

**SCU 810** JE KOMPLEKSNI KOMUNIKACIONI UREĐAJ NAMENJEN ZA:

- ▶ **MEĐUSOBNO POVEZIVANJE POJEDINAČNIH UREĐAJA U SKLOPU SISTEMA NEO 2000**
- ▶ **ZA POVEZIVANJE IED UREĐAJA RAZLIČITIH PROIZVOĐAČA U SISTEM NEO 2000.**



**POD IED UREĐAJEM SE PODRAZUMEVAJU:**

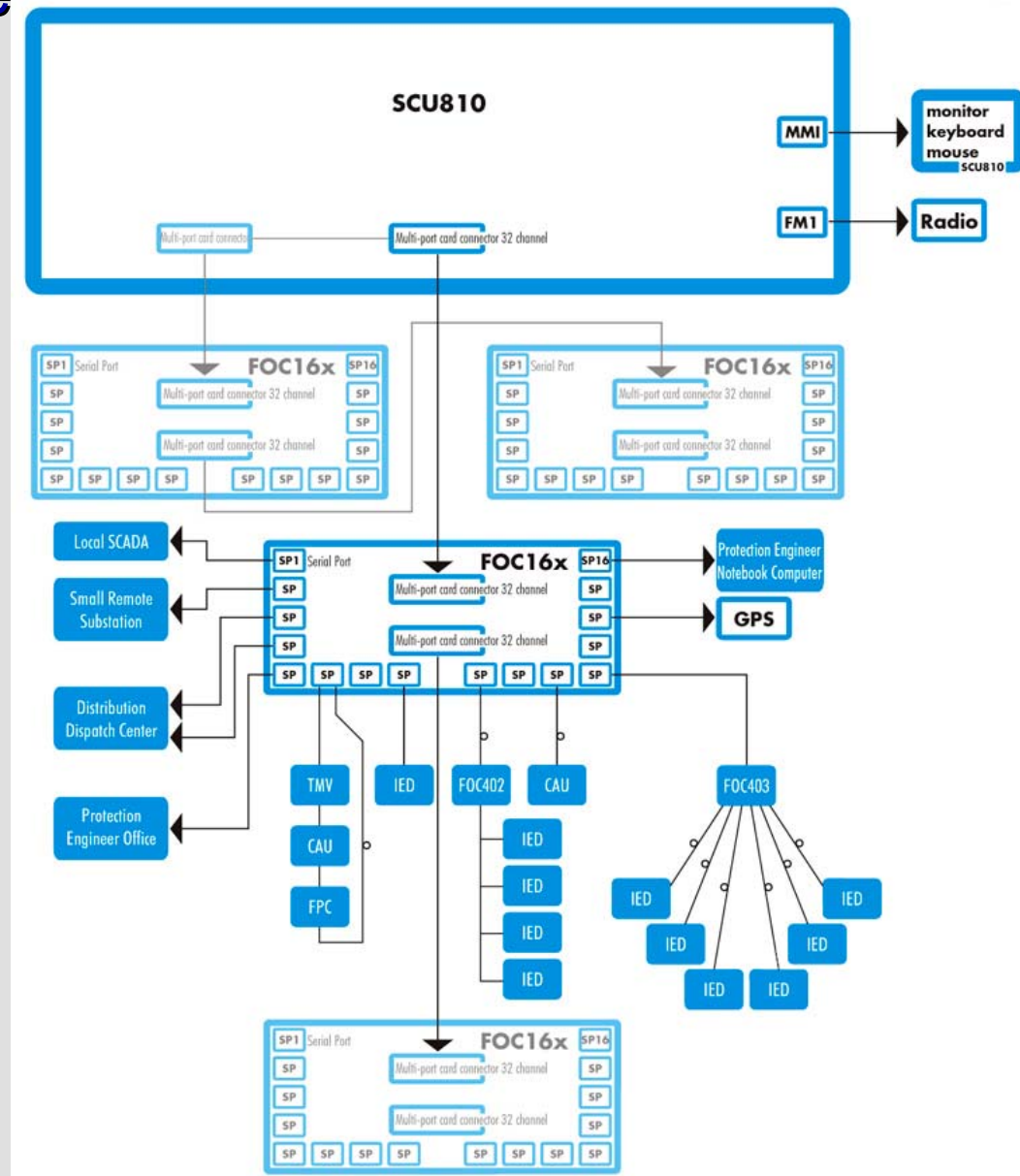
- ▶ **UREĐAJI ZA MIKROPROCESORSKU ZAŠTITU,**
- ▶ **DIGITALNA BROJILA,**
- ▶ **UREĐAJI ZA KONTROLU PROCESA, I SLIČNO.**



## KOMUNIKACIONI RAČUNAR SCU810

## PODRŠKA

Podrška programima za upravljanje IED uređajima koje isporučuju proizvođači pojedinih IED uređaja.



