

Sustav za nadzor razvodnih ormara

EK NRO



ELEKTROKEM

industrijska elektronika

Sustav za nadzor razvodnih ormara

M

EK NRO-M

Ugrađuje se u glavni razvodni ormar. Sastoji se od GPRS modula sa GSM antenom, PPN master modula za prijenos podataka preko niskonaponske mreže (220V) i senzora za mjerenje struje i napona (za tri faze R,S i T). Uređaj mjeri potrošnju na glavnom razvodnom ormaru, prikuplja sve podatke sa katnih ormarića i prenosi podatke u centralnu bazu podataka putem GPRS-a.

S

EK NRO-S

Ugrađuje se u katne ormariće. Sastoji se od PPN slave modula za prijenos podataka preko niskonaponske mreže (220V) i senzora za mjerenje struje i napona (za tri faze R,S i T). Uređaj mjeri potrošnju na katnom ormariću i prenosi podatke u glavni razvodni ormar.

R

EK NRO-R

Ugrađuje se u slučaju da je udaljenost između pojedinih razvodnih ormara veća od dometa koji omogućava sigurnu komunikaciju preko niskonaponske mreže (220V). To je repetitorski uređaj koji prosljeđuje podatke između dvaju modula.

I

EK NRO-I

Ugrađuje se u glavni razvodni ormar i katne ormariće. Sastoji se od međusklopa sa analognim i (ili) digitalnim ulazima. Služi za detekciju ispravnosti osigurača i detekciju napona i struje na potrošaču. Uređaj prikuplja podatke sa pojedinih osigurača (potrošača) unutar razvodnog ormara i prosljeđuje ih EK NRO uređaju unutar razvodnog ormara.

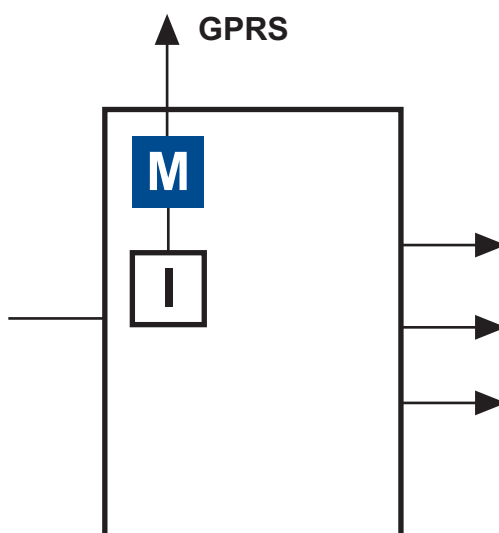
EK NRO-SW

Programski modul koji objedinjuje internet tehnologiju, GPRS prijenos podataka i bazu podataka. Omogućava korisnicima praćenje potrošnje po razvodnim ormarima i potrošačima preko aplikacije na računalo. Administriranje serverskog programa za nadzor razvodnih ormara provodi se posebno za svaku instalaciju. Svaka instalacija unutar zgrade je specifična po broju razvodnih ormarića, njihovom razmještaju i načinu spajanja i označavanja.

A

Blok shema najjednostavnije konfiguracije (samo glavni razvodni ormar)

Konfiguracija se sastoji samo od EK NRO-M uređaja koji je ugrađen u glavni razvodni ormar. On mjeri struje i napone za sve tri faze. Podatke bežičnim putem (GPRS) šalje u centralnu bazu podataka. Moguće je još dodati jedan ili više EK NRO-I uređaja koji će skupljati podatke unutar glavnog razvodnog ormara.



