

Dobar dan,

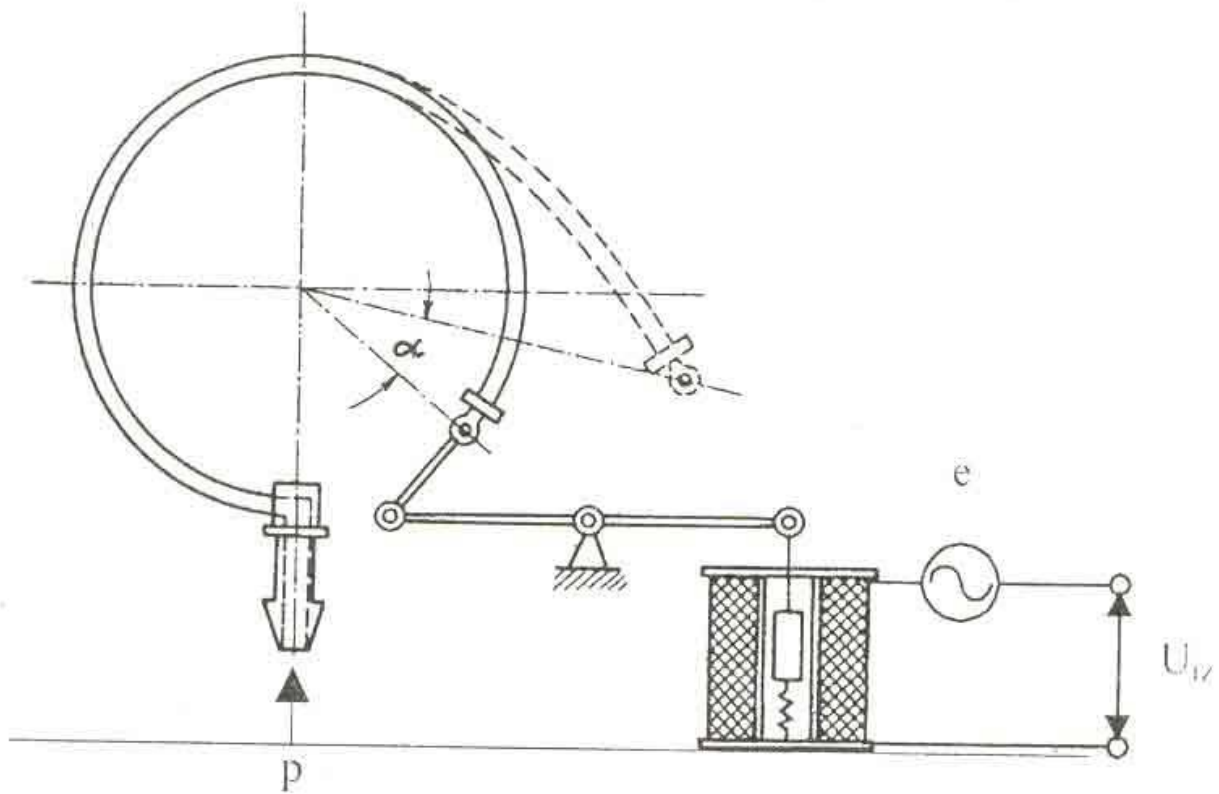
Kod hidrauličnih pretvarača pritiska, videli smo, prvo se promena pritiska pretvara u promenu nivoa fluida što prouzrokuje promenu električnog signala. Danas ćemo raditi ELASTIČNI PRETVRAČ PRITISKA (naslov)



Kod elastičnih pretvarača se koristi efekat elastičnih deformacija tankih metalnih elemenata ugrađenih u njih. Pod pritiskom fluida ciji se pritisak meri dolazi do pomeraja koji se dalje pretvara u električni signal. Takav signal se može lakše obrađivati, meriti...

Elastični pretvarači se koriste za merenje i malih i vrlo visokih pritisaka. Kod korišćenja ovih pretvarača mora se voditi računa jer vremenom menjaju elastične osobine pa im je vek trajanja ograničen kvalitetom izrade.

Tipičan primer elastičnog pretvarača je Burdanova cev i najčešće korišćen.



Ona se sastoji od elastične cevi savijene u krug od oko 270 stepeni. Cev je na jednom kraju zatvorena, a na drugi šuplji kraj se dovodi fluid pod pritiskom, cev se ispravlja pa se ugao savijene cevi smanjuje. Zatvoren kraj cevi je povezan sa transformatorom pretvaračem pomeraja pretvara se dalje u električni signal. Osetljivost je veća sa povećanjem ugla savijanja.