

WE_P-3W & WF_P-3W series



宽电压输入，隔离 3000VDC，稳压正负双路/单路输出
DC-DC 模块电源 3W 系列，31.80mm×20.30mm×10.20mm

产品特点

- ◆ 2:1宽电压输入
- ◆ 工作温度范围-40~+85 °C
- ◆ 国际标准引脚方式
- ◆ 输入输出隔离3000VDC
- ◆ 体积31.80×20.30×10.20mm
- ◆ 输出短路保护，自恢复
- ◆ 无需外加散热器
- ◆ 内部全SMD工艺
- ◆ 可接受客户定制型号

一般特性

WE_P-3W & WF_P-3W 系列 DC/DC 模块电源是在 WA_P-3W 和 WB_P-3W 的基础上升级而来，隔离电压由原来的1000V提高到3000V，以满足您更高的要求。该系列产品最大输出功率仍然是3W，主要适用于需要微小功率的功能单元电路中。WE与WF的区别在于前者输出正负双路，后者输出单路。

该系列产品纹波和噪声指标优秀，绝大多数情况下都能控制在15mVp-p值以内，令您的系统EMI不再成为问题。

WE_P-3W & WF_P-3W 系列产品的宽电压输入特性使您在构建整机系统时不再为电源的事情烦恼，无论您的前一级是什么类型的电源，无论您是远距离供电还是搭建不同类型的子系统，WE_P-3W & WF_P-3W 系列产品均能胜任。

- 1.以下数据除特别说明外，都是在 TA=25°C，湿度<75%，输入标称电压和输出额定负载时测得；
- 2.非标准型号产品某些指标可能会与下述不同，具体情况可与我司直接联系；
- 3.在使用本手册时如果对其中的某些专业术语不太明白请查询我司《DC/DC 模块电源应用指南》；
- 4.本公司注重技术改进，产品规格及参数更新时恕不另行通知，最新信息可留意我司网站 www.delus.cn

输出特性

项目	测试条件		Min	Typ	Max	Units	
额定功率	TA=-40~+71°C				3	W	
电压精度	OUT1	标准推荐电路		±1	±3	%	
	OUT2			±3			
源效应	OUT1	标称负载，全电压范围		±0.1	±0.3		
	OUT2				±1.5		
负载效应	OUT1	从10%的负载到100%的负载		±0.5	±0.8		
	OUT2				±4.0		
输出纹波和噪声	DC-20MHz带宽		15	60	mVp-p		
温度漂移系数	标准推荐电路				0.03	%/°C	
瞬态恢复时间	25%的额定负载阶跃		≤200μS				
过冲幅度			≤±5.0%				
输出短路保护			可持续短路，自恢复				
开关频率	标准推荐电路		300		KHz		

隔离特性

项目	测试条件	Min	Typ	Max	Units
耐压强度	测试时间 1 分钟, Vin/Vout	3000			VDC
绝缘电阻	绝缘电压 500VDC, Vin/Vout	1000			MΩ

绝对最大值

输入电压, 5V 输入型号	-0.7~12VDC
输入电压, 12V 输入型号	-0.7~22VDC
输入电压, 24V 输入型号	-0.7~40VDC
输入电压, 48V 输入型号	-0.7~80VDC

一般特性

产品工作时外壳温度	≤55 °C
空载功耗	≤350mW
冷却方式	自然空冷
工作温度	-40°C~+85 °C
存储温度	-50°C~+125 °C
存储湿度	≤95% (无凝结)
引脚耐焊接温度, 10 秒, 焊点距外壳边沿 1.5mm	300 °C 最大
外壳材料	阻燃耐热塑料 (UL94V-0)
平均无故障时间 (MTBF)	>100 万小时

标准产品型号列表

产品型号	输入 标称电压 及范围 (VDC)	输出								定购 状态	
		OUT1		OUT2		OUT3		OUT4			
		电压 (VDC)	电流 (mA)	电压 (VDC)	电流 (mA)	电压 (VDC)	电流 (mA)	电压 (VDC)	电流 (mA)		
WF□05P-3W	05 (4.5~9) 12 (9~18) 24 (18~36) 48 (36~72)	+5	+600							OK	
WF□09P-3W		+9	+333							OK	
WF□12P-3W		+12	+250							OK	
WF□15P-3W		+15	+200							OK	
WF□24P-3W		+24	+125							OK	
WE□05P-3W		+5	+300	-5	-300					OK	
WE□09P-3W		+9	+166	-9	-166					OK	
WE□12P-3W		+12	+125	-12	-125					OK	
WE□15P-3W		+15	+100	-15	-100					OK	

