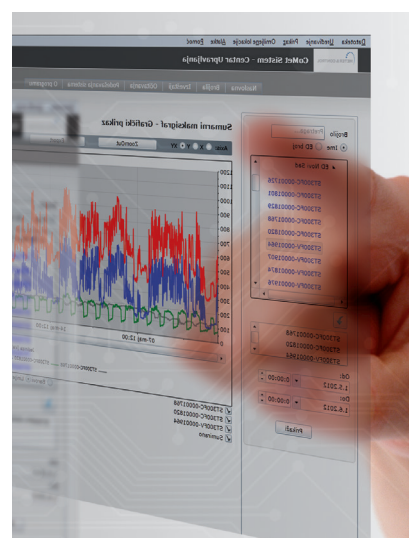
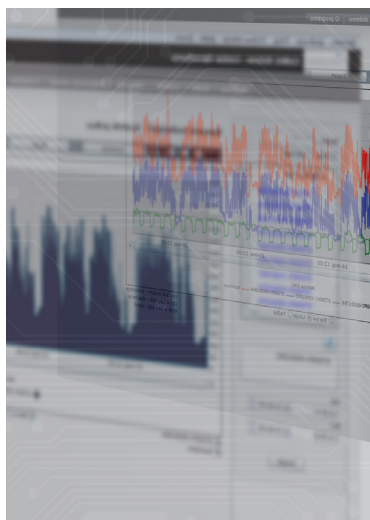
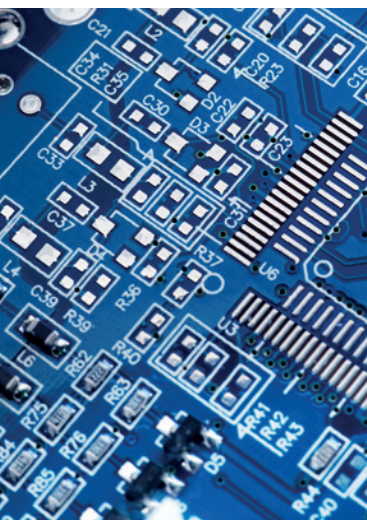


Rešenja za pametno upravljanje energijom



Profil kompanije
Portfolio proizvoda





Inspirisani energijom

Meter&Control nudi najsavremenija hardverska i softverska rešenja za pametno upravljanje energijom za industrijske, komercijalne i rezidencijalne korisnike. Osnovan 2008. godine u Beogradu kao privatna i nezavisna kompanija, Meter&Control uspešno objedinjuje inovativno razmišljanje, najmodernije tehnologije, inženjersko iskustvo, kontinuirani razvoj i vrhunski kvalitet u svim svojim rešenjima. Celokupan proces istraživanja, razvoja, proizvodnje i verifikacije odvija se u našoj kompaniji u Beogradu.

Širok portfolio proizvoda obuhvata pametna brojila za električnu energiju sa PLC i GPRS/3G komunikacijom, koncentrator podataka i gejtveje, kao i AMM/AMI softver za daljinsko očitavanje brojila, parametrizaciju i upravljanje potrošnjom komercijalnih i industrijskih korisnika i domaćinstava. Naše proizvode odlikuju raznovrsne i specifične funkcionalnosti, interoperabilnost po globalnim standardima, pouzdanost uređaja proizvedenih po evropskim standardima, jednostavna integracija i korišćenje i atraktivan industrijski dizajn.

Sa uspešno realizovanim projektima kod nas i u svetu, i uz najviše industrijske standarde i sertifikate, dospeli smo u vrh industrije pametnog upravljanja energijom koji čini nekoliko globalnih lidera. Meter&Control je pouzdan i fleksibilan partner sa globalnim referencama koji neprekidno razvija najmodernija rešenja na dinamičnom tržištu smart meteringa.



Za manje od 10 godina, Meter&Control je postao regionalni lider u oblasti smart meteringa i rastući globalni konkurent koji nastavlja da primenjuje najmodernije tehnologije i osvaja međunarodno tržište.

Smart metering je u našem DNK

Meter&Control je tesno povezan sa samim počecima tehnologije smart meteringa. Kompanija je nastala na pionirskom istraživanju PLC tehnologije koje je sproveda grupa inženjera na Elektrotehničkom fakultetu u Beogradu osamdesetih godina. Ovaj tim, koji je istovremeno razvijao i softverske aplikacije za daljinsko očitavanje električnih brojlara, konstruisao je jedan od prvih PLC modema u svetu, postavši tako jedan od pionira AMR tehnologije. Osnivanjem kompanije Meter&Control, ovaj inovativni projekat je ušao u novu fazu širenja portfolija proizvoda i komercijalne ekspanzije.

