

Aplicações

Modelo destinado a aplicações didáticas: com saída de tensão analógica proporcional à distância a um obstáculo.

Alimentação:

3 a 5,0V (máximo absoluto 5,5V)

Obs. A inversão de polaridade danifica o dispositivo como em geral com a maior parte dos equipamentos electrónicos não protegidos.

Consumo de corrente: cerca de 2mA

Tempo de processamento entre medidas: 50ms

Procedimento de ligação:

- Sem ligar ainda o dispositivo, ensaie a fonte de alimentação e verifique com um multímetro se a tensão de saída está no valor correcto, por exemplo 4,9V.
- Se a fonte tiver possibilidade de limitação de corrente utilize sempre que possível esta característica, pois pode salvar muitos dispositivos como este, de um erro de ligação que pode sempre acontecer. Neste caso pode limitar a corrente por exemplo a 10mA.
- Ligue (fio preto) a massa do dispositivo à massa da fonte.
- Aponte o dispositivo para um espaço livre (mais de 6m em relação a um obstáculo reflector) Ligue (fio castanho) a entrada de alimentação do dispositivo (de +5V DC) ao polo positivo da fonte. Este procedimento permite a autocalibração do dispositivo, que ocorre quando se liga a alimentação. Este valor fica guardado enquanto a alimentação estiver ligada.
- A tensão de saída (fio amarelo) , medida entre a saída analógica e a massa, pode ser medida com um multímetro em DC para alvos fixos o lentamente móveis, ou para processos rápidos com um osciloscópio em DC ou com um sistema de aquisição de dados.