



## KWXSXX-1W系列产品

### 宽范围 2:1 输入隔离稳压单路输出 DC-DC 电源模块

KW 系列产品属隔离 2:1 宽电压输入输出系列, 该类  
产品具有效率高、精度高、稳定性好、输出纹波低  
等特点。其适用于蓄电池供电及长距离供电电路, 特  
别适用于对电压稳定度要求较高的电路和对噪声敏感  
的电路。



#### 产品特性

- 工作温度:  $-40^{\circ}\text{C} \sim +85^{\circ}\text{C}$
- 纹波噪声: 40mVp-P
- 隔离电压: 1000V
- 线性电压调节率:  $\pm 1.2\%$
- 输入电压允许变化范围:  $V_{in} \pm 10\%$
- 超小型SIP封装

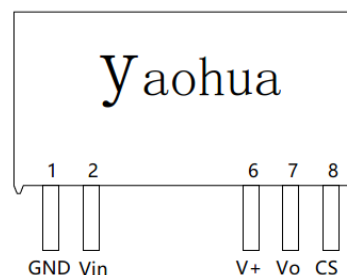
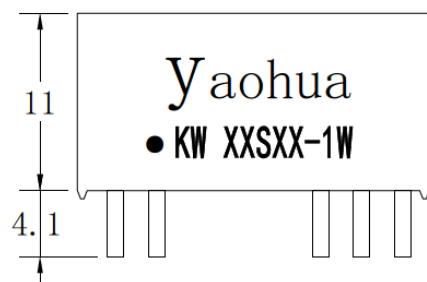
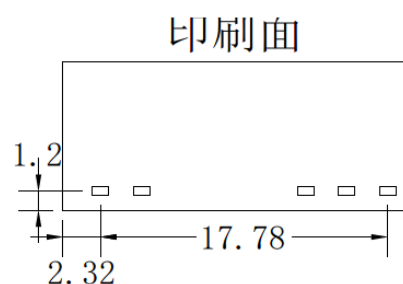
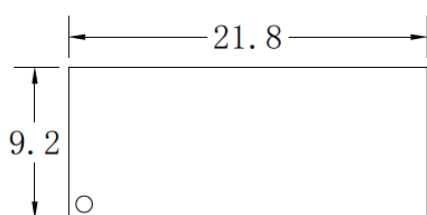
#### 产品选型表

产品型号	输入电压范围	输出电压 (V)	输出电流 (mA)	典型效率
KW05S05-1W	4.5-9 (5Vdc)	5	200	67
KW05S09-1W		9	110	67
KW05S12-1W		12	83	68
KW05S15-1W		15	66	69
KW12S05-1W	9-18 (12Vdc)	5	200	72
KW12S09-1W		9	110	76
KW12S12-1W		12	83	78
KW12S15-1W		15	66	80
KW24S05-1W	18-36 (24Vdc)	5	200	76
KW24S09-1W		9	110	78
KW24S12-1W		12	83	80
KW24S15-1W		15	66	80
KW48S05-1W	36-72 (48Vdc)	5	200	76
KW48S09-1W		9	110	76
KW48S12-1W		12	83	82
KW48S15-1W		15	66	82

## 参数表

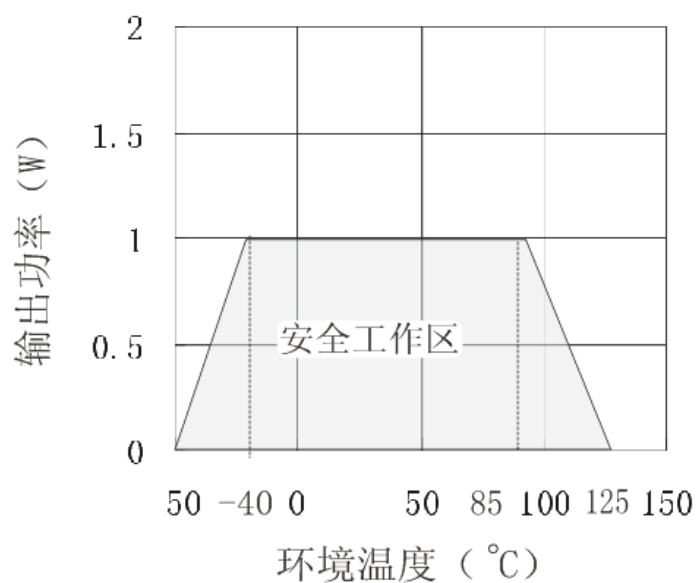
输入特性 input			
输入电压	最小 (Vdc)	标称 (Vdc)	最大 (Vdc)
	4.5	5	9
	9	12	18
	18	24	36
	36	48	72
	72	110	144
遥控端	无遥控端		
输入欠压保护	低于低端输入电压保护	自恢复	
输出特性 Output			
线性电压调节率 (注3)		±0.3%	
负载调整率		±0.2%	
温度漂移系数		0.02%/°C 典型值	
纹波		40mV <sub>p-p</sub>	
满负载时的效率, 3.3V、5V 输出型		75%典型值 70%最小值	
满负载时的效率, 9V、12V、15V 输出型		80%典型值 75%最小值	
综合特性 General			
绝缘电阻 (注1):	1000MΩ 最小值	存储温度:	-40°C- +95°C
工作温度:	-40°C- +85°C	存储湿度:	≤95%
空载功耗:	20mW-80mW	冷却方式:	自然空冷
平均无故障时间:	>100 万小时	外壳材料:	阻燃耐热塑料
开关频率:	PFM	工作时温升	30°C 最大值, 20°C 典型值

