

Koncentrator podataka za komunikaciju između pametnih brojlara i AMI centra



CODA11 je koncentrator podataka koji omogućava komunikaciju između AMI centra i električnih brojlara. Komunikacija između koncentratora i brojlara se odvija po PLC mreži (S-FSK ili G3-PLC), dok se komunikacija između koncentratora i AMI centra odvija preko GPRS/3G mreže ili Ethernet porta (TCP/IP). CODA11 omogućava očitavanje i parametризaciju brojlara i upravljanje potrošnjom, automatski po zadatom rasporedu ili na

zahtev AMI centra. Koncentrator skladišti prikupljene podatke u trajnu memoriju i dostavlja ih u AMI centar. Koncentrator automatski detektuje nova brojlara na PLC mreži i održava listu aktivnih brojlara. CODA11 je opremljen portom za lokalnu komunikaciju sa brojlara, kao i portovima za komunikaciju sa eksternim uređajima.

Glavne karakteristike

- PLC (S-FSK ili G3-PLC) kanal za komunikaciju sa brojlara
- GPRS/3G kanal za komunikaciju s AMI centrom
- USB port za komunikaciju s eksternim uređajima
- Ethernet port za komunikaciju s AMI centrom ili lokalni pristup
- RS485 port za lokalnu komunikaciju sa brojlara ili eksternim uređajima
- RS232 port za komunikaciju s eksternim uređajima
- Plug&Play
- Skladištenje podataka u trajnu memoriju
- Rad sa najviše 1 024 brojlara
- Daljinski nadzor i kontrola funkcionisanja koncentratora
- Automatska komunikacija sa brojlara po zadatom rasporedu
- Komunikacija sa brojlara na zahtev AMI centra
- Ažuriranje firmvera
- Bezbednost
- Vizuelna indikacija
- Automatski oporavak
- Interni časovnik



Tehnički podaci

CODA11

PLC kanal za komunikaciju sa broji- lima

- Komunikacija preko niskonaponske distributivne mreže, po sve tri faze
- S-FSK ili G3-PLC modulacija u CE-NELEC A frekventijskom opsegu
- Nivo signala u skladu sa IEC 50065-1
- DLMS/COSEM aplikativni sloj
- Brzina do 2 400 bit/s (S-FSK) ili do 33 600 bit/s (G3-PLC)
- Dvosmerna komunikacija sa broji-
lima

GPRS/3G kanal za komunikaciju s AMI centrom

- Dvosmerna komunikacija s AMI centrom preko GPRS/3G mreže
- Web service metod komunikacije
- Remote desktop pristup

Ethernet port za komunikaciju s AMI centrom ili lokalni pristup

- Dvosmerna komunikacija s AMI centrom preko Ethernet porta
- Lokalni pristup preko Ethernet porta za upravljanje i parametризaciju koncentratora
- TCP/IP protokol

- Web service metod komunikacije
- Remote desktop pristup

USB port za komunikaciju s ekster- nim uređajima

- Lokalna razmena podataka preko USB porta
- Mogućnost budućih proširenja funkcionalnosti: komunikacija između koncentratora i drugih uređaja, kao što su uređaji za kontrolu i nadzor trafo stanica, komunikacioni moduli, i dr.

RS232 port za komunikaciju s ek- sternim uređajem

- Lokalna razmena podataka preko RS232 porta
- Mogućnost budućih proširenja funkcionalnosti: komunikacija između koncentratora i drugih uređaja, kao što su uređaji za kontrolu i nadzor trafo stanica, komunikacioni moduli, i dr.

Plug&Play

CODA11 koncentrator podataka automatski vrši:

- detektovanje i registrovanje novopostavljenih brojila na PLC mreži
- održavanje PLC komunikacije sa broji-
lima
- održavanje i ažuriranje liste aktivnih brojila

Skladištenje podataka u trajnu me- moriju

- Prikupljeni podaci se čuvaju u lokalnoj SQL Compact bazi podataka
- Trajna memorija obezbeđuje čuvanje podataka u slučaju nestanka napajanja
- Tokom rada, koncentrator memori-

še sledeće podatke: očitane podatke sa brojila (na zahtev/po zadatom rasporedu), detektovane alarme brojila, akcije izvršene na broji-
lima, sistemske događaje, raspored izvršavanja akcija, parametre za komunikaciju koncentratora i dnevnik PLC komunikacije. Kapacitet memorije je 4GB sa mogućnošću proširenja. U standardnoj konfiguraciji, kada se sa brojila očitavaju obračunski profil, profil opterećenja i dnevnik standardnih događaja, kapacitet memorije je dovoljan da sačuva podatke sa 1 024 brojila za period od 12 meseci

