

相交点即为移相角，移相电压由 1 脚通过电位器或外电路调节取得。移相电压增加，输出导通角减小。

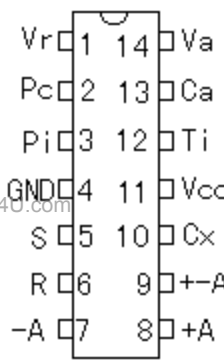
抗干扰锁定电路具有锁定功能，在交相点以后锯齿波或移相电压的波动不能影响输出，保证交相的唯一与稳定。

脉冲形成电路是由脉冲发生器给出调制脉冲，7 个脉冲形成一个脉冲列，这个脉冲列的宽度就是调制脉冲或方波的宽度，改变 10 脚 CX 电容的值可改变调制频率，从而改变调制脉冲或方波的宽度，CX 增大宽度增大，CX 减小宽度减小；10 脚不接 CX 而接低电平，可得到正负半周全占空输出。输出采用调制或方波可通过电路 2 脚来选择，2 脚悬空或高电平为调制脉冲输出，2 脚低电平为方波输出。

脉冲输出从 7 脚 8 脚和 9 脚引出。相对于输入端 14 脚的同步电压，8 脚为同步正半周输出脉冲，7 脚为同步负半周输出脉冲，7 脚 8 脚用来触发单相可控硅；9 脚为同步正负半周输出脉冲，用来触发双相可控硅。输出端可驱动功率管，经脉冲变压器触发可控硅；也可直接驱动光电耦合器，经隔离触发可控硅或三极管。

3 脚为不锁定保护端，高电平禁止输出，低电平或悬空为允许；5 脚为锁定保护端，悬空时为低电平，正脉冲禁止输出，同时 3 脚也为高电平，要恢复允许状态需要在 6 脚接低电平进行复位。当用户需要对过压过流进行处理时可根据不同的情况选择保护方式。

三. 管脚图与管脚功能：

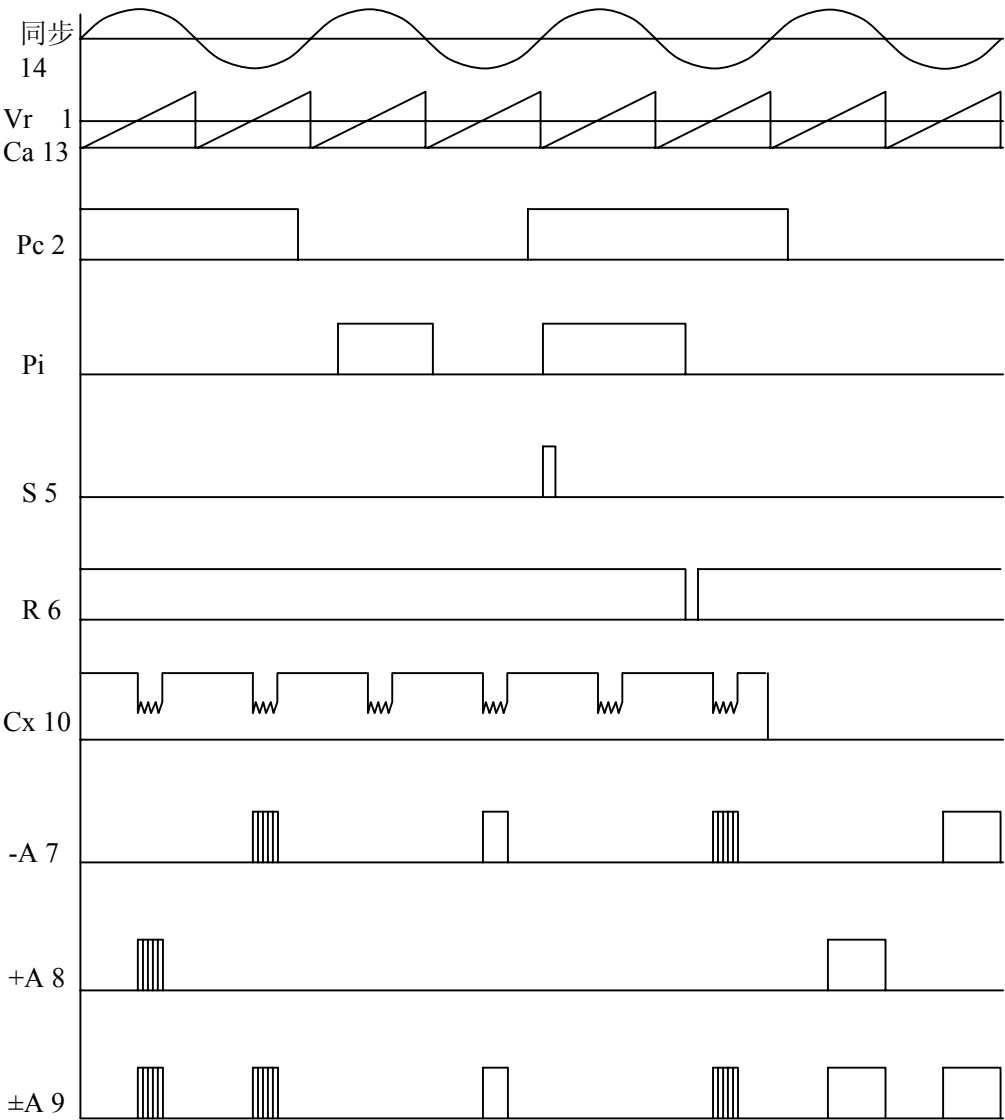
	脚号	符号	功 能	脚号	符号	功 能
	1	Vr	移相电压输入	8	+A	+A 输出
	2	Pc	调制占空选择	9		+A 输出
	3	Pi	禁止端 (VH)	10	Cx	输出脉宽调整电容
	4	GN D	地	11	Vcc	电源
	5	S	锁定禁止-正脉冲	12	Ti	锯齿波调节
管脚图	6	R	复位端	13	Ca	锯齿波积分电容
	7	-A	-A 输出	14	Va	同步输入