Rešenja za buduće potrebe sada

Naši proizvodi i usluge za smart metering obezbeđuju komunalnim i distributivnim preduzećima opremu i podatke potrebne za upravljanje potrošnjom, anticipiranje potrošnje, smanjenje gubitaka i postizanje ekonomičnog poslovanja. Pored toga, oni omogućavaju održivu i ekonomičnu potrošnju i krajnjim korisnicima. Na sadašnje i buduće potrebe distribucija i krajnjih korisnika za efikasnim upravljanjem potrošnjom odgovaramo našim praktičnim iskustvom u različitim topologijama električnih mreža, integracijom sa različitim informacionim sistemima i koncentratorima podataka drugih proizvođača, kao i razvojem i prilagođenjem uređaja prema specifičnim potrebama preduzeća za distribuciju električne energije.

Na vrhu tehnologije

Kao kompanija, posvećeni smo neprestanom usavršavanju i isporučivanju najmodernijih rešenja tržištu, zbog čega kontinuirano investiramo u četiri ključne komponente: standardizaciju, kvalitet, istraživanje i razvoj i podršku kupcima. Meter&Control poseduje najmoderniju laboratoriju za istraživanje i razvoj koja je deo našeg integrisanog procesa. U laboratoriji, koju čine odeljenja za tehnologiju i elektroniku, razvijaju se nove ideje, implementiraju najnovije tehnologije, i vrše rutinska i finalna testiranja i verifikacija uređaja i rešenja.

Meter&Control je prva privatna kompanija u Srbiji koja je postala ovlašćeno telo za verifikaciju električnih brojila.

Naši ljudski i tehnički resursi nam omogućavaju simuliranje realnog okruženja i različitih topologija električnih mreža, što je ključ našeg uspeha u stabilnom funkcionisanju i kreiranju dodatne vrednosti za kupce. Naši stručnjaci razvijaju i primenjuju najmodernije tehnologije komunikacije sa električnim brojlara i u mogućnosti su da ih prilagode specifičnim zahtevima kupaca kako bi poboljšali integraciju, ukupne performanse i iskorišćenost tehnologija u realnim uslovima. Mnoge naše inovacije i novi proizvodi su rezultat bliske saradnje sa kupcima na rešavanju njihovih specifičnih zahteva. Ova partnerstva nam omogućavaju da u potpunosti razumemo uslove i anticipiramo buduće zahteve na tržištu smart meteringa.

Dostignuća

2008

Meter&Control je osnovan u Beogradu kao privatno preduzeće sa ograničenom odgovornošću, specijalizovano za razvoj i proizvodnju smart metering tehnologije

2010

Početak proizvodnje 1. generacije pametnih brojlara
Razvoj 2. generacije pametnih brojlara
Razvoj i komercijalizacija 1. generacije AMI softvera

2011

Razvoj i komercijalizacija 2. generacije AMI softvera sa poboljšanjima i proširenim funkcijama
Meter&Control je prva privatna kompanija u Srbiji koja je postala ovlašćeno telo za verifikaciju brojlara

2014

Meter&Control je 5. kompanija u svetu koja je dobila IDIS sertifikat o interoperabilnosti, čime se pozicionira uz globalne lidere u smart meteringu

Naša misija

Moderna i pouzdana rešenja za pametno upravljanje energijom kroz rano usvajanje novih tehnologija, zaokruženi proces razvoja i proizvodnje i individualni pristup zahtevima kupaca.

Naša vizija

Vodeća nezavisna kompanija u oblasti pametnog upravljanja energijom čija rešenja stvaraju dodatnu energetska, finansijska i ekološka vrednost.

Globalni standardi

Naši istraživačko-razvojni kapaciteti, kao i najviši standardi kvaliteta proizvoda i usluga koje isporučujemo kupcima, zahtevaju isto tako najviši nivo standardizacije i upravljanja kvalitetom.

U Meter&Control prepoznajemo stratešku ulogu sistema upravljanja kvalitetom u dostizanju zadatih ciljeva, kao i merenja učinka svakog organizacionog segmenta u dostizanju tih ciljeva.

