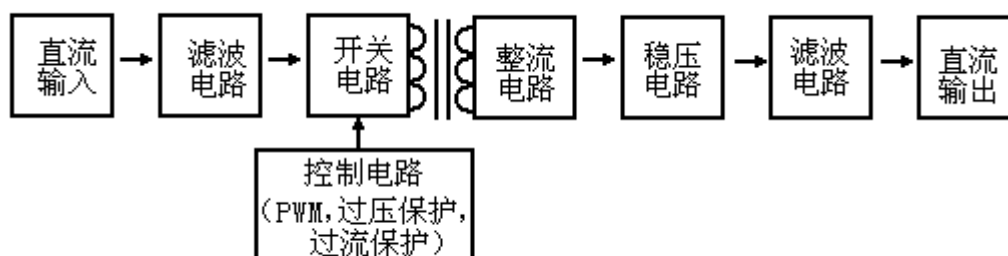


DC-DC WR 系列使用说明书

电路基本原理图

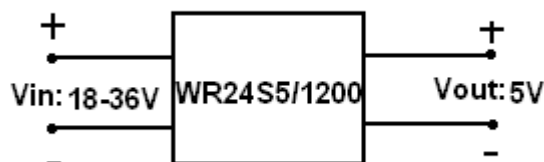


(二) 使用典型连接图

单路输出典型电路连接图

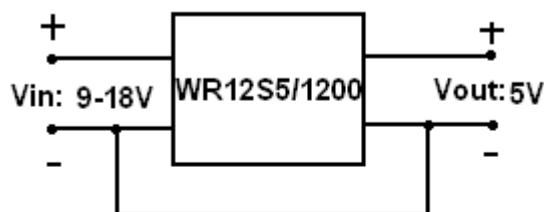
A) 输入与输出隔离变换使用

输入18-36V，输出5V
原副边隔离

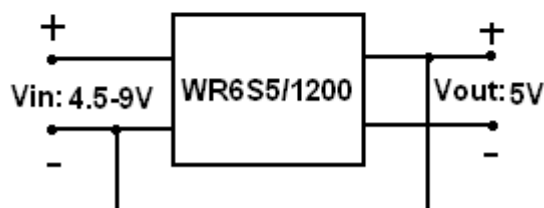


B) 输入与输出非隔离变换使用

输入9-18V，输出+5V
原副边非隔离使用



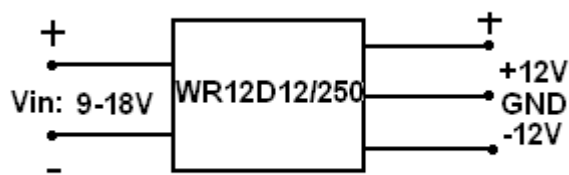
输入+4.5-9V，输出-5V
原副边非隔离使用



双路输出典型电路连接图

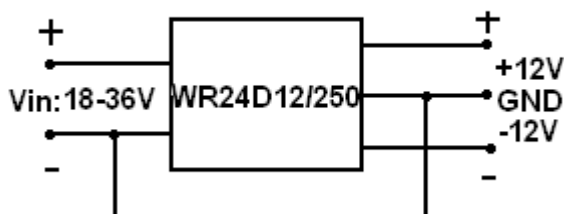
A) 输入与输出隔离变换使用

输入9-18V，输出±12V
原副边隔离使用



B) 输入与输出非隔离变换使用

输入18-36V，输出±12V
原副边非隔离使用

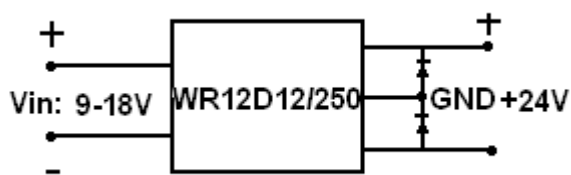


以上连接图并不涵盖所有使用方法连接，只是其中的一部分，供用户参考，不同于图示型号的产品可以仿照以上连接。

(三) 其它使用方法

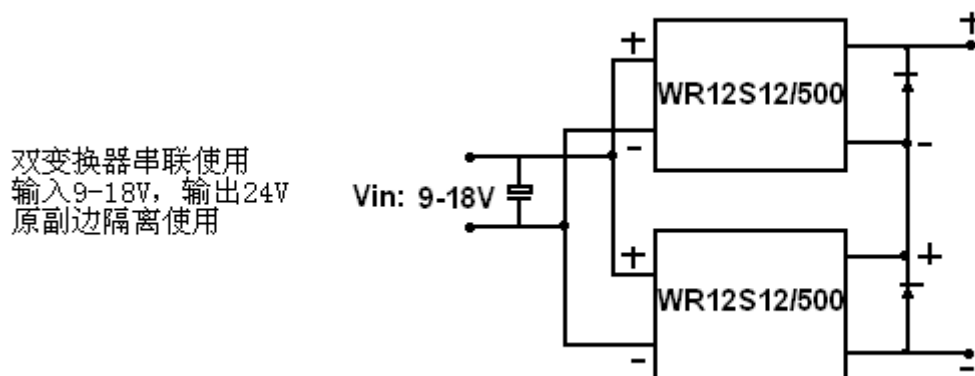
A) 串联使用

单模块串联使用
输入9-18V，输出24V
原副边隔离使用



注：输出端反向保护并联二极管要求如下：

- 1) 二极管反向耐压应大于对应变换器的单路输出电压；
- 2) 二极管导通电流应大于串联负载回路的电流。



注：输出端反向保护并联二极管要求如下：

二极管反向耐压应大于对应变换器的单路输出电压；

二极管导通电流应大于串联负载回路的电流。

B) 并联使用

