

三端可调 式集成稳压器

余姚市职成教中心学校

陈雅萍

三端可调式集成稳压器的分类：

{ CW317、LM317 (输出正电压)
CW337、LM337 (输出负电压)

第二代三端
集成稳压器

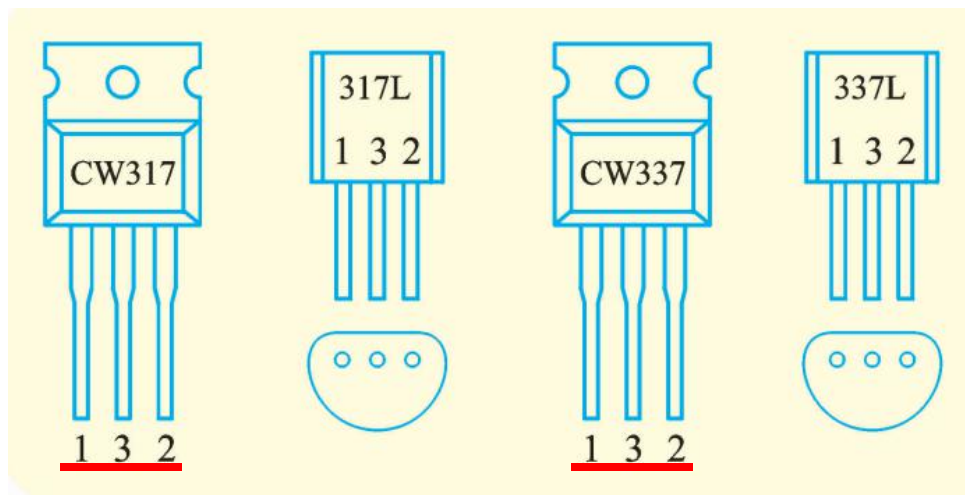
特点：输出可调，稳定性优于固定式。

CW：表示国产稳压器。

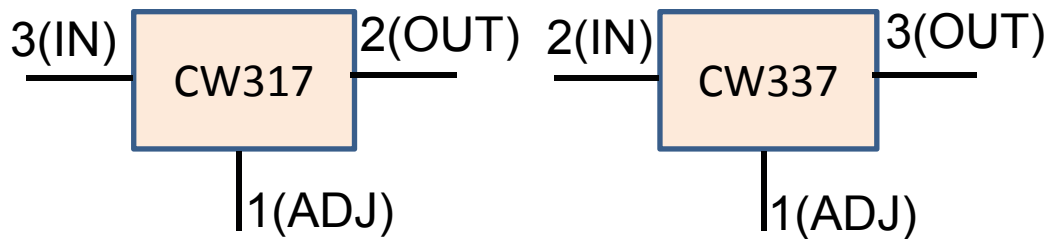
LM：表示由美国国家半导体公司生产。

三端可调式集成稳压器

——外形与引脚排列



三端可调式集成稳压器的外形、引脚排列



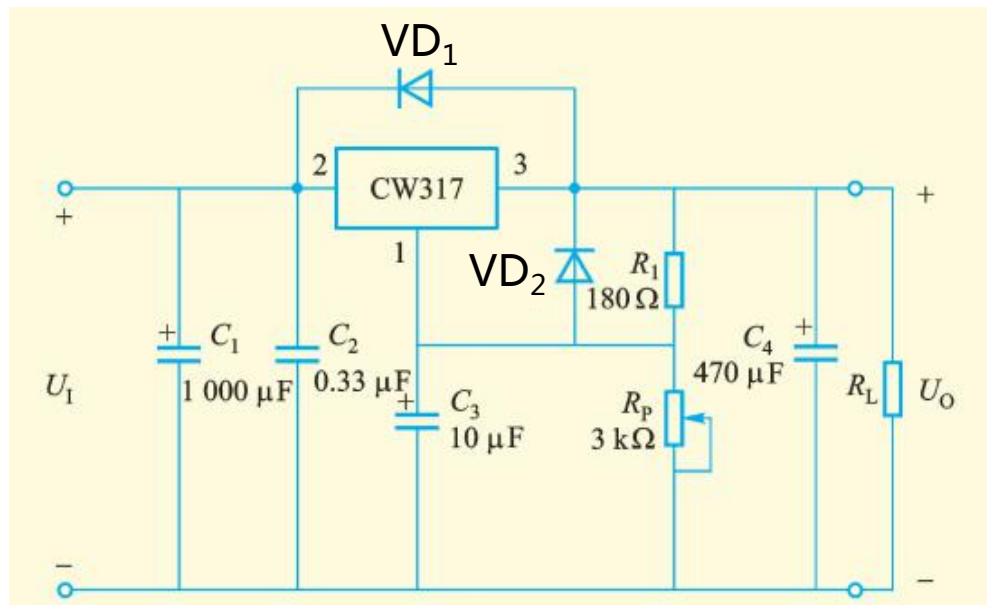
三端可调式集成稳压器图形符号

输出电流:

L表示0.1A，M表示0.5A，无字母表示1.5A。

三端可调式集成稳压器

——基本电路



CW317组成的基本电路

$$U_o = 1.25 \left(1 + \frac{R_p}{R_1} \right) V$$

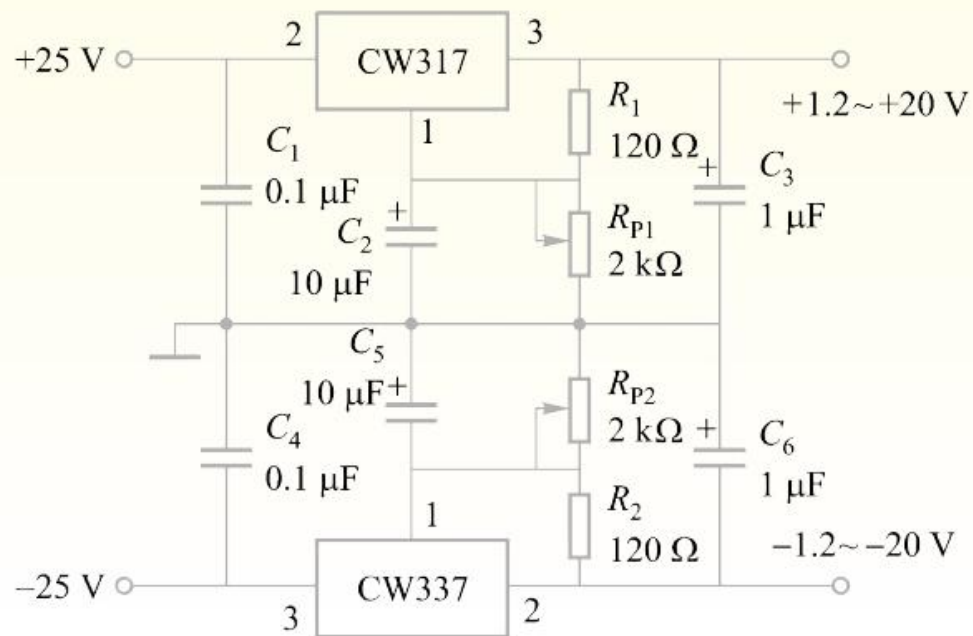
1.25V : 是CW317的基准电压。

R_p : 调节输出电压范围 , 1.25~37V。

VD_1 、 VD_2 : 为保护二极管。

三端可调式集成稳压器

——应用拓展



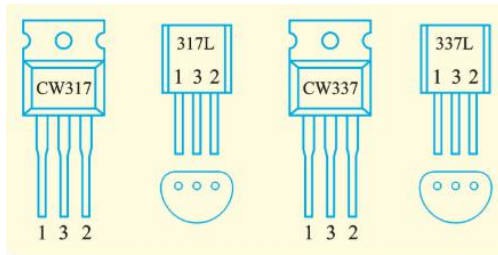
正、负电压输出的三端可调式集成稳压器

电路特点：

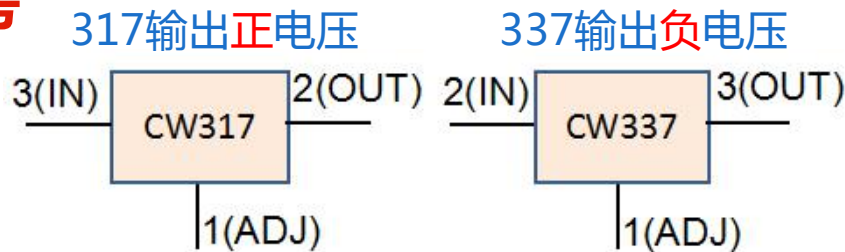
1. 电路对称。
2. 输出电压在 $\pm (1.2 \sim 20V)$ 之间可调。
3. 正负电源也可单独使用。

三端可调式集成稳压器

1.分类、外形、引脚及图形符号

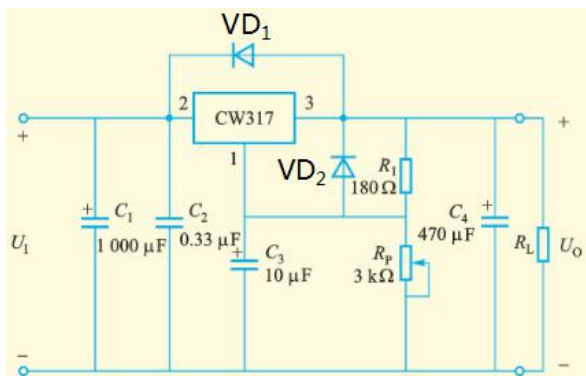


三端可调式集成稳压器的外形、引脚排列



三端可调式集成稳压器图形符号

2.基本电路



$$U_O = 1.25 \left(1 + \frac{R_P}{R_1} \right) V$$

3.应用拓展（略）