Svi procesi u našoj kompaniji su sertifikovani prema relevantnim sistemima upravljanja kvalitetom od strane SGS Srbija:

- ISO 9001 Upravljanje kvalitetom
- ISO 14001 Zaštita životne sredine
- ISO 45001 Zaštita zdravlja i bezbednosti na radu
- ISO/IEC 27001 Bezbednost informacija

Članstvo u organizacijama

Meter&Control je član vodećih industrijskih i profesionalnih asocijacija.



2016

Meter&Control dobija MID-D sertifikat o usklađenosti proizvodnje

Razvoj 3. generacije pametnih brojlara

Meter&Control ulazi na tržišta Slovačke i Švajcarske i proširuje poslovanje na EU

2017

Razvoj i komercijalizacija 3. generacije AMI softvera sa novim funkcijama

Uvođenje novog korporativnog identiteta, industrijskog dizajna i marketinške strategije za globalno tržište

2018

Novе isporuke SSE distribuciji u Slovačkoj

Prva isporuka kompletnog AMI sistema u Crnoj Gori

2019

Razvoj 4. generacije pametnih brojlara

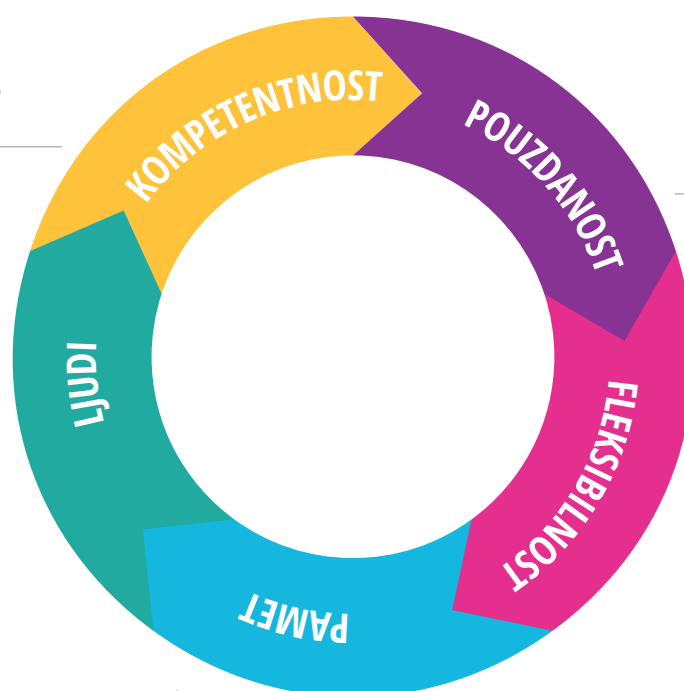
Uspešno završena sertifikacija PLC brojlara u G3-PLC Alijansi

Uspešno završena sertifikacija za IDIS Package 2

Naše vrednosti

Stručnost, kreativnost i originalno razmišljanje, stalan kontakt sa najnovijim trendovima u industriji i uspešna realizacija projekata na međunarodnim tržištima, čine našu bazu znanja i iskustva u projektovanju i proizvodnji, kao i spremnost i kompetentnost i za najkompleksnije zahteve naših klijenata.

Mi smo pouzdan partner. Već od prvog kontakta, u komunikaciji, dogovorima, profesionalnim rešenjima i gotovim projektima. Kvalitet naših proizvoda i usluga garantuje pouzdano dugoročno funkcionisanje sistema. Svi naši stekholderi se mogu dugoročno osloniti na vrednosti koje stvaramo za njih.



Na početku i na kraju svega što radimo su ljudi: od ljudi u našoj kompaniji koji stvaraju ideje i gotova rešenja, do naših kupaca i krajnjeg korisnika električne energije. Brinemo o ljudima oko nas, o ljudima kojima ćemo učiniti život i rad boljim, o budućim generacijama kojima ostavljamo planetu i njene resurse.

Gradeći kompaniju po najstrožim standardima, istovremeno smo razvijali fleksibilnost u poslovanju bez obzira na obim i složenost projekta jer znamo koliko je nemoguće unapred isplanirati svaki detalj. Ne odstupajući od kvaliteta i pouzdanosti, naša fleksibilnost garantuje uspešnu i celovitu realizaciju ugovorenih projekata.

Sve što stvaramo i čemu težimo je pametno, u prefiksu i suštini: od pametnog upravljanja potrošnjom energije koje razvijamo, do pametnog očuvanja čovekove okoline i prirodnih resursa. Naš cilj je razvoj pametnih gradova koje želimo da pokrećemo rešenjima za pametne električne mreže i čiji deo želimo da budemo.