选型说明：

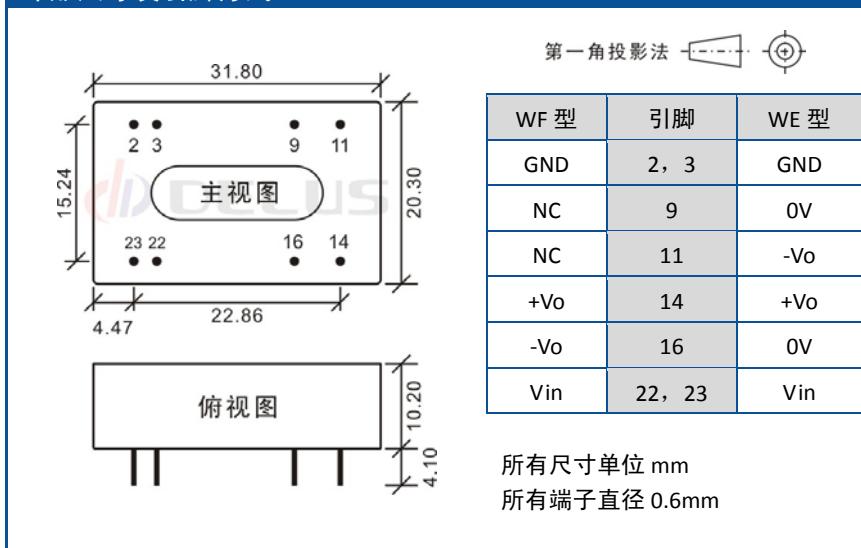
- 1、以上为标准型号产品，更多定制及特殊型号未能尽录，如需列表以外的产品请直接与我司联系（020-32206616）；
- 2、选型时在□处填入所选择的输入电压标称值即可，如：需要24V输入、单5V输出，则填入24，型号即为 WF2405P-3W。

产品命名规则

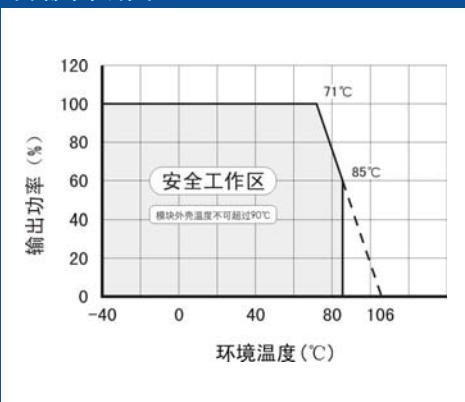
WE 12 05 P - x W
① ② ③ ④ ⑤

①	产品系列： WE：宽压正负双路输出； WF：宽压单路输出
②	输入标称电压（参见上表）
③	输出标称电压（参见上表）
④	封装形式，P 指 DIP 卧式封装，尺寸 31.80×20.30×10.20 mm
⑤	输出功率，W 指功率单位 Watt

外形尺寸及引脚方式



降额曲线图



③、外加电容

为确保在满负载条件下仍然能很好地保持在最佳的工作状态，需要外加电容。但过大的容量和过低的 ESR 值可能会引起模块工作的不稳定，或造成限流点变低。

推荐输出电容值为 100uF/A（此处的电流指额定输出电流）。

④、关于降额

当模块的使用环境温度超过 71°C 时需降额使用，请参考降额曲线图。

⑤、此产品不能并联使用，不能热插拔。

更多信息请上 www.delus.cn 浏览

使用注意事项

①、电源的要求

由于模块在启动的瞬间会形成一个冲击电流，所以应确保供电电源能够应付该 DC/DC 模块的瞬时启动电流，一般情况下按 1.6 倍典型输入电流考虑就足够了。

②、输入极性保护

在通常条件下，该系列产品输入电路对正负极性反接无保护功能，解决方法是在输入端串接一个二极管。