

KDY 系列产品属隔离宽电压输入稳压输出系列，该类产品具有效率高、精度高、稳定性好、输出纹波低，无需外接电感、电容等特点。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。

yaohua KDY XXSXX-2W 系列的一般特性:

绝缘强度:	1000VDC	短路保护:	有 (自恢复)
绝缘电阻:	1000M Ω 最小值	存储湿度:	$\leq 95\%$
工作温度:	-40 $^{\circ}$ C~85 $^{\circ}$ C	冷却方式:	自然空冷
存储温度:	-40 $^{\circ}$ C~125 $^{\circ}$ C	外壳材料:	阻燃耐热塑料
开关频率:	130KHZ $\pm 20\%$	工作时温升:	30 $^{\circ}$ C最大值, 20 $^{\circ}$ C典型值
平均无故障时间:	>80 万小时	电压调整率:	0.5%
温度漂移系数:	0.02%/ $^{\circ}$ C典型值	负载调整率:	1.0%

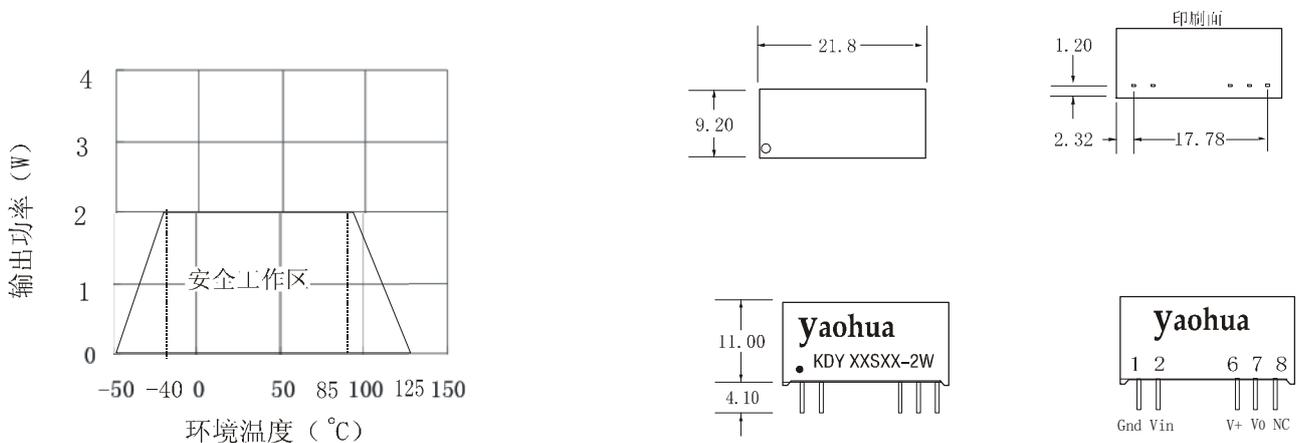
Yaohua KDY -2W 系列产品型号表

产品型号	输入电压 (VDC)			单路输出				效率 (%)
	额定	范围	最大	电压 VDC	电流 (mA)	纹波 mVp-p	精度	典型值
KDY 05S05-2W	5	4.5~6.0	6.5	5	400	20	$\pm 2\%$	68
KDY 05S09-2W				9	220	20		69
KDY 05S12-2W				12	166	20		69
KDY 05S15-2W				15	133	20		70
KDY 09S05-2W	9	7.6~10.4	11.2	5	400	20	$\pm 2\%$	67
KDY 09S09-2W				9	220	20		67
KDY 09S12-2W				12	166	20		68
KDY 09S15-2W				15	133	20		68
KDY 12S05-2W	12	10~14	15	5	400	20	$\pm 2\%$	66
KDY 12S09-2W				9	220	20		67
KDY 12S12-2W				12	166	20		67
KDY 12S15-2W				15	133	20		67
KDY 15S05-2W	15	12.8~17.2	18.5	5	400	20	$\pm 2\%$	67
KDY 15S09-2W				9	220	20		68
KDY 15S12-2W				12	166	20		68
KDY 15S15-2W				15	133	20		69
KDY 20S05-2W	20	17~23	25	5	400	20	$\pm 2\%$	68
KDY 20S09-2W				9	220	20		69
KDY 20S12-2W				12	166	20		69
KDY 20S15-2W				15	133	20		70
KDY 24S05-2W	24	20.4~27.6	30	5	400	20	$\pm 2\%$	68
KDY 24S09-2W				9	220	20		69
KDY 24S12-2W				12	166	20		69
KDY 24S15-2W				15	133	20		70

