

CẢM BIẾN ĐIỆN DUNG DÙNG TRONG ĐO LƯỜNG

Đỗ Chung Hiếu

Khóa: QH2007-I/CQ-D, Ngành: Công nghệ điện tử viễn thông

Tóm tắt khóa luận tốt nghiệp:

Nói đến các ngành công nghiệp hiện nay là chúng ta nhắc đến công nghệ tự động hóa máy móc trang thiết bị áp dụng vào sản xuất. Và cảm biến đóng một vai trò không nhỏ trong những bộ máy móc, thiết bị đó. Cảm biến không chỉ xuất hiện ở các máy móc tự động, mà còn được ứng dụng ở rất nhiều mặt trong cuộc sống như cảm biến khoảng cách trên ô tô, cảm biến nhiệt vẫn thường thấy trong các thiết bị gia đình, cảm biến mức chất lỏng trong bể nước, ... Trong cuộc sống không trực tiếp thì gián tiếp chúng ta cũng đã từng tiếp xúc với cảm biến với các mục đích sử dụng khác nhau.

Cảm biến nói chung là được chia làm rất nhiều loại. Các loại cảm biến được phân loại theo nguyên tắc hoạt động cũng như chức năng của nó. Trong khóa luận của em sẽ nêu ra một loại cảm biến trong đó, đó là cảm biến điện dung. Dựa trên những lý thuyết chung nhất và đơn giản nhất để nêu được sự khác biệt cũng như tính năng của cảm biến điện dung. Qua đó chúng ta sẽ thấy được những tiện ích cũng như hạn chế của loại cảm biến này.

Ứng dụng của cảm biến điện dung có rất nhiều, nhưng trong khóa luận này sẽ nêu ra ứng dụng phổ biến nhất đó là cảm biến được dùng trong đo lường. Cụ thể phần thực nghiệm sẽ đưa ra sản phẩm đo mức xăng sử dụng cảm biến điện dung.

Từ khóa: cảm biến, điện dung.