Škola : SSS-Rožaje

Nastavnik : Samet Murić

Predmet : Praktična nastava

Razred : IV2

Redni br.casa: 181

Nastavna jedinica : Bezkontaiktni davači signala (senzori)

Tip časa : Obrada

Senzori su vrsta konvertora (pretvarača). Oni jednu fizičku veličinu pretvaraju u drugu.

Postoje kontaktni i bezkontaktni senzori

Prednosti bezkontaktnih senzora su:

- Tačno i automatsko uočavanje položaja

- Bezkontaktno osecaj objekata i veličina procesa. Kod elektroničkih senzora nema kontakta između senzora i objekta

- Brzo spajanje, kod njih nema iskrenja i ne proizvode lažne impulse

- Otporni su na trošenje, jer nemaju pokretnih delova koji se mogu istrošiti

- Neograničen broj prekopčanja

- Izvodjenje za opasne okoline (npr. područja u kojima postoji opasnost od eksplozija)

Danas se, zbog pre spomenutih prednosti senzori blizine koriste u mnogim područjima industrije.

Primenjuju se u sekvencijskom upravljanju u tehničkim postrojenjima za nadzor i osiguranje procesa.

U tom kontekstu senzori se koriste za rano, brzo i pouzdano otkrivanje gresaka u proizvodnom procesu.

Drugi značajan razlog primene je prevencija ozleđivanja ljudi i oštećivanja postrojenja.

Pomoću senzora se brzo mogu uočiti i dojaviti nedostatke opreme, te tako skratiti vreme stajanja postrojenja.

U vođenom procesu senzori su "promatrači" koji nadgledaju proces, dojavljujući greške i promene statusa,

te prosleđuju te informacije ostalim uređajima u procesu. Senzori "diskretnog položaja",

npr. senzori koji osete da li se nalazi objekt na određenoj udaljenosti od senzora.

Ovi senzori su poznati pod nazivom proximity (senzori blizine) i daju stanja "da" ili "ne", zavisno o tome

da li se objekt nalazi unutar određenog područja. Drugi naziv je binarni senzori, ređe uklopnici