### DATA SWITCH GATEWAY

uređaj za  
preusmeravanje  
podataka

### COMMAND

komanda

### DATA

podaci

### REQUEST

zahtev

### RESPOND

odgovor .



- ▶ **Komunikacija sa uređajima za zaštitu, modulima za prikupljanje podataka i kontrolnim centrima.**
- ▶ **Priključenje inteligentnih uređaja (IED) različitih proizvođača, radi povezivanja sa kontrolnim centrima različitih proizvođača.**
- ▶ **Podrška za rezervne komunikacione kanale**
- ▶ **Podrška za komunikacione protokole drugih proizvođača.**
- ▶ **Daljinsko upravljanje, praćenje i podešavanje IED uređaja.**



- ▶ Optički izolovani EIA 232 i/ili optički komunikacioni kanali.
- ▶ Podrška za internu ili eksternu GPS ili DCF sinhronizaciju vremena.
- ▶ Automatizovano izvršavanje zadataka.
- ▶ Samotestiranje i watch-dog tajmer.
- ▶ Ugrađen dijagnostički softver.



### **TIPIČNE OBLASTI PRIMENE SCU810 SU:**

- ▶ **Centralna komunikaciona tačka u trafo-stanicama i u sistemima upravljanja distributivnom mrežom (DAS)**
- ▶ **Komunikacioni interfejs u centrima upravljanja i održavanja**
- ▶ **Integracija IED uređaja u enovit EMS (SCADA) sisteme**
- ▶ **Sistemi za upravljanje zaštitom (PMS)**
- ▶ **Konverzija protokola**



## **KOMUNIKACIONI RAČUNAR SCU810** **DAS FUNKCIONALNOST**

- ▶ U sistemima za upravljanje distributivnom mrežom (DAS), **SCU 810** služi i kao domaćin za specijalizovani softverski paket za podizanje distributivnog sistema, **CAPRI**.
- ▶ Softver stalno prati stanje prenosnog sistema kako bi na vreme otkrio eventualne kvarove.
- ▶ Kada detektuje kvar, sistem vrši automatsko rekonfigurisanje i izolaciju kvara u sistemu.
- ▶ Najbolji rezultati postižu kada se koristi sa uređajima iz **NEO 2000** sistema, kao što je na primer **DAU 200**.



**Uređaj SCU 810 je projektovan za direktno priključenje na sledeće uređaje:**

- ▶ **NEO 1000 (porodica TMV 1000)**
- ▶ **NEO 2000 (uređaji CAU 300, FPC 500, DAU 200, PCU 700)**
- ▶ **Različiti upravljački centri (NEO 2000, MCE 900, Siemens PR 330, i drugi)**
- ▶ **Lokalni korisnički interfejs tipa MCE 900 u trafo-stanicama**
- ▶ **Uređaji za sinhronizaciju vremena**



## **KOMUNIKACIONI RAČUNAR SCU810** **FIZIČKO POVEZIVANJE**

- ▶ **Izbor načina povezivanja zavisi od zahteva u pojedinim konkretnim slučajevima i je prosto birljiv.**
- ▶ **Visok nivo elektromagnetskih smetnji u trafo-stanicama, nema uticaja na veze ostvarene pomoću optičkih kablova.**



## **KOMUNIKACIONI RAČUNAR SCU810**

### **FIZIČKO POVEZIVANJE**

**SCU 810 podrža povezivanje uređaja na bilo koji od sledećih načina:**

- ▶ **Optički kabl (SMA, ST ili FDDI)**
- ▶ **Optički izolovan EIA 232**
- ▶ **EIA 485**
- ▶ **Radio i GSM veze**



▶ NEO (IEC 60870-5)	MINEL SYSEN	IED/CC
▶ IEC 60870-5-101		CC
▶ IEC 60870-5-102	brojila	CC
▶ IEC 60870-5-104		CC
▶ Modbus		IED
▶ DNP 3.0		IED/CC
▶ FWS 537	Siemens	CC
▶ DCP2	Iskra Delta	CC
▶ IEC 60870-5-103		IED
▶ Courier (IEC 60870-5)	GEC	IED



- |                        |          |     |
|------------------------|----------|-----|
| ▶ DPU2000 ASCII        | ABB      | IED |
| ▶ RS485 Pro            | SEG      | IED |
| Modbus                 |          | IED |
| ▶ Modbus RTU Kilometer | Electrex | IED |
| ▶ GE Protocol          | GE       | IED |
| ▶ GPS ASCII            |          | TS  |
| ▶ DCF ASCII            |          | TS  |
| ▶ SINDAC               | Končar   | CC  |