

Em instrumentação eletro-eletrônica, mais especificamente em extensometria, é necessário tratar os sinais elétricos provindos diretamente dos transdutores (strain gauges), para que possam ser utilizados nos circuitos elétricos posteriores. A isso chama-se Condicionamento de Sinais. O presente trabalho relata o desenvolvimento de um condicionador de sinais que tem seus parâmetros, como ganho, tipo e valor da excitação, unidade utilizada, além do ajuste de "off-set", determinados por um microcontrolador 2098, da Intel. O circuito é formado por um bloco em eletrônica analógica (condicionador de sinais) e por um bloco em eletrônica digital (sistema digital do microcontrolador). Dessa união temos uma interação facilitada entre o usuário e a máquina, além de poupar tempo do operador com a execução de rotinas complexas (ajuste de "off-set") e de realizar autonomamente algumas funções (escolha automática da escala de ganho). O microcontrolador ainda adquire os dados, trata-os digitalmente e os apresenta num mostrador de cristal líquido. Outra vantagem é a possibilidade de uso da porta serial do 8098, o que facilita a transmissão de dados para outros sistemas computadorizados. FINEP