

Para podermos realizar a calibração dos medidores turbinados podemos utilizar diversos métodos. Um destes métodos consiste em medir a vazão do fluido através de uma tubulação que colocará este mesmo fluido em uma balança durante um tempo pré-determinado. O objetivo deste trabalho foi o de construir um temporizador que nos forneça, com uma excelente precisão, um tempo requerido de vazão. O objetivo básico do temporizador é ligar e desligar duas válvulas solenóides, as quais são as responsáveis pela abertura ou não do escape de fluido para a balança. A montagem do projeto encontrou sua maior dificuldade nas interferências causadas pelos solenóides das válvulas, sendo necessário a inclusão de desacoplamentos em vários pontos críticos do circuito. Os componentes eletrônicos utilizados na implementação do projeto foram escolhidos visando as necessidades e também levando em consideração o custo e a disponibilidade de alguns. O circuito é constituído basicamente por C.I.s, do padrão TTL, do tipo: comparadores, registradores, contadores, inversores e portas lógicas, além de usar também um LM555 com a finalidade de dar a base de tempo para o temporizador. O tempo é selecionado a partir de um primeiro bloco contador que, comparado com um segundo bloco contador de tempo real, nos dará a temporização desejada.