Legenda:

M EK NRO-M

S EK NRO-S

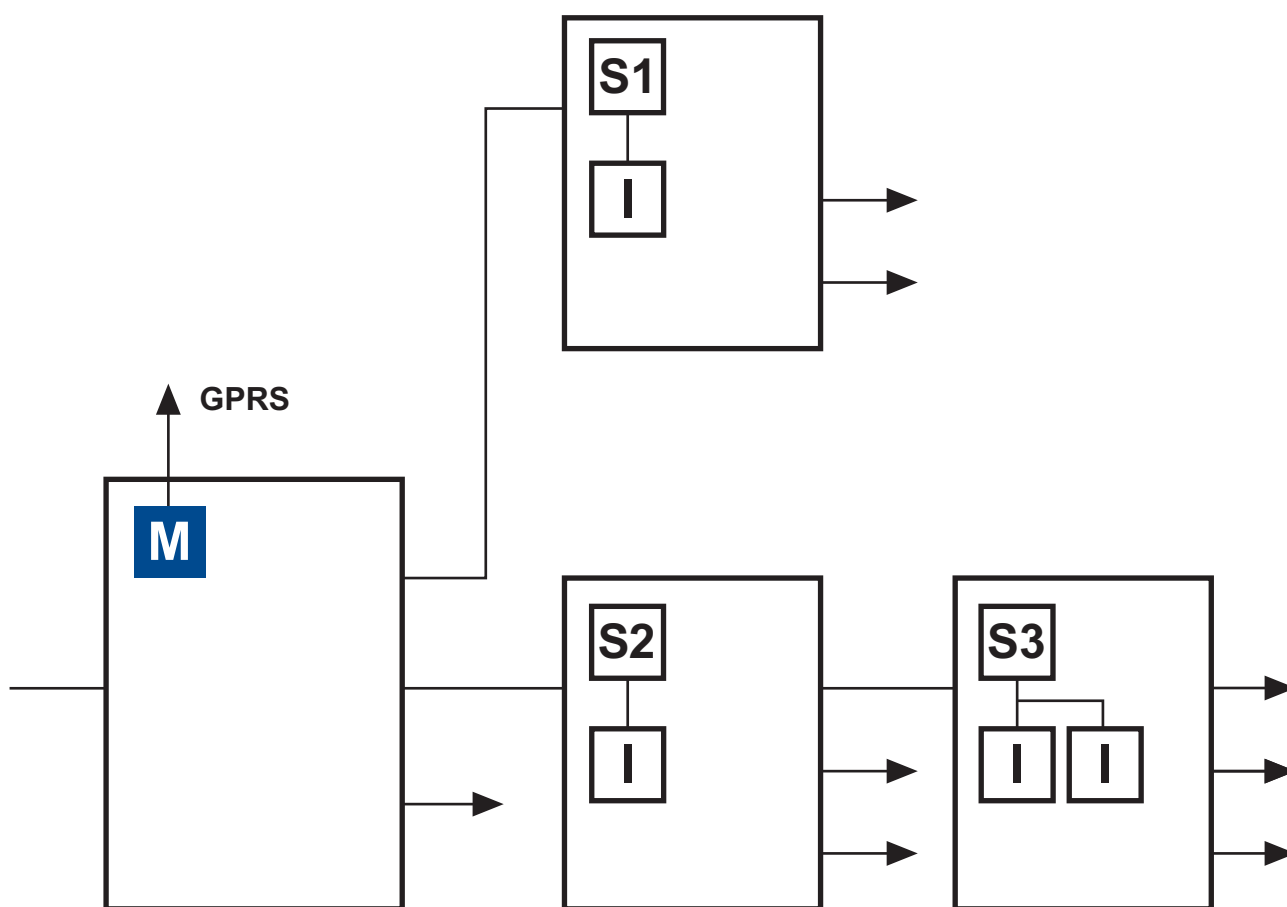
R EK NRO-R

I EK NRO-I

B

Blok shema standardne konfiguracije

Konfiguracija se sastoji od EK NRO-M uređaja koji je ugrađen je u glavni razvodni ormar i niza EK NRO-S uređaja ugrađenih u katne ormariće kojima se po potrebi može dodati jedan ili više EK NRO-I uređaja. Svi EK NRO-S uređaji svoje podatke šalju u EK NRO-M uređaj koji ih bežičnim putem prosljeđuje u centralnu bazu podataka.