Pregled proizvoda

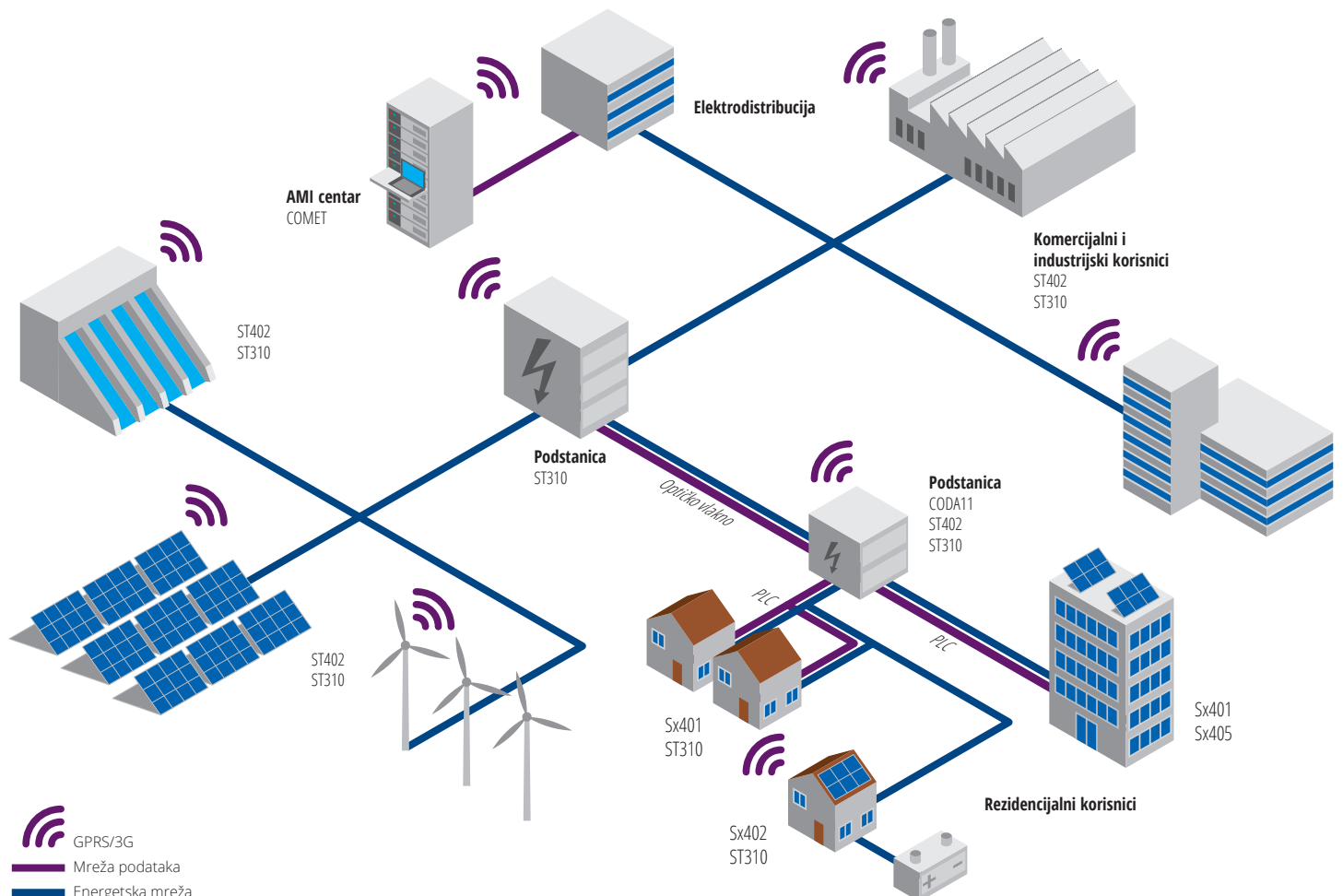
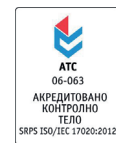
Kompletna hardverska i softverska rešenja za AMI sisteme

Meter&Control nudi kompletna hardverska i softverska rešenja za instalaciju potpuno funkcionalnih AMI sistema ili proširenje i tehnološko unapređenje postojećih sistema.