外形尺寸及管脚定义图: (标注单位: 毫米/英寸)

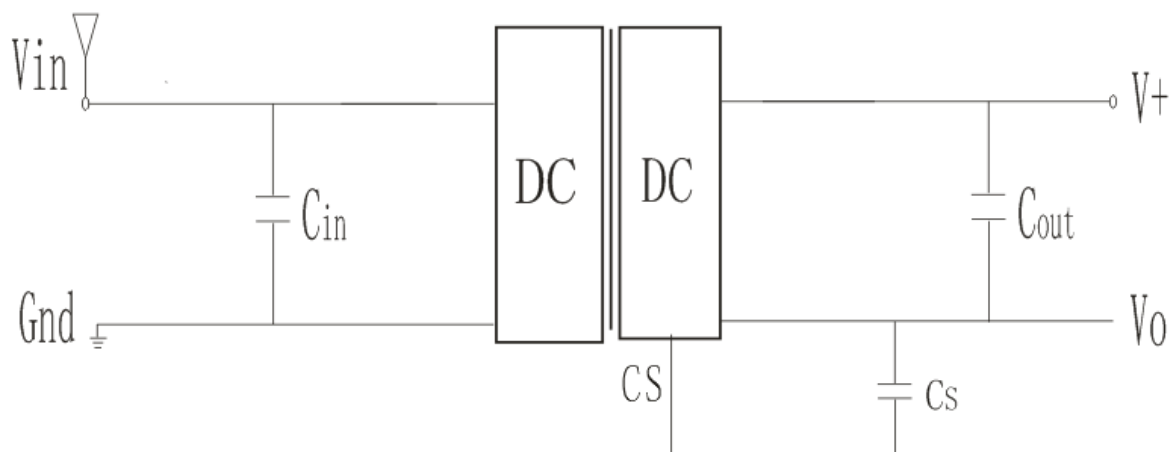


注: 产品尺寸都以 mm 为单位; 标准引脚间距都为 2.54mm; 其引脚宽度为 0.50mm。

温度特性:



外接电路图:



下表列出了输入、输出中电容的匹配值。表中的滤波电容均为钽质贴片电容。

输入电压	Cin (uF)	输出电压 (V)	Cs (uF)	C+ (uF)
5V	47	5V	22	47
12V	22	9V	22	47
24V	10	12V	10	22
48V	4.7	15V	10	22

注意: 选择钽电容时, 其耐压值一定要大于外接最高电压, 特别注意输入电容的耐压值。

**注意事项:**

- 1、 负载情况:** 建议用户长期使用时, 所带负载为满载的 30%—100% 此时性能最佳。**请勿长期空载使用。若有空载使用情况时, 请带一个 10% 左右的常负载,** 以确保模块电源工作的可靠性。
- 2、 短路情况:** 该模块电源输出端具有短路保护功能(自恢复)。为预防模块内部短路造成模块及输入端外部系统受损, 可根据该模块允许通过的最大电流(一般为满负载输入端通过电流的 1.5 倍)在模块输入端前串接一个可自恢复的 PTC 保险丝。确保系统安全。
- 3、 并联使用:** 该模块电源不建议并联使用。
- 4、 极性保护:** 该模块电源的输入端对正负极反接无保护功能。若生产组装过程中会有反接现象出现, 则应在输入端前串接一个肖特基二极管, 二极管的耐压及电流值均应大于该模块输入端的最高电压及最大电流

**深圳市耀华电源技术有限公司(北京研发中心)**

生产基地: 深圳市宝安 34-2 区黄金台工业区 10 栋 3 楼

传 真: 0755-27671052-808/804

电 话: 0755-27671051      27671052(总机)

销售热线: 62523135   62556737   82894692

北京分公司: 北京市海淀区永丰产业基地丰润东路 10 号龙苑伟业 6 楼东

传 真: 010-82894692

联系电话: 010-82625775   62523135   62556737   82894692