WR3</b>	48	18-72	3.3	217	2170	76
<b>URB4805YMD-6WR3</b>			5	120	1200	80
<b>URB4809YMD-6WR3</b>			9	67	666	82
<b>URB4812YMD-6WR3</b>			12	50	500	83
<b>URB4815YMD-6WR3</b>			15	40	400	84
<b>URB4824YMD-6WR3</b>			2	25	250	85
<b>URB****YMD-6W</b>	* *可根据实际需求定制* *					

## 一般特性

开关频率	300KHz	输入标称电压, 100%负载
输出短路可持续时间	可持续, 自恢复	
产品工作时外壳升温	35°C (Typ.)	
温度系数	0.03%/°C	100%满载
引脚耐焊温度	300°C	焊接时间 ≤ 3 秒
隔离电压 (输入与输出)	1500VDC	测试时间 1 分钟, 漏电流小于 1mA
绝缘电阻	1000MΩ	绝缘电压 500V
隔离电容	100pF (Typ.)	输入/输出 100KHz/V
空载功耗	500mW (Typ.)	
工作温度	-40~+85°C	工作环境温度
储存温度	-55~+125°C	
储存湿度	<95%	无凝结
冷却方式	自然风冷	
重量	15g	标准

## 输入特性

输入电压范围 (Vdc)		最大值 (Vdc)	空载电流 (Typ, mA)	*输入电压不能超过此值, 否则可能会造成模块的永久性损坏
2:1	4.5-9.0	11	40	
	9-18	22	20	
	18-36	40	15	
	36-72	80	7	
	72-114	150		

## 输出特性

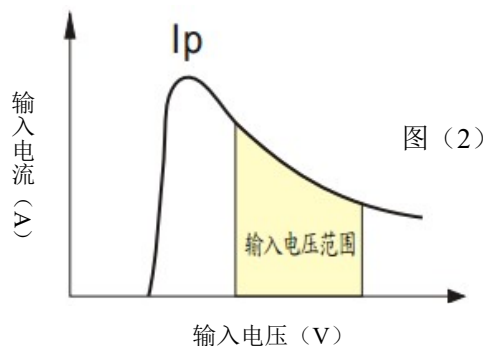
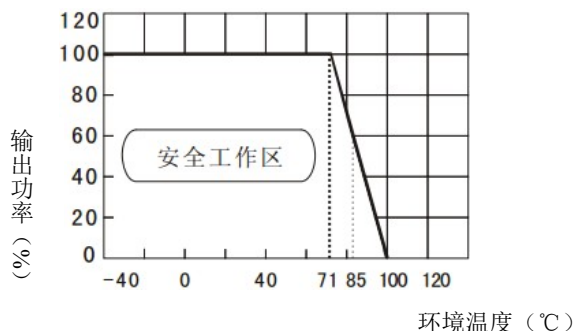
项目	测试条件	典型值	最大值
线性电压调节率	输入电压从最低电压到最高电压	±0.2%	±0.5%
负载调节率	10%到 100%负载	±0.5%	±1.0%
输出电压精确度	规定的输入范围及负载	±1%	±3%
过流保护	全电压输入范围	≥ 1.5 倍标称输出电流	
纹波和噪声	20MHz 带宽	50mVp-p	100mVp-p

注: 其中正负双输出系列, 负载 (25/100%) 不平衡时, 双路输出模块的负载调节率在 ±5% max.

除特殊说明, 其它所有参数测试条件为: 规定的输入电压范围, 纯阻性负载和 25°C 室温环境

## 典型特性曲线

温度曲线图



本公司保留对以上参数进行更改的权利, 最终产品参数将以本公司提供的具体产品规格书为准。

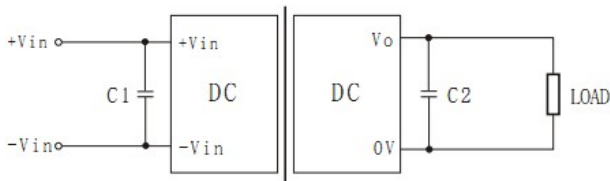
## 注意事项

- 推荐电路：**若要求进一步减少输入输出纹波，可在输入输出端联接一个“LC”滤波网络，用合适的滤波电容。建议使用陶瓷电容或者高频低阻抗电解电容，使用钽电容会造成模块损坏的现象出现。过大的容量和低的 ESR 值可能会引起模块工作不稳定，或造成限流点变低，输出电压下降。输出电容推荐值为 220uF/A（此处的电流是额定输出电流）。对于每一路输出，在确保安全可靠的工作条件下，其输出最大容性负载值详见（输出最大容性负载值表）。
- 输入电流：**当使用不稳定的电源时，请确认电源的波动范围和纹波电压有无超出模块本身的输入要求。输入电源的输入电流必须足够应付该 DC / DC 模块的瞬时启动电流  $I_p$ （图 2），约为输入平均电流的 1.4 倍，即： $I_p \leq 1.4 * I_{in-max}$
- 负载要求：**最小负载不要小于 10%，否则输出纹波会迅速增大；如果产品工作于最小要求负载以下，模块不会损坏，但不能保证均符合本手册中之所有性能指标。
- 此产品不能并联使用，不支持热插拔。**