Legenda:

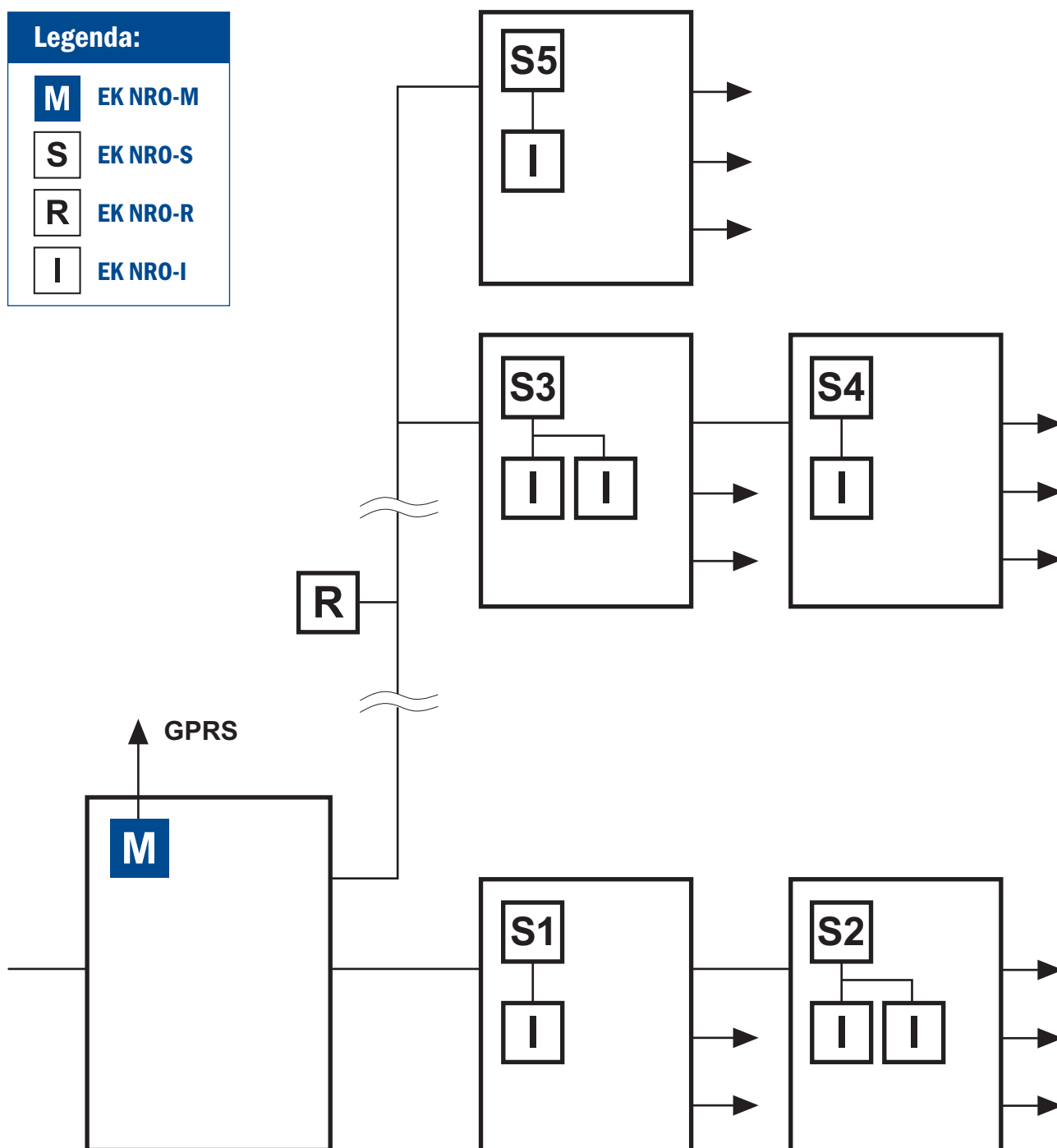
M	EK NRO-M
S	EK NRO-S
R	EK NRO-R
I	EK NRO-I

