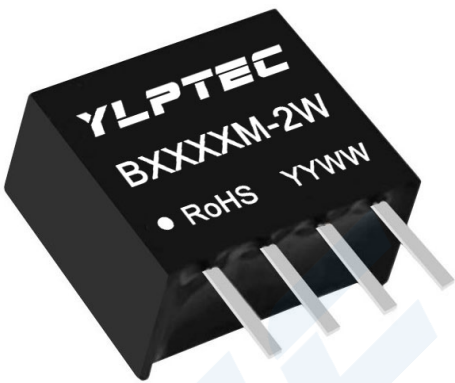


- 4 Pin SIP国际标准引脚
- 低静态电流和高转换效率
- 低纹波系数和低噪音
- 内置软启动技术
- 隔离电压1500VDC
- 工作温度范围: -40℃~+85℃
- 可根据客户需求设计特殊规格产品

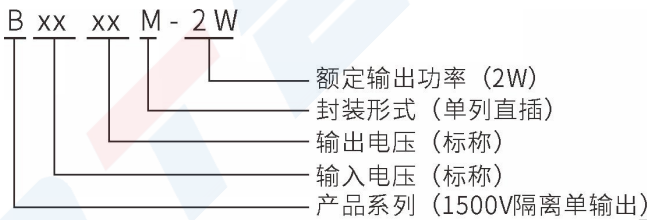
2W，定电压输入，隔离非稳压单路输出



应用范围：B_M-2W系列产品是专门应用在分布式电源系统中需要产生一路与输入电源隔离的电源的应用场合而设计。该产品适用于：

- 1)输入电源电压的变化范围在±10%以内;
- 2)输入输出之间要求隔离(隔离电压1500VDC) ;
- 3)对输出电压稳定度和输出纹波噪声要求不高的场合。

产品命名：



产品选型列表

认证	产品型号 ^①	输入电压范围 (Vdc)	输出电压/电流		纹波与噪声	效率@满载	最大容性负载
		标称值 ^② (范围值)	输出电压 (Vdc)	输出电流 (mA) (Max.Min.)	满载 (mVp-p) Typ./Max.	%, (Min./Typ.)	uF
-	B0303M-2W	3.3 (2.97~3.63)	3.3	606/60	30/80	78/81	2400
	B0305M-2W		5	400/40	30/80	79/82	2400
	B0312M-2W		12	168/17	30/80	80/83	560
-	B0503M-2W	5 (4.5~5.5)	3.3	606/60	30/80	80/83	2400
	B0505M-2W		5	400/40	30/80	85/88	2400
	B0509M-2W		9	222/22	30/80	86/88	1000
	B0512M-2W		12	168/17	30/80	87/89	560
	B0515M-2W		15	134/13	30/80	87/89	560
	B0524M-2W		24	84/8	30/80	87/89	220
-	B1203M-2W	12 (10.8~13.2)	3.3	606/60	30/80	81/84	2400
	B1205M-2W		5	400/40	30/80	86/88	2400
	B1209M-2W		9	222/22	30/80	87/89	1000
	B1212M-2W		12	168/17	30/80	88/90	560
	B1215M-2W		15	134/13	30/80	88/90	560
	B1224M-2W		24	84/8	30/80	88/90	220

-	B1503M-2W	15 (13.5~16.5)	3.3	606/60	30/80	81/84	2400
	B1505M-2W		5	400/40	30/80	86/88	2400
	B1509M-2W		9	222/22	30/80	87/89	1000
	B1512M-2W		12	168/17	30/80	88/90	560
	B1515M-2W		15	134/13	30/80	88/90	560
	B1524M-2W		24	84/8	30/80	88/90	220
-	B2403M-2W	24 (21.6~26.4)	3.3	606/60	30/80	81/84	2400
	B2405M-2W		5	400/40	30/80	86/88	2400
	B2409M-2W		9	222/22	30/80	87/89	1000
	B2412M-2W		12	168/17	30/80	88/91	560
	B2415M-2W		15	134/13	30/80	88/91	560
	B2424M-2W		24	84/8	30/80	88/91	220

注：1、因篇幅有限,,以上只是典型产品列表,若需列表以外产品,请与本公司销售部联系。
2、最大容性负载表示+Vo 或-Vo 可接的最大电容性负载，若超过该值,产品将无法正式启动。

测试条件：如无特殊指定，所有参数测试均在标称输入电压、纯阻性额定负载及 25℃室温环境下测得。

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	
	48V输入模块	-0.7	48	54	
最大输出功率		---	---	2	W
工作温度范围	3.5/5/9V输出, 温度≥71℃ 限额使用	-40	---	+71	℃
	12/15V输出, 温度≥85℃ 限额使用	-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			见误差包络曲线图				
线性电压调节率	输入电压变化±1%		---	---	±1.2	%	
负载调节率	10%到100%负载	3.3V输出模块	---	15	20		
		5V输出模块	---	10	15		
		9V输出模块	---	9	15		
		12V输出模块	---	8	15		
		15V输出模块	---	7	15		
温度飘移系数	100%负载		---	---	±0.03	%/℃	
纹波&噪声	20MHz带宽		---	75	150	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。							