注：当输入电压超过表中最大值时，可能造成产品永久性不可恢复的损坏。

Yaohua KDY XXSXX-2W 封装模式

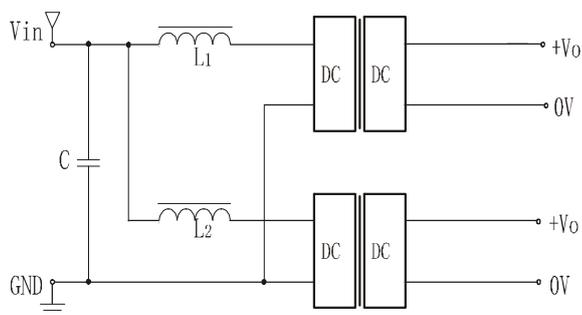
温度特性:



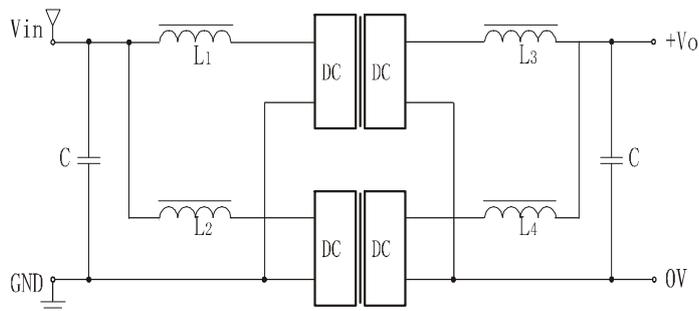
注: 产品尺寸都以 mm 为单位; 标准引脚间距都为 2.54mm; 其引脚宽度为 0.50mm。

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%—80% 此时性能最佳。若有空载使用情况时, 请带一个 20% 左右的常负载。请注意选择合适功率的产品, 以保证其工作在最佳状态。
- 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 2 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、纹波情况:** 在一般应用中该模块无需外接电容、电感, 即可满足用户的使用。在一些对噪声和纹波特别敏感的电路中, 可在 DC-DC 转换器输出端串联一个 LC 滤波电路, 这时输出滤波电容的容值不应太大。电感、电容的选值可参照下表。
- 4、并联使用:** 该模块电源不建议并联使用。若要并联请按以下方法连接:



(图一) 输出相互隔离

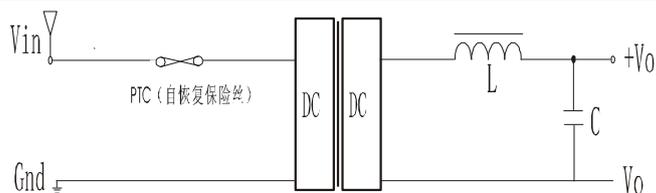


(图二) 输出共地

下表列出了输入，输出LC滤波器中电感、电容的匹配值。表中的滤波电容为陶瓷贴片电容。

输入电压 (V)	输入滤波电感值 (uH)	输入滤波电容值 (uF)	输出电压 (V)	输出滤波电感值 (uH)	输出滤波电容值 (uF)
3.3	33	3.3	3.3	33	3.3
5	47	2.2	5	47	2.2
9	100	2.2	9	100	2.2
12	220	2.2	12	220	2.2
15	330	1.5	15	330	1.5
24	470	1.0	24	470	1.0
48	680	0.33	48	680	0.33

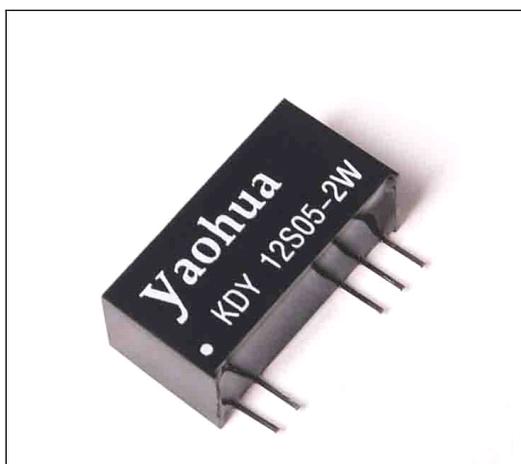
极性保护：该模块电源的输入端对正负极反接无保护功能。若生产组装过程中会有反接现象出现，则应在输入端前串接一个肖特基二极管，二极管的耐压及电流值均应大于该模块输入端的最高电压及最大电流。



(图一) 外接LC滤波电路

下表列出了输入，输出LC滤波器中电感、电容的匹配值。表中的滤波电容为陶瓷贴片电容。

输入电压 (V)	输入滤波电感值 (uH)	输入滤波电容值 (uF)	输出电压 (V)	输出滤波电感值 (uH)	输出滤波电容值 (uF)
3.3	33	3.3	3.3	33	3.3
5	47	2.2	5	47	2.2
9	100	2.2	9	100	2.2
12	220	2.2	12	220	2.2
15	330	1.5	15	330	1.5
24	470	1.0	24	470	1.0
48	680	0.33	48	680	0.33



欢迎客户提供详细的技术要求。以便为您提供最优的产品。