Daljinski nadzor i kontrola funk- cionisanja koncentratora

- Daljinski nadzor i kontrola celokupnog funkcionisanja koncentratora vrše se preko GPRS/3G kanala ili Ethernet porta pomoću web servise ili remote desktop servisa

Automatska komunikacija sa broji- lima po zadatom rasporedu

- Koncentrator automatski izvršava akcije očitavanja, parametризacije i upravljanja broji-
lima po zadatom rasporedu koji je unapred zadat daljinski, iz AMI centra, ili lokalno

Komunikacija sa broji- lima na zahtev AMI centra

- Na zahtev AMI centra, koncentrator podataka izvršava zadate operacije: očitavanje brojila, parametризaciju ili upravljanje i odmah prosleđuje prikupljene podatke u AMI centar, koristeći web service. Koncentrator skladišti podatke i istoriju operacija u lokalnoj SQL Compact bazi podataka

Bezbednost

- Pristup funkcijama web servise je zaštićen korisničkim imenom i lozinkom
- Remote desktop pristup je zaštićen korisničkim imenom i lozinkom

Vizuelna indikacija

- Koncentrator poseduje 8 LED indikatora koji signaliziraju: prisustvo napajanja i rad aplikacije, alarm, Ethernet komunikaciju, mod rada internog GPRS/3G modema, nivo primljenog GPRS/3G signala, GPRS/3G komunikaciju, i predaju i prijem podataka preko PLC mreže

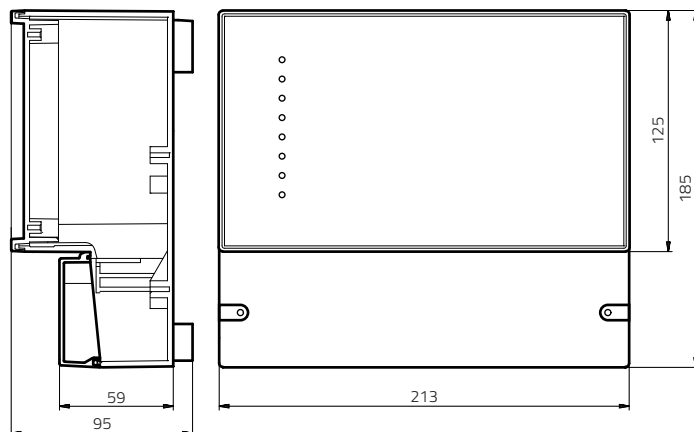
Automatski oporavak

- U slučaju neregularnog stanja koncentratora, aktivira se hardverski reset (watchdog funkcija) koja omogućava oporavak uređaja i povratak u normalan rad. Parametri koncentratora tom prilikom ostaju nepromenjeni

Interni časovnik sa DST

- Automatsko prebacivanje zimskog i letnjeg računanja vremena
- Rezervno napajanje časovnika obezbeđuje do 7 dana rada u odsustvu mrežnog napajanja
- AMI centar sinhronizuje interni časovnik koncentratora sa tačnim vremenom
- Koncentrator sinhronizuje časovnike na svim broji-
lima koja su na nje-
ga prijavljena

Nominalni napon	3 x 230/400 V
Naponski opseg	80-115% U _n
Nominalna frekvencija	50Hz
Sopstvena potrošnja	15 W; 20 VA
Potiskivanje radio smetnji (GPRS/3G)	CISPR 22 klasa B
Frekventijski opseg komunikacije GPRS/3G	Quad-band GPRS/3G: 850/900/1800/1900 MHz
PLC	9 kHz - 95 kHz
Komunikacioni portovi i kanali	PLC, GPRS/3G, Ethernet, USB, RS485, RS232
Komunikacioni protokoli i metodi PLC GPRS/3G i Ethernet	DLMS/COSEM, S-FSK, G3-PLC web service, remote desktop, TCP/IP
LED indikatori	ON, Alarm, Ethernet, OPM, RSL, GPRS/3G, PLC Tx, PLC Rx
SIM kartica	Zamenjiva
Antenski konektor	SMA
Radni temperaturni opseg	-20°C do +70°C
Temperatura skladištenja	-40°C do +85°C
Klasa zaštite	2, po IEC 6050-131
IP zaštita	IP54
Dimenzije	213 x 185 x 95 mm
Masa	0,9 kg



Meter&Control d.o.o.
Naučno-tehnološki park Beograd
Veljka Dugoševića 54
11050 Beograd | Srbija

office@meterandcontrol.com
www.meterandcontrol.com

Solutions for smart
energy management

