

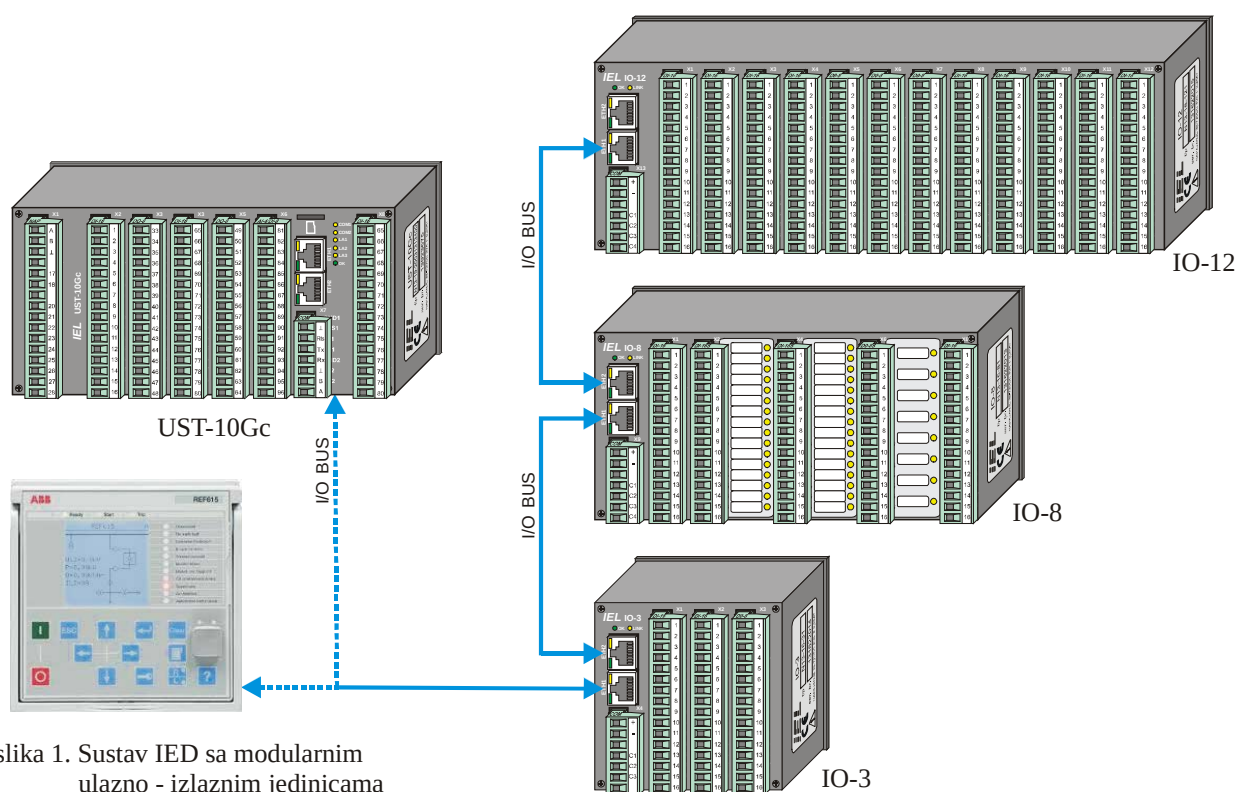
Modularne ulazno/izlazne jedinice IO-3/8/12

Program nadzora i upravljanja

NU-131905

Namjena i opis djelovanja

Modularne ulazno/izlazne jedinice IO-3/8/12 sa pripadajućim digitalnim, analognim i mjernim modulima koriste se za vrlo ekonomičan daljinski nadzor, upravljanje i lokalnu signalizaciju u distribucijskim/industrijskim trafostanicama te priključku obnovljivih izvora energije. Zbog svoje modularnosti mogu se jednostavno koristiti za nova postrojenja kao i za nadogradnju postojećih. Ulazno/izlazni moduli dio su sustava Modularnih ulazno/izlaznih jedinica IO i modularnog su tipa. Moduli digitalnih ulaza DI-16 i digitalnih izlaza DO-8 mogu biti jednostruke širine (bez signalizacije i labela) ili dvostruke širine DI-16S i DO-8S (sa signalizacijom i labelama). Moduli DI-16S i DO-8S mogu se koristiti za lokalnu signalizaciju aktivnosti ulaza/izlaza. Svi ostali moduli su jednostruke širine. Ovisno o broju i vrsti digitalnih i/ili analognih ulaza mogu se koristiti tri tipa Modularnih ulazno/izlaznih jedinica. IO-3 do 3 modula IO-8 do 8 modula i IO-12 do 12 modula. Ovisno o kompleksnosti cijelog postrojenja može se koristiti više IO modularnih ulazno/izlaznih jedinica koja se međusobno povezuju IO BUS-om preko GOOSE poruka i Ethernet komunikacijom sa nadređenim sustavom koji može biti npr. Upravljačko signalni terminal UST-10Gc ili neki od IED sa IEC 61850 protokolom i GOOSE porukama.



slika 1. Sustav IED sa modularnim ulazno - izlaznim jedinicama IO-3, IO-8, IO-12

Osnovne karakteristike

- U IO modularne jedinice ugrađuju se: Digitalni ulazni moduli sa 16 kanala DI-16, Digitalni izlazni moduli sa 8 kanala DO-8, Analogni ulazni moduli sa 4(8) kanala AI-4(8) za 0-20mA ili RTD analogna mjerenja.
- U Modularne ulazno/izlazne jedinice IO sa 3, 8 ili 12 utora ugrađuju se jednostruki ulazno/izlazni moduli (širine 20mm) ili dvostruki ulazno/izlazni moduli (širine 40mm).
- Digitalni ulazni moduli DI-16S i digitalni izlazni moduli DO-8S su dvostruke širine. Koriste se kada se želi dodatna lokalna signalizacija aktivnosti ulaza/izlaza (labela). Svi ostali moduli su jednostruke širine.

- U svakoj IO jedinici osim ulazno/izlaznih modula nalaze se modul napajanja i komunikacijski modul (COM) sa dva Ethernet porta za komunikacijsko međusobno povezivanje IO jedinica i povezivanje sa nadređenim IED.
- Modularne IO jedinice međusobno i sa IED su komunikacijski povezane sa I/O BUS-om po IEC 61850 protokolu (GOOSE poruke).
- GOOSE poruke ispunjavaju uvijete za tip 1A (klasa P2/3:3ms, klasa P1:10ms)
- Programska oprema za konfiguriranje i parametriranje uređaja DT DIALOG