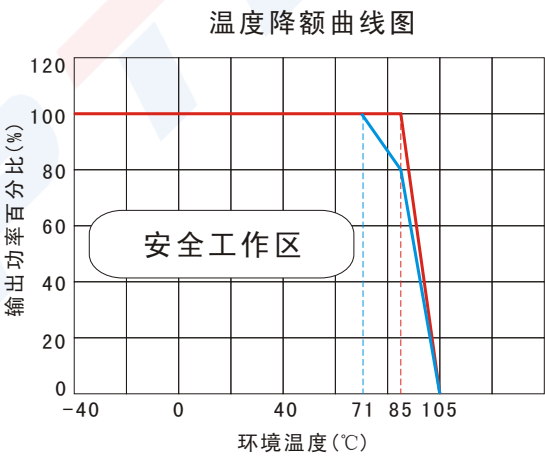
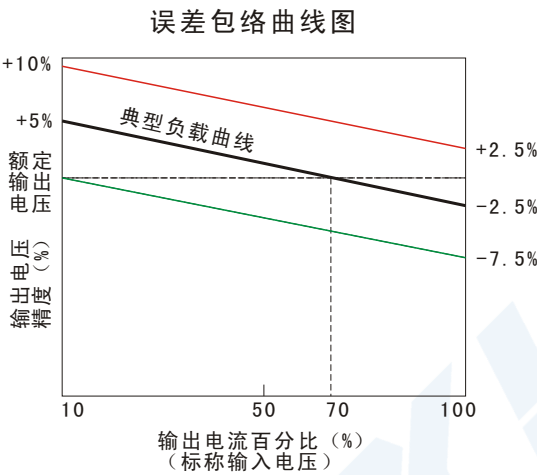
产品一般特性

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	1000	---	---	VDC
绝缘电阻	输入-输出，绝缘电压 500VDC	1000	---	---	M Ω
隔离电容	输入-输出，100KHz/0.1V	---	90	---	pF
开关频率	100%负载，输入标称电压	---	100	300	KHz
平均无故障时间	MIL-HDFK-217F@25℃	3500	---	---	Khours

产品物理特性

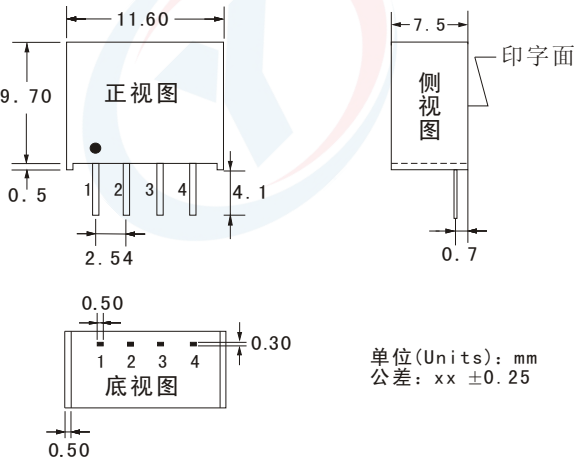
外壳材料	黑色阻燃耐热环氧树脂 (UL94-V0)
封装尺寸	11.60*10.20*7.50mm
重量	1.8g (Typ.)
冷却方式	自然空冷

产品特性曲线



产品外观尺寸及引脚定义、建议印刷版图

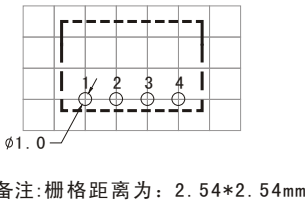
1) 外观尺寸



2) 引脚定义

1	2	3	4
-Vin	+Vin	-Vout	+Vout
输入负	输入正	输出负	输出正

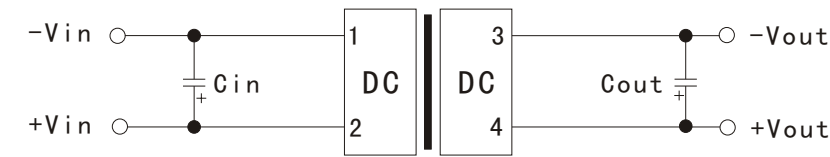
3) 建议印刷版图



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)。



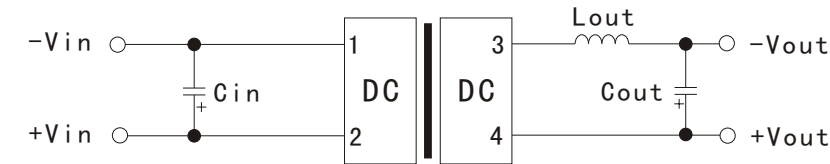
图(1)

Vin (VDC)	Cin	Vout (VDC)	Cout
5	4.7uF/16V	3.3/5	4.7uF/16V
12	2.2uF/25V	9/12	1uF/25V
48	1uF/50V	15	0.47uF/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)	5/12/48
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= $U_{out}^2 / (2W * 10\%)$;
- 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接一个自恢复保险丝，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.