Četvrta generacija modularnih pametnih brojila će biti dostupna od 2020. Potpuno nova platforma i inovativan dizajn omogućće korišćenje različitih komunikacionih tehnologija putem jednostavne zamene komunikacionog modula. Nova generacija će podržavati GPRS/3G/LTE, kao i G3-PLC i OSGP PLC komunikaciju. To će omogućiti kupcima da drže korak sa brzim promenama i razvojem komunikacionih tehnologija u toku životnog veka brojila.

Procesi proizvodnje i verifikacije, usklađenost sa propisima EU i interoperabilnost, verifikovani su sledećim sertifikatima:

- ISO/IEC 17020 Akreditovano telo tip C
- MID-D o usklađenosti proizvodnje
- EC sertifikat o ispitivanju i sertifikat o usklađenosti
- METAS izdat od strane Švajcarskog biroa za metrologiju
- DLMS/COSEM
- IDIS
- ITU G.9903/08-2017 (G3-PLC)
- IEC 62052-11
- IEC 62053-21
- EN 50470-1,3
- IEC 62055-31



Integrirana pametna brojila

Trofazna i monofazna pametna brojila sa integriranim komunikacionim i prekidačkim modulima



SM401/ST401

Integrirani PLC modem i prekidački modul

SM402/ST402

Integrirani GPRS/3G modem i prekidački modul

SM405/ST405

RS485 komunikacioni port i prekidački modul

IDIS_{1DLM}
Reg No: 0015
Reg No: 0018

IDIS_{2DLM}
Reg No: 0052



Sx40y je serija trofaznih i monofaznih brojila za merenje električne energije kod korisnika iz kategorije domaćinstava kao i kod komercijalnih i industrijskih korisnika. Brojila poseduju integrirane komunikacione i prekidačke module za daljinsko očitavanje i upravljanje potrošnjom preko PLC koncentratore podataka (Sx401), GPRS/3G mreže (Sx402) ili RS485 porta (Sx405). Brojila tipa Sx405 su dostupna i u modularnoj izvedbi. Monofazna

brojila se vezuju direktno na mrežu, dok se trofazna brojila mogu vezivati direktno ili preko strujnog transformatora. Sve funkcije su usklađene sa sledećim standardima i specifikacijama: IDIS (Sx401), DLMS/COSEM, Swiss METAS 213N01, IEC 62052-11, IEC 62053-21/22/23, EN 50470-1/3 (MID), ITU G.9903/08-2017 (G3-PLC) i M-Bus.

Glavne karakteristike

- Merenje električnih veličina
- Integrirani PLC ili GPRS/3G modem i sklopka
- Interni časovnik sa DST
- Fleksibilno tarifiranje sa do 4 tarife
- Maksimalna snaga
- Optički port
- MID sertifikat
- DLMS/COSEM
- IDIS interoperabilnost (Sx401)
- Detekcija narušavanja integriteta brojila
- Očitavanje i parametrizacija u bežnaponskom stanju
- Obračunski profili
- Integritet merenja
- Profili opterećenja
- Limit snage
- Code red
- Dnevnicu događaja
- Merenje kvaliteta električne energije
- Ažuriranje firmvera
- Funkcionalni ulazi/izlazi
- M-bus port za očitavanje G, W, H brojila (Wireless M-bus na zahtev)
- Opciono dodatni RS485 port za jednosmernu komunikaciju umesto M-Bus porta (Sx402)
- Podrška za displej kod korisnika
- Bezbednost podataka

Modularna pametna brojila

Trofazna modularna brojila sa plug-in komunikacionim i prekidačkim modulima



ST310

Modularno brojilo za domaćinstva, komercijalne i industrijske korisnike



ST310 je modularno trofazno brojilo sa izmenjivim komunikacionim i prekidačkim modulima. Nudi veliki izbor merenja električnih veličina, različite opcije vezivanja (direktno, indirektno ili poluindirektno) i primenjiv je, kako za domaćinstva, tako i za industrijske i komercijalne potrošače. Izmenjivi komunikacioni modul nudi izbor opcija komunikacije (PLC ili GPRS/3G). Integracija modularnih brojila u AMI sistem se ostvaruje jednostavnim dodavanjem opcionog plug-in komunikacionog modula (PLC ili GPRS/3G) i

prekidačkog modula sa M-Bus vezom na predviđene portove. Oba modula se jednostavno ugrađuju ispod poklopca priključnice. Sve funkcije su usklađene sa standardima IEC 62052-11, IEC 62053-21/22/23, EN 50470-1/3 (MID), M-Bus i DLMS/COSEM. ST310 je novo brojilo, potpuno usklađeno sa najnovijim funkcionalnom zahtevima i tehničkim specifikacijama AMI/MDM sistema Elektroprivrede Srbije.