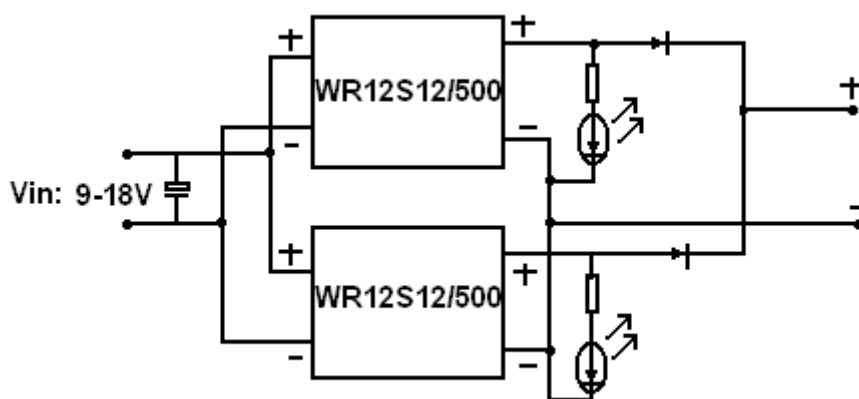
不推荐使用并联扩容，建议直接使用输出功率相配套电源变换器模块。

(如用户一定要求并联使用，建议用户考虑以下问题：

- 1) 并联均流问题，建议并联的两路电压差值在 50mV 之内；
- 2) 并联后的电参数指标下降。

C) 热备份使用

用户要求整体系统工作在及可靠的状态下时，建议用户使用此种连接图：



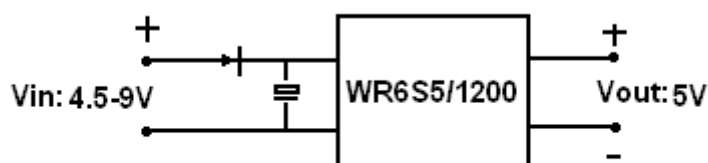
注：二极管 D 的选用原则：

- 1) 输出电压 30V 以下，请选用肖特基二极管；
- 2) 二极管的耐压要大于变换器的输出电压；
- 3) 二极管功耗、压降请用户加以考虑。

可用此电路用来监控变换器是否失效

(四) 保护电路连接

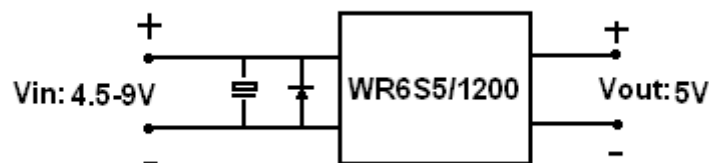
A) 输入反极性保护



注：二极管的选用原则

- 1) 二极管的耐压要大于变换器的输入电压；
- 2) 二极管的导通电流要大于变换器的最大输入电流；

3) 二极管的温升与功耗在许可值之内。



注：稳压二极管的选用原则

- 1) 稳压二极管的耐压要大于变换器的输入电压；
- 2) 二极管的温升与功耗在许可值之内。

(五) 使用中应注意的其它问题

A) 输入极性

接入变换器的电源有正电源或负电源两种。但无论用户是使用正电源或负电源，也无论用户是原副边隔离使用或是原副边非隔离使用，变换器的 V_{in+} 一定要接到电源的高电位， V_{in-} 一定要接到电源的低电位，这一点请用户切记，因为此变换器内部无反极性保护电路，所以用户一旦连接错误，将导致变换器永久性损坏。

B) 输入、输出引线

WR 系列的变换器模块为板上直焊式封装，输入、输出引线的长度和宽度均与线路的压降有关，用户布板时一定要考虑此方面的问题，以避免由于输入、输出引线过长致使线路压降过大，而导致变换器或用电器件不能正常工作。