



## INFO TERMINAL ENERGIJE ITE-2

Program nadzora i upravljanja

PM-19047

### Namjena i opis djelovanja

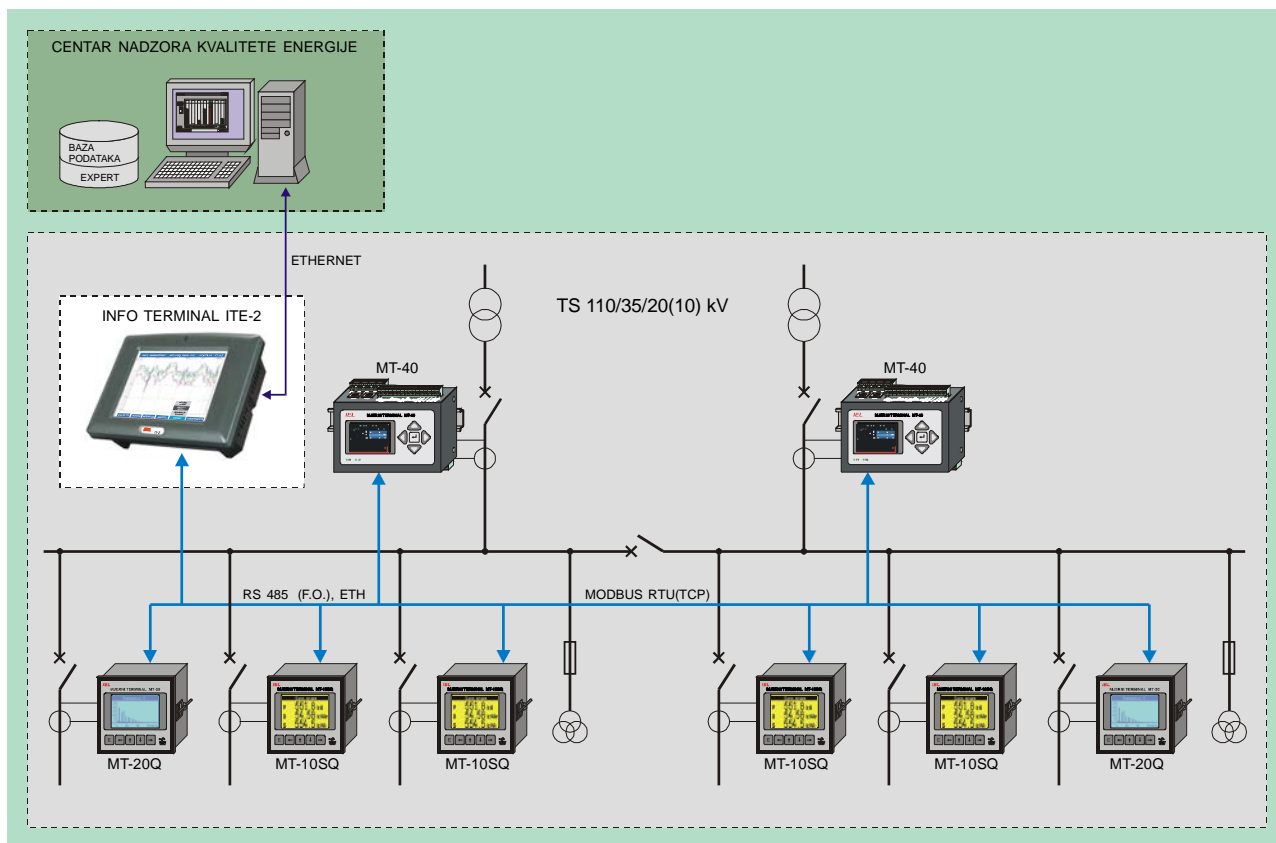
Info terminal energije ITE-2 je multiprocesorski uređaj namijenjen za nadzor, upravljanje, registraciju i vizualizaciju mjerenja električnih veličina u energetsom postrojenju. ITE-2 je ekonomičan komunikacijski i vizualni centar vođenja elektroenergetskog postrojenja. Inteligentni elektronički uređaji - Mjerni terminali serije MT i Upravljačko signalni terminali UST distribuirani u elektroenergetskom postrojenju komunikacijski su povezani sa ITE-2. U Info terminalu energije implementirana je programska oprema MT-ENERGY sa zadatkom prikupljanja podataka sa Mjernih terminala serije MT, njihova obrada, pohrana te prilagodba za grafičku interpretaciju na grafičkom LCD pokazivaču u boji, kao i programska oprema EMAX (opcija) za realizaciju funkcija upravljanja vršnom snagom (peak demand). Za povezivanje sa centrom kontrole kvalitete energije ili SCADA sustavom radi dodatnih analiza, statističkih obrada i izrade izvještaja Info terminal ima mogućnost niza komunikacijskih veza npr. Ethernet, GSM/GPRS, Radio modem, RS485, F.O., Web portal itd.



