□Kontaktor

Omkgucava da se ukljucivanjem tj aktiviranjem se spoje kontakti jstovremeno na sve 3 faze koje vode do motora i da se pokrene motor. Imamo elektromagnet i elektromehanickim dejstvom omogucavamo da kad se dovede uoravljacki signal na kontaktor zbog elektromagneta da se privuce gornji deo kontkatora dolazi do kontakta i soajanja strane naoajanja i strane koja ide ka motoru. Dovodi se uoravljacki signal koji aktivira kontaktor. Struja koja se generise pri radu je takva da ne moze direktno da dodje sa izlaza plc-a posto je njegov izlaz tranzistorski i ona je mA, a ovde treba mnogk veca da bude kako bi pokrenuka elektromagnet pa se pokrece tako sto se pokrene relej, a on preko svojih kontakata da kontorlni signal i ukljuci kontaktor.

Relej radi na istom orincipu elektromagneta samo je manji. Imamo namotaj. Njemu su dkviljne male struje da bude aktiviran pa mzke sa tranzistorskog izlaza. Kad se pokrene elektromagnet, pimeri se neki deo releja tj zakrene se pokrerni deo i on deluje na srednji deo releja i donji kontakt odvoji, a gornji spoji. Donji notmalno zatvoren, gornji normalno

otvoren.

▪︎Solenoid

Radi an orinciou elektormagneta gde s ekoristi elektricna energija da se u magnetu oroizvede ulravljacko-mehanjcka akcija. Sastoji s eod zavijnice, rama i kotve. ZVojnjca i ram formiraju elektromagnet a oreko kotve se omogucava linijsko rketanje. Imamo i oprugu koja kada nemamo el signal vraca solenoid u pocetni polozaj. Slican je kao oneumatski cilindar ali radi an el princiou i korisfi se za manje snage. Solenoid se ne mkze direktno aktivirati vec oreko releja koji dovede naoajanje od 220V, aktivira solenoid i dovodi do linijskog poemranja tj linearnog dejstva. Ako trbe aveca snaga koriste se oneumatski cilindri, a ako bas velika treba onda hidraulicni cilindri.

Linearni: kad se dovede napajanje on ce da se izvuce i moze sraf da pomeri sa pokretne trake kad se detekruje greska npr.

Obrtni: Solenoid ne mora da bude samo za linearno rketanje, moze i za obrtno male snage. Radi slicno kao obrtni sto samo z amanje snage. Imamo linearni pkkretni element kkji ulazi u obrni element kkji ima otvore koji su malo

pomereni u odnksu na centar rotacije obrtnog dela i kad udje u obrtni deo, dovesce do zakretanja. Moze da se vrti kontinualno sve vreme u ejdnom smeru ili kad se izvlaci u jednom, a kad se vraca u locetnu u drugu stranu. Moze se koristiti za usmeravanje materijala na jednu i na drugu stranu pomocu klapne.

Mkze s ekoristiti u konstrukciji ventila

▪︎Solenoidni ventil

Diskretni binarni izvrsni organi koji mogu biti potpuno otvoreni ili potpuno zatvoreni, a kod servo ventika moze bilo koja pozicija izmedju.

Imamo solenoid koji se nalazi u upravljackom delu i na njegovu kotvu je spojen zaptivni element.

U gkrnjem skucaju kad nije aktiviran solenoid sve s enalazi kao na slici i voda moze da protice kroz sistem i izlazi napolje. Kada se aktivira solenoid,tj kad se dovede le signal, dovesce do toga da se kotva izvuce, zaptivni element ce da se nasloni kao na slici dole i onemogucice kretanje dalje. Ne moze da se zaustavi na pola. Ima opruga i kad se ukine el sjgnal, opruga ce da vrari gore zaptivni element i omoguci da protice voda. Moze kad nije aktiviran da bude otvoren, a moze i da bude

zatvoren. Tj mzoe biti normalno zatvoren ili normalno zatvoren sto se tice rada. Ako nam treba kad nestane napajanje da se zatvori dotok onda koristimo normalno zatvoren (ne ovo sa slike), a ako treba da bude otvoren onda ovo sa slike.