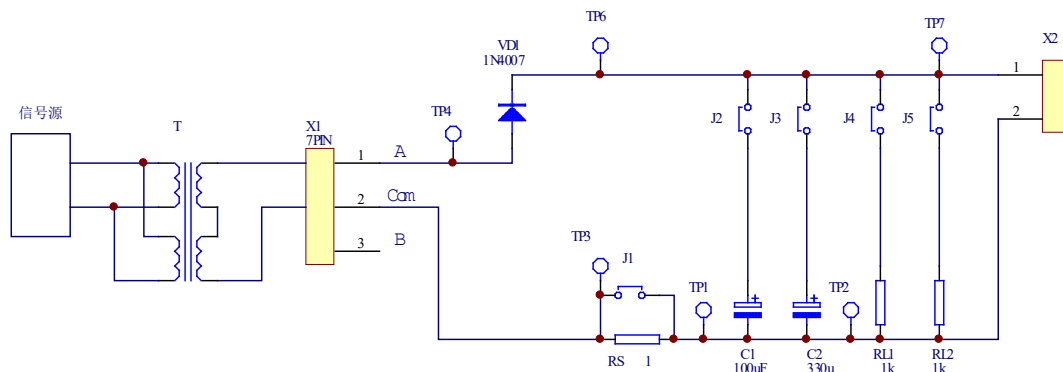


3、整流电路

3.1 半波整流

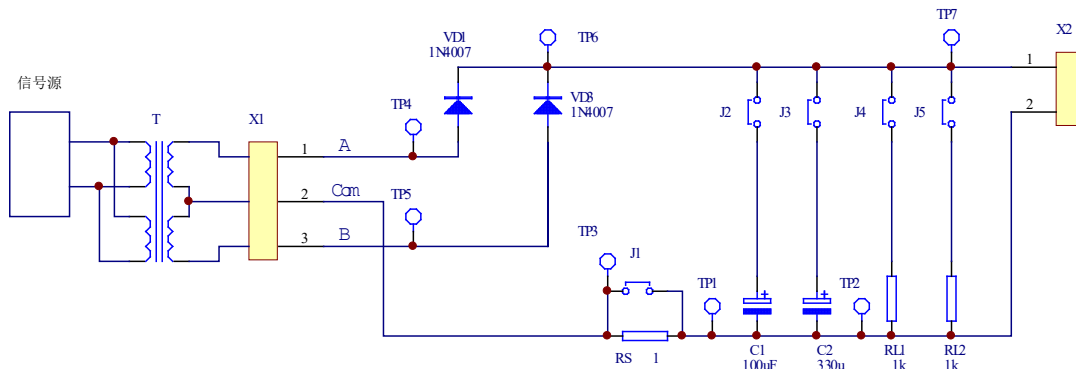
电路原理图如下图所示：



信号源通过变压器隔离后从电路的 1、2 输入口输入；由于二极管具有单向导电性，因此只有二极管处在正偏压时会产生输出电压，即输入 1 电位高于输入 2 的半周会有输出电压，其余时间输出电压为零。且由于二极管存在正向压降，故实际输出电压会小于输入电压。

3.2 全波整流

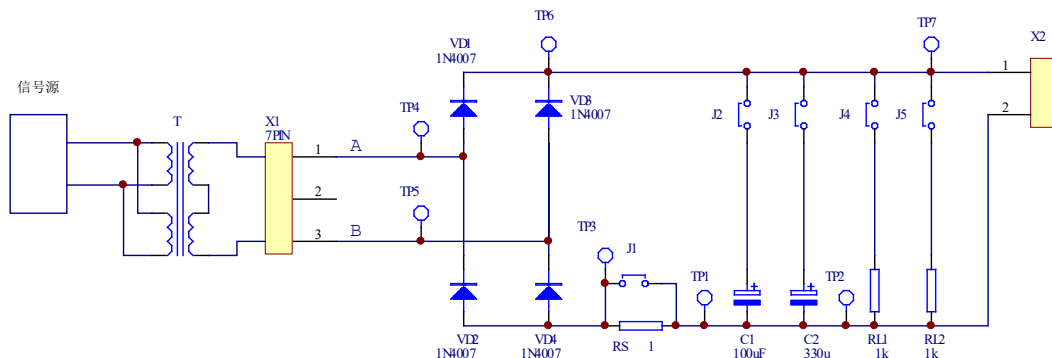
电路原理图如下图所示：



将对用二极管接入电路后，令 1、3 作为入端，2 作为出端（或可等效作地），接入变压器次级两线圈中点。当输入位于正半周时，D1 导通；当输入位于负半周时，D3 导通：信号的每个半周都可以输出，实现了全波整流。

3.3 桥式整流

电路原理图如下图所示：



正半周时 D1、D4 导通，负半周时 D3、D2 导通，同样可以实现全波整流，其实现方式为由四个二极管组成的整流桥，且输入端子比全波整流少一个。