

产品工作极限值

超出以下极限值使用,可能会损坏模块,模块不允许在极限值持续工作。

项目	条件	最小值 ③	标称值	最大值	单位
输入电压范围	5V输入模块	-0.7	5	9	Vdc
	12V输入模块	-0.7	12	18	
	24V输入模块	-0.7	24	30	
最大输出功率		---	---	1	W
工作温度范围	输出为满载	-40	---	+85	℃
存储温度	---	-55	---	+105	
存储湿度	无凝结	---	---	95	%
引脚耐焊接温度	焊点距离外壳1.5mm 10秒	---	---	300	℃
输出短路保护		---	---	1	s
*请测试外壳的表面温度					
③该系列模块没有输入防反接功能,严禁输入正负接反,否则会造成模块不可逆转的损坏。					

产品输出特性

以下参数均在室温环境+25℃,模块在标称输入电压下测试得到。

项目	条件	最小值	标称值	最大值	单位
输出电压精度	100%负载	---	---	±3	%
线性电压调节率	输入电压变化±5%	---	---	±0.25	
负载调节率	10%到100%负载	---	---	±2	
温度飘移系数	100%负载	---	---	±0.03	%/℃
纹波&噪声	20MHz带宽	---	50	---	mVp-p
备注:纹波和噪声的测试采用去掉示波器探头地线的靠接测试法。					

产品一般特性

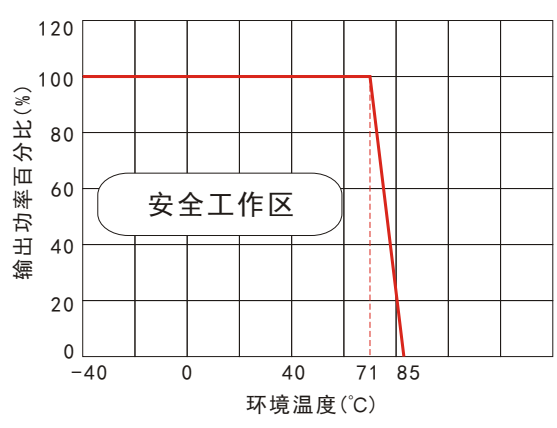
项目	条件	最小值	标称值	最大值	单位
绝缘电压	测试时间 1 分钟,漏电流小于 1mA	1500	---	---	VDC
绝缘电阻	输入-输出,绝缘电压 500VDC	1000	---	---	MΩ
隔离电容	输入-输出,100KHz/0.1V	---	40	---	pF
开关频率	100%负载,输入标称电压	---	120	300	KHz
平均无故障时间	MIL-HDBK-217F@25℃	3500	---	---	K hours