slika 1. Info terminal energije ITE-2

### Osnovne karakteristike

- Info terminal energije ITE-2 je vrlo ekonomičan komunikacijski centar mjerenja i upravljanja elektroenergetskog postrojenja
- Info terminal energije ITE-2 prikuplja, obrađuje i pohranjuje podatke sa Mjernih terminala serije MT i Upravljačko signalnih terminala UST
- Programska oprema MT-ENERGY prikuplja podatke obrađuje, pohranjuje i prikazuje lokalno na grafičkom LCD pokazivaču u boji te ih komunikacijski šalje u centar vođenja
- vođenje vršne potrošnje energije (peak demand) programskom opremom EMAX (opcija)
- Mjerni terminali serije MT i Upravljačko signalni terminali UST komunikacijski se povezuju sa ITE-2 preko RS485, F.O. ili Ethernet komunikacije
- Info terminal energije ITE-2 ima mogućnost različitih komunikacijskih veza sa centrom vođenja: Ethernet, GSM/GPRS, Radio modem, RS485 i F.O.
- pri komunikaciji sa centrom kvalitete energije ili SCADA sustavom mogu se koristiti standardni protokoli komunikacije: MODBUS RTU, MODBUS TCP, IEC 60870-5-104 (101)
- male dimenzije kućišta za montažu na zid, panel, rack, stol



slika 2 Sustav nadzora, mjerenja, registracije i analize električnih veličina u u TS 110/35/20(10) kV

## Tehničke karakteristike

**Komunikacijske linije prema Mjernim terminalima serije MT** ..... RS485 ,RS232C,  
F.O. (na zahtjev)  
protokol MODBUS RTU (TCP)

**Komunikacijska linija prema centru vođenja** ..... Ethernet,  
GSM/GPRS (na zahtjev)  
radio modem (na zahtjev)  
protokoli MODBUS TCP,  
IEC 60870-5-101 ili  
IEC 60870-5-104

**Komunikacijska veza prema Internetu** ..... GSM/GPRS, DHL,  
telefonska linija  
(na zahtjev)

**Prikaz** ..... grafički LCD pokazivač u boji  
5,7" (veći na zahtjev)  
640x480 točaka  
(touch screen)

**Memorije** ..... 256MB RAM, 8GB Compact  
flash tip II memorija za pohranu  
podataka

**Napajanje:**  
pomoćni napon..... 12V DC  
AC adapter 90-264 V AC  
DC pretvarač 18-36V DC,  
36-72V DC ili 85-300V DC  
potrošnja..... 15 VA

**Programska oprema za prihvatanje, pohranu, i vizualizaciju mjernih podataka sa Mjernih terminala** ..... MT ENERGY

**Programska oprema za upravljanje vršnom snagom** ..... EMAX

**Opći podaci:**  
temperaturno područje ..... 0°C..+50°C  
prošireno temp.područje(opcija) -20°C..+60°C  
izolacija..... 2,5 kV, 50Hz, 1min između  
svih galvanski odvojenih  
krugova

**Mehanička izvedba:**  
montaža.....na zid,panel ili rack  
dimenzije ..... 180 x 135 x 55 mm

