

PROFIBUS

PROFIBUS nije jedinstven komunikacioni sistem, to je paket različitih protokola izgrađenih na principu magistrala na nivou polja (Field-Bus) . Korisnici mogu kombinovati različite PROFIBUS protokole sa svojim softverom i drugim zahtevima. Sa više dostupnih profila, PROFIBUS može da odgovara različitim specifičnim potrebama. Sve u svemu, PROFIBUS uređaji zadovoljavaju visoke standarde kvaliteta doprinoseći tako visokom kvalitetu mreže.

PROFIBUS komunikacija spada u grupu digitalne serijske komunikacije koja se zasniva na RS-485 standardu. Upotrebom PROFIBUS mrežnog protokola značajno se smanjuju troškovi instaliranja i održavanja mreže u odnosu na industrijske mreže klasičnog tipa. Pogodnost ovog komunikacionog protokola je i ta što je internacionalno standardizovan, tako da korišćenje opreme različitih proizvođača ne predstavlja problem. Što je jako bitna stavka u smislu uštede prilikom instaliranja sistema i konkurentnosti proizvođača na tržište.

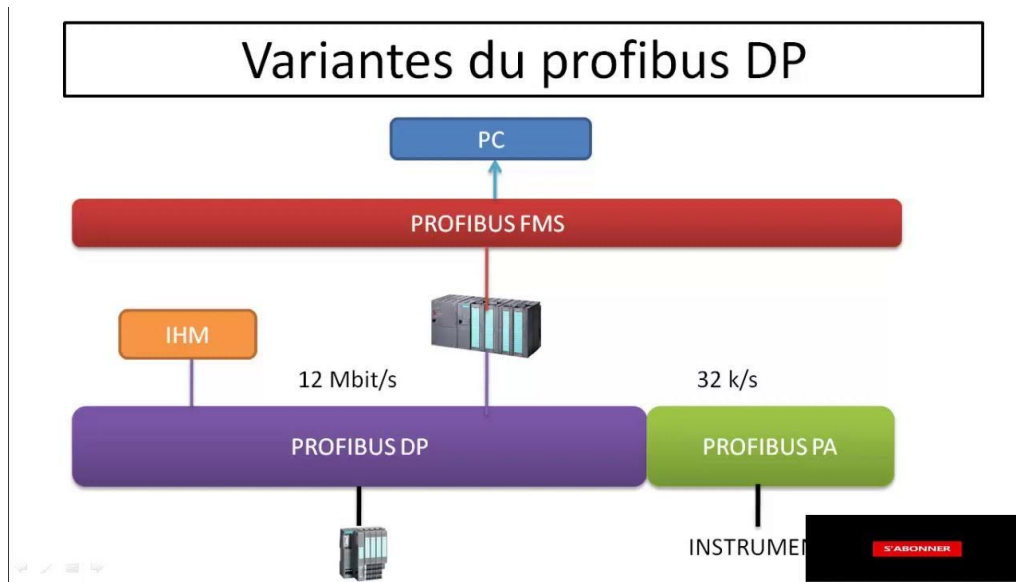
TOPOLOGIJE

PROFIBUS koristi topologiju magistrale. Kod ove topologije, centralni vod ili magistrala, prolazi kroz čitav sistem, dok su svi uređaji povezani sa njom. Ovakav sistem eliminiše potrebu da vodovi pune dužine idu od kontrolera do svakog pojedinačnog uređaja.

TIPOVI PROFIBUS-A

1. **Profibus FMS-** PROFIBUS FMS je dizajniran za komunikaciju između programabilni logički kontroler i PC-eva.
2. **Profibus DP -** ovaj protokol je mnogo jednostavniji i brži. U današnje vreme, od svih aplikacija gde se koristi neki od PROFIBUS sistema, PROFIBUS DP zauzima ogromnu većinu.
3. **Profibus P-** je protokol osmišljen za procesnu automatizaciju. PROFIBUS PA standardizuje proces prenosa mijernih podataka i posebno je kreiran za upotrebu u opasnim okruženjima. U eksplozivnim okruženjima međutim, ovo napajanje može dovesti do varnica koje mogu izazvati eksploziju. Kako bi se ovo izbeglo, PROFIBUS PA može biti korišćen sa MBP tehnologijom.

MBP Tehnologije-je medijum osmišljen za upotrebu sa PROFIBUS PA protokolom. On omogućava i prenos podataka i napajanje. Ova tehnologija obara napon napajanja. Niži napon napajanja smanjuje ili gotovo eliminiše mogućnost eksplozije. Magistrale koje koriste MBP mogu da dostignu dužinu od 1900 metara.



Slika1.-Profibus PMS,DP,P