Glavne karakteristike

- Merenje aktivne i reaktivne energije
- Interni časovnik sa DST
- Fleksibilno tarifiranje sa do 4 tarife
- Maksimalna snaga
- RS485 port
- Optički port
- MID sertifikat
- DLMS/COSEM
- Detekcija narušavanja integriteta brojila
- Očitavanje i parametrizacija u beznaponskom stanju
- Obračunski profili
- Profili opterećenja
- Limit snage
- Code red
- Dnevni događaji
- Merenje kvaliteta električne energije
- Ažuriranje firmvera
- Funkcionalni ulazi/izlazi
- M-bus port za očitavanje G, W, H brojila (Wireless M-bus na zahtev)
- Podrška za displej kod korisnika
- Bezbednost podataka

Komunikacioni i prekidački moduli

Plug-in komunikacioni i prekidački moduli za jednostavnu integraciju modularnih brojila u AMI sistem



CM13S/CM14S

PLC moduli sa G3-PLC ili S-FSK protokolom

CM23S/CM24S

GPRS/3G moduli za direktnu komunikaciju s AMI centrom

CM23E

Eksterni transparentni GPRS modul

CM1xS i CM2xS su plug-in komunikacioni moduli namenjeni za ugradnju u modularna brojila, koji obezbeđuju razmenu podataka između brojila i koncentratora podataka (CM1xS) preko niskonaponske mreže (PLC) ili direktno sa AMI centrom (CM2xS) preko GPRS/3G mreže. Moduli se jednostavno ugrađuju ispod poklopca priključnice i koriste RS485 port za komunikaciju sa brojilom.

Brojila opremljena komunikacionim modulima su usklađena sa standardima IEC 62052-11 i IEC 62053-21. Svi moduli podržavaju DLMS/COSEM protokol. Modul CM23E je transparentan i omogućava komunikaciju sa brojilima preko DLMS i IEC 62056-21 mod C protokola.

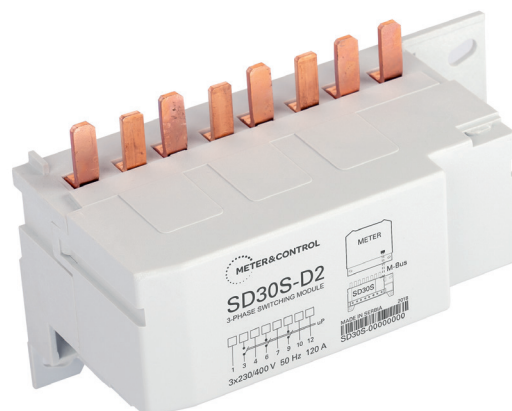
Glavne karakteristike

- Autokonfiguracija u skladu sa parametrima u brojilu
- Automatski oporavak
- RS485 port za povezivanje sa brojilom
- Dodatni port za povezivanje na RS485 bus (za brojila koja komuniciraju preko GPRS/3G mreže)
- Kanal za komunikaciju s AMI centrom
- LED za vizuelnu indikaciju
- Identifikacija poziva
- Bezbednost podataka
- Sopstveno napajanje
- Plug-in

SD30S

Prekidački modul

SD30S je trofazni prekidački modul koji omogućava daljinsko isključenje/uključenje krajnjih korisnika. SD30S se jednostavno montira na direktna modularna brojila kao plug-in modul preko M-Bus porta, ispod zaštitnog poklopca priključnice. SD30S je usklađen sa standardima IEC 62055-31 i UC3.



Glavne karakteristike

- Prekidanje struje
- Jednostavna ugradnja u brojilo
- Port za povezivanje sa brojilom
- Sopstveno napajanje
- Dug vek eksploatacije

Koncentratori podataka

Koncentratori podataka za komunikaciju između pametnih brojila i AMI centra



CODA 11
Koncentrator podataka

CODA11 je koncentrator podataka koji omogućava komunikaciju između AMI centra i električnih brojila. Komunikacija između koncentratora i brojila se odvija po niskonaponskoj mreži (PLC), dok se komunikacija između koncentratora i AMI centra odvija preko