四. 电路参数和推荐工作条件：

主 要 电 路 参 数				推 荐 工 作 条 件			
IDD	静态电流	2-4<	mA	Vcc	电源电压	8-15	V
VAIN	同步零电压	1/2Vc	V	Va	同步输入	0-Vcc	V

		c			Vp-p		
IIN	输入电流	0.3<	μA	Pi,Vr	控制输入电压	0-Vcc	V
Ioh	输出驱动电流	15	mA	F	同步信号频率	10-1K	HZ
Ptop	最大功耗	200	mw	T	最佳工作温度	-25-85	℃

五. 波形图：



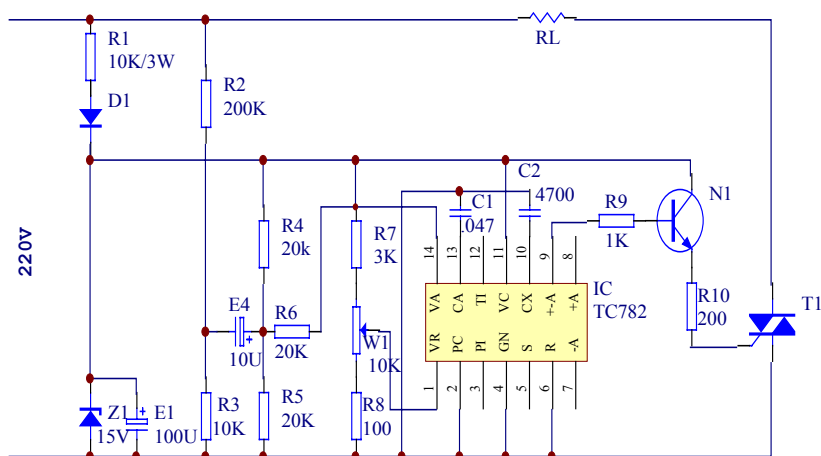
波形图说明:1. 同步正弦电压 Va 加在电路 14 脚上是以电路 VCC 的 1/2 为零线，Va 峰-峰值在 0-VCC 之间的同步电压。

2. Pi3 脚上第一个高电平为外部输入，第二个高电平为锁定输入而引起的，

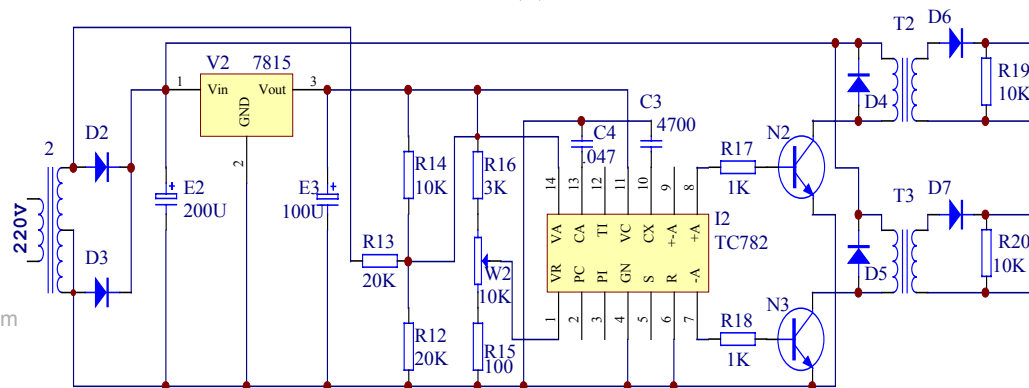
因复位而变低电平。

3. CX 的大小决定输出脉冲宽度, 10 脚接低电平时, 输出将为全占空方式。

六. 应用例图:



(a)



(b)

(a)小功率双向可控硅触发电路.

(b)反并联或桥式可控硅触发电路.

西安广角电力电子开发部

地址: 西安太乙路 8 号 开户行: 建行西安友谊路分理处

邮编: 710054

帐号: 61001723900052500342

电话: (029) 82221707 13002916160

网址: <http://www.xagj.com>

邮箱: xagj@163.com; xagj2@tom.com

电路设计: 董业庄