产品物理特性

外壳材料	黑色阻燃耐热环氧树脂 (UL94-V0)
封装尺寸	19.50*10.00*6.00mm
重量	2.4g (Typ.)
冷却方式	自然空冷

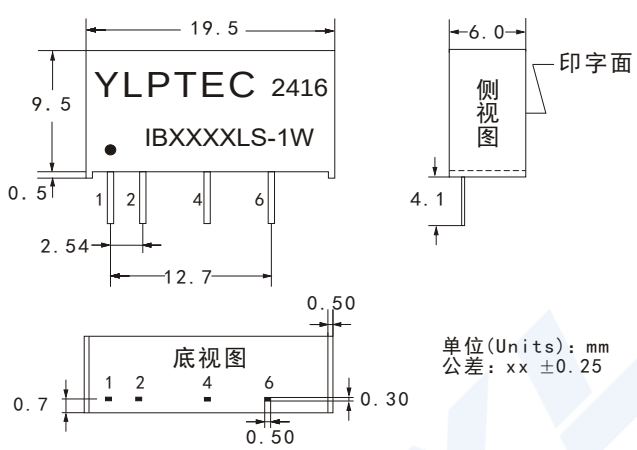
产品特性曲线

温度降额曲线图



产品外观尺寸及引脚定义、建议印刷版图

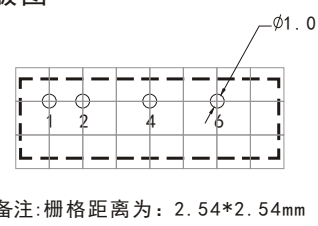
1) 外观尺寸



2) 引脚定义

1	2	3	4	5	6
+Vin	-Vin	No Pin	-Vout	No Pin	+Vout
输入正	输入负	无引脚	输出负	无引脚	输出正

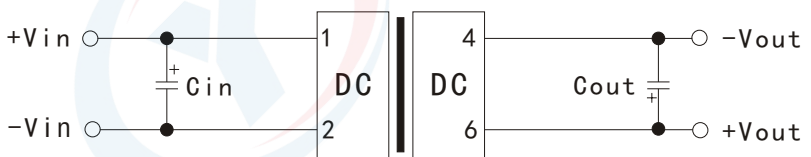
3) 建议印刷版图



产品外围推荐电路

推荐电路一

对于纹波噪音要求一般的场合，可在输入端和输出端各并联一颗滤波电容，外接电路如下图（1）所示，其滤波电容的推荐值详见表（1）。



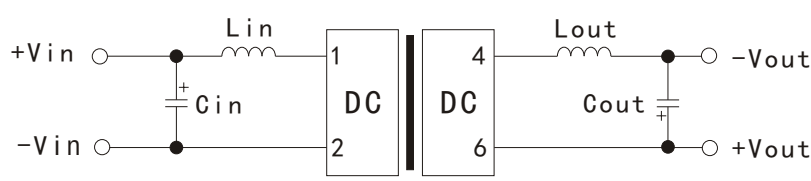
图(1)

Vin (VDC)	Cin	Vout (VDC)	Cout
3.3/5	10uF/16V	3.3/5	10uF/16V
9/12	4.7uF/25V	9/12	4.7uF/25V
15/24	2.2uF/50V	15/24	1uF/50V

表(1)

推荐电路二

对于纹波噪音要求严格的场合，外接电路请参考图(2)所示，其滤波电容及电感的推荐值详见表(2)。



图(2)

Vin (VDC)	3.3/5/9/12/15/24
Cin	见表(1)中Cin参数
Lin	4.7uH
Cout	见表(1)中Cout参数
Lout	4.7uH

表(2)

产品使用注意事项

- 输入要求:确保供电电源的输出电压波动范围不要超出DC/DC模块本身的输入要求,输入电源的输出功率必须大于DC/DC模块的输出功率;
- 输出负载要求:尽量避免空载使用,当负载的实际功耗小于模块的输出额定功率的10%或有空载现象,建议在输出端外接假负载,假负载(电阻)可按照模块额定功率的5~10%计算,电阻值= $U_{out}^2 / (1W * 10\%)$;
- 过载保护:在通常工作条件下,该产品输出电路对于过载情况无保护功能。最简单的方法是在输入端串联一个自恢复保险丝,或在电路中外加一个断路器;
- 输出端外接电容其容值不宜过大,否则容易造成模块启动时过流或启动不良.

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 [YLPTEC manufacturer:](#)

Other Similar products are found below :

[PS8-500ATX-BB](#) [OBR23WC1224I](#) [QBVS128A0B41-HZ](#) [QPS1050N030R26](#) [VI-PCWFF-CVV](#) [TURB4812YMD-10WR3](#) [WRB0505S-3WR2](#) [VRB2412YMD-6WR3](#) [FW2-05S05C](#) [A1212D-1WR3](#) [NN1-05S12AN](#) [E1209S-2WR3](#) [KW3-24D12ER3](#) [TDK50-48S12](#) [F2405S-2WR3](#) [IB0515LS-1WR3](#) [FN2-05S05C3N](#) [A2415S-1WR3L](#) [A2409S-1WR3L](#) [TDK40-48S05W](#) [URB2405YMD-20WR3](#) [TDK10-12S15W2S](#) [J06M05S12A](#) [J03R05S05S](#) [RD6-24S12W](#) [H2424S-1W](#) [H0509S-2W](#) [H1212S-2W](#) [H2424S-2W](#) [WRA1205S-1WR2](#) [WRB0503S-3WR2](#) [A2409S-2WR3L](#) [URB4805YMD-10WR3](#) [B1205LS-1WR2](#) [G1212S-1W](#) [B2415S-1WR2](#) [TDK30-24S12WH](#) [TDK20-48S05WH](#) [E1512S-1WR3](#) [VRA2412YMD-6WR3](#) [FN2-12D15C3N](#) [URB4812YMD-30WR3](#) [TDK30-48S24WH](#) [A0505S-2WR2](#) [TDK10-24S05W2S](#) [A2405S-2WR3](#) [URA2415S-6WR3](#) [TURB4824LD-50WR3](#) [TURB4812LD-30WR3](#) [TVRB2403YMD-30WR3](#)