C

Blok shema konfiguracije sa repetitorskim uređajima

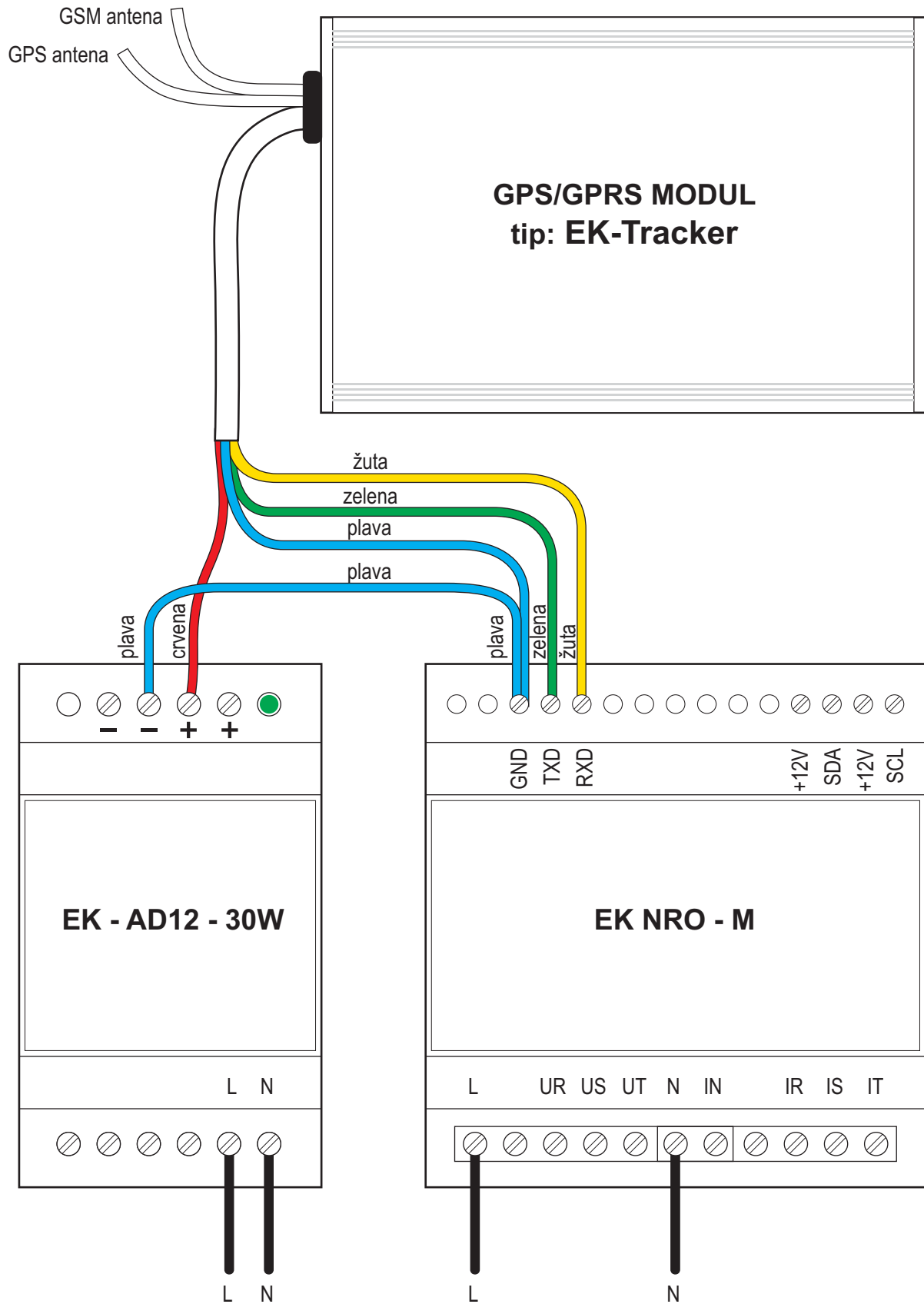
Ova konfiguracija funkcionalno je ista kao i standardna konfiguracija gdje svaki EK NRO-S uređaj može preuzeti ulogu repetitora ako je ukupna udaljenost između EK NRO-M i najudaljenijih EK NRO-S uređaja prevelika.

U ovom slučaju je udaljenost između dva susjedna ormara (EK NRO uređaja) prevelika pa je potrebno postaviti EK NRO-R uređaje koji će prosljeđivati podatke između njih.