输出最大容性负载值表：

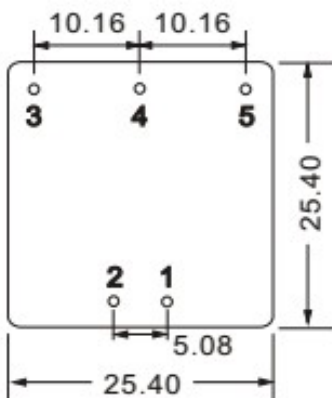
单输出 (vdc)	外接电容 (uF)	双输出 (vdc)	外接电容 (uF)
3.3	2200	±5	680
5	1000	±9	470
12	470	±12	330
15	330	±15	220
24	220	±24	100

基本应用电路推荐：

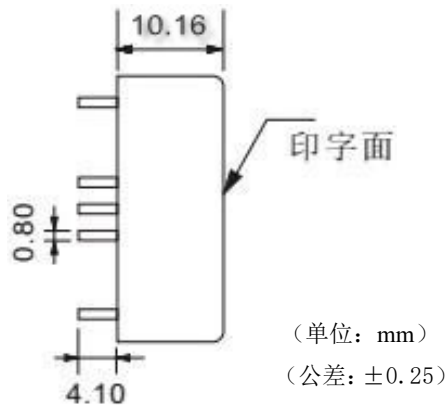


(图 1)

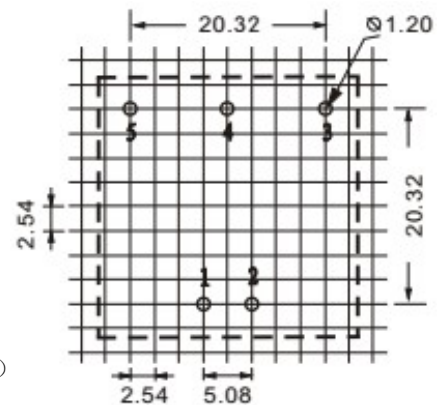
## 外观尺寸和引脚定义



底视图



侧视图



建议印刷板图：

URB***YMD-6W (单输出)					
引脚	1	2	3	4	5
定义	-Vin	+Vin	+Vo	No Pin	0V
说明	输入负	输入正	输出正	无端子	输出地

## X-ON Electronics

Largest Supplier of Electrical and Electronic Components

*Click to view similar products for [Isolated DC/DC Converters](#) - Other category:*

*Click to view products by [RLT manufacturer](#):*

Other Similar products are found below :

[PS8-500ATX-BB](#) [96PS-AT-400W-TP](#) [OBR23WC1224I](#) [QBVS128A0B41-HZ](#) [QPS1050N030R26](#) [VI-PCWFF-CVV](#) [WRB0512S-3WR2](#)  
[TURB4812YMD-10WR3](#) [F0512D-1W](#) [WRB0505S-3WR2](#) [B0512LS-1WR3](#) [VRB2412YMD-6WR3](#) [FW2-05S05C](#) [IB0505LSY-1WR1](#)  
[A1212D-1WR3](#) [GHA12100HD-20](#) [URB2412YMD-6WR3](#) [NN1-05S12AN](#) [B0505XT-1WR3](#) [F1515S-2WR3](#) [E1209S-2WR3](#) [KW3-](#)  
[24D12ER3](#) [TDK50-48S12](#) [F2405S-2WR3](#) [WRB1203S-3WR2](#) [IB0515LS-1WR3](#) [A0509S-1WR3L](#) [B0305S-1WR3](#) [IB0503LSY-1WR1](#) [FN2-](#)  
[05S05C3N](#) [H2415S-2WR2](#) [WRB1215S-1WR2](#) [F0512S-1WR3L](#) [A2415S-1WR3L](#) [A2409S-1WR3L](#) [A1203S-2WR3L](#) [WRB1212S-1WR2](#)  
[H2405S-2WR2](#) [A0305S-2WR3L](#) [TDK40-48S05W](#) [TVRB4812LD-50WR3](#) [URB2405YMD-20WR3](#) [FN1-12S05H6](#) [FN2-12S12CN](#) [TDK10-](#)  
[12S15W2S](#) [P0503FKS-1W](#) [J06M05S12A](#) [J06M05S05B](#) [J03R05S05S](#) [FN1-3V3S05B3N](#)