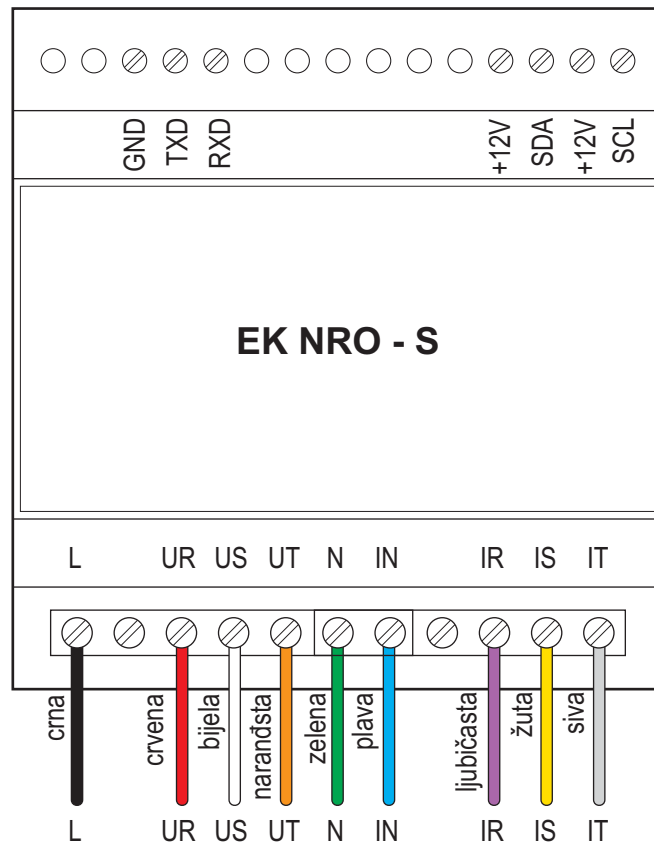
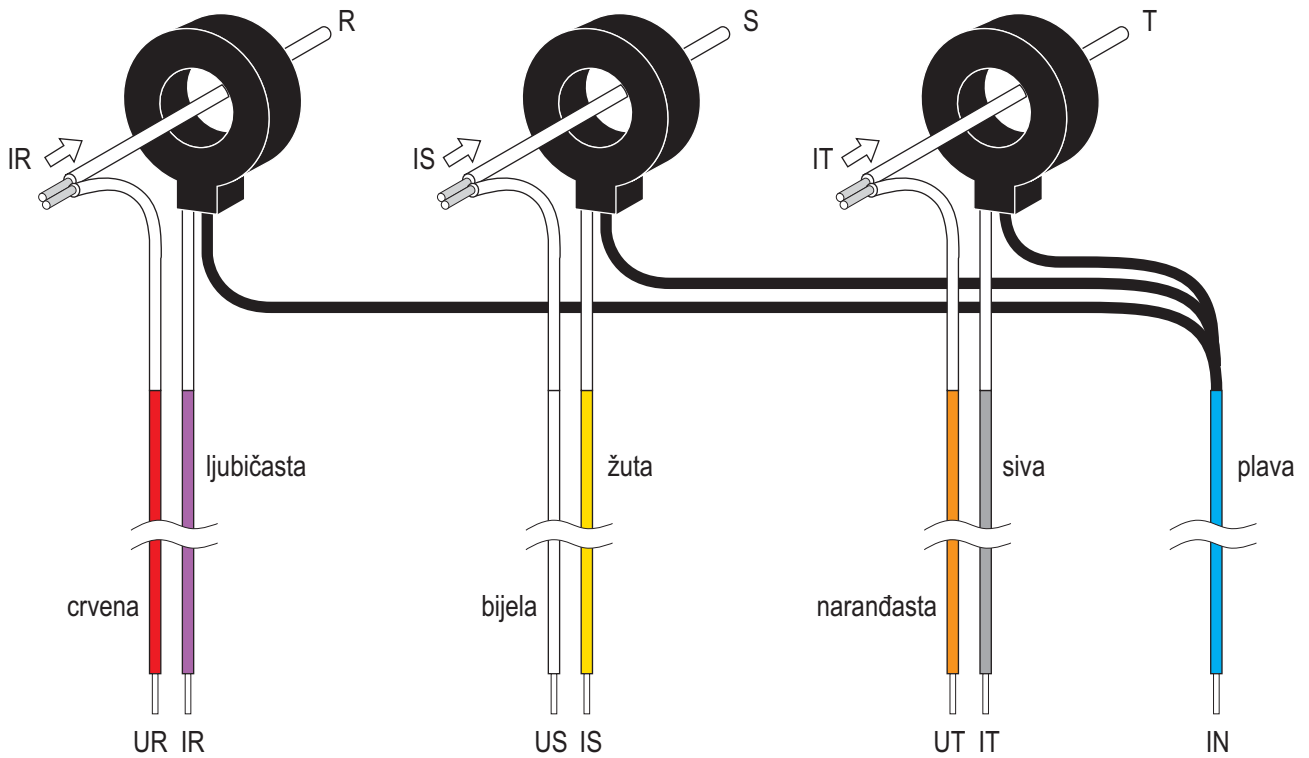
D

Shema ožičenja EK NRO - M



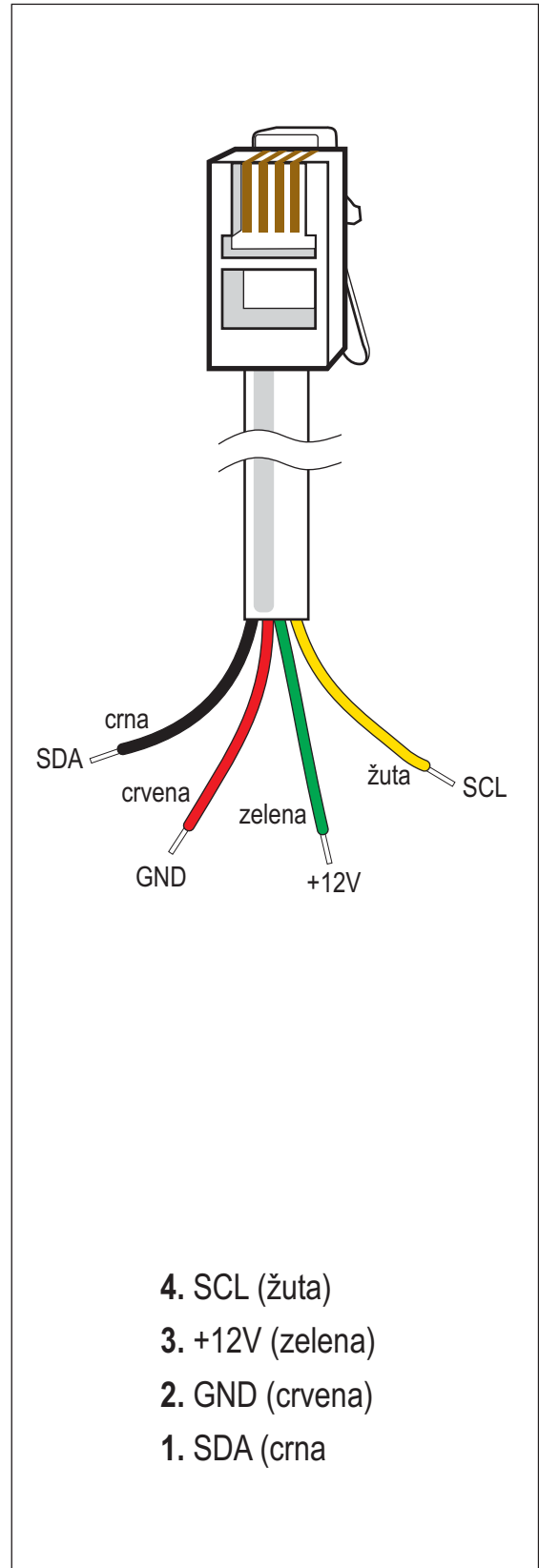
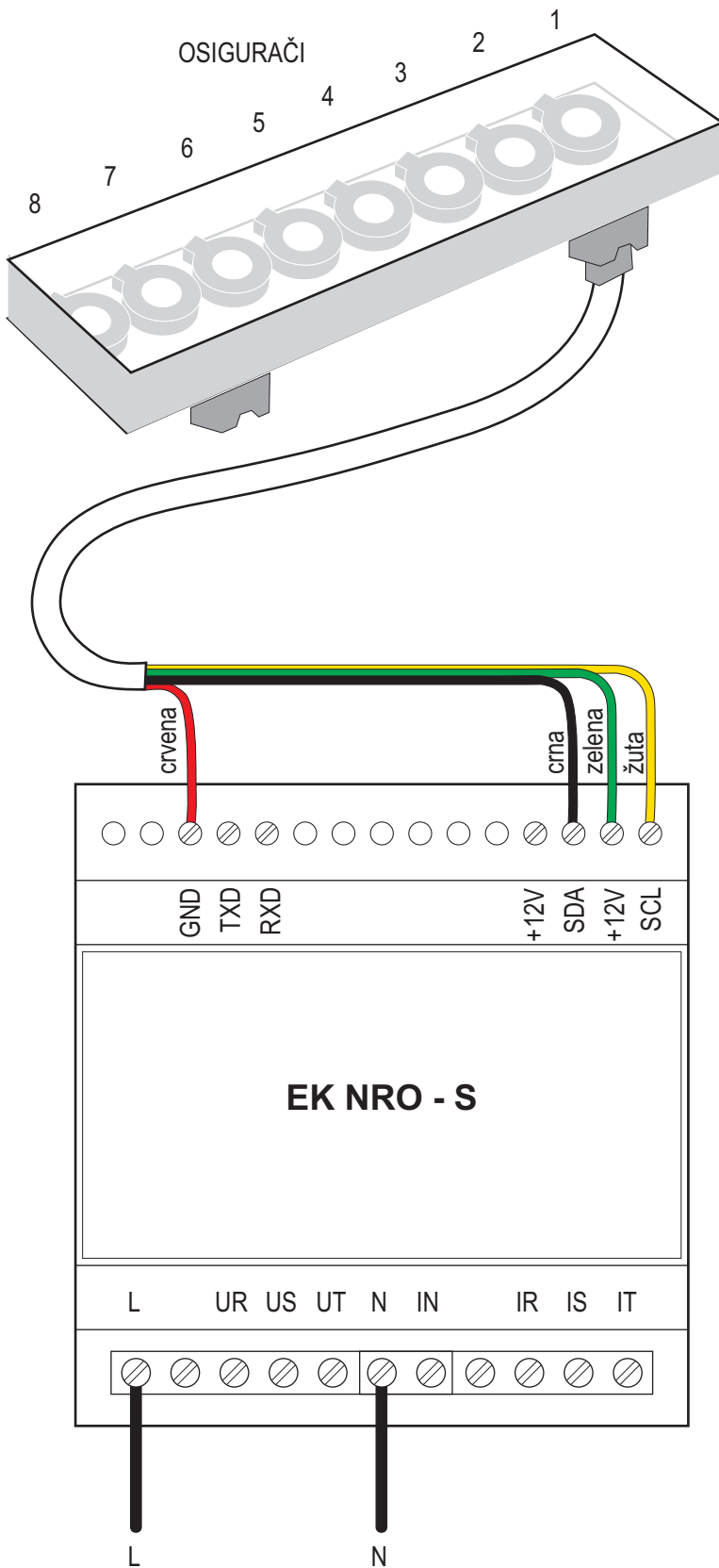
E

Shema ožičenja EK NRO - S



E

Shema ožičenja EK NRO - I



ELEKTROKEM

industrijska elektronika

A. Šenoa 69, Vugrovec, 10360 Sesvete - Zagreb, Hrvatska

Tel. +385 1 20 51 400, Fax. +385 1 20 51 406

Nova cesta 186, 10000 Zagreb

Tel. +385 1 38 38 383, +385 1 38 35 175; Fax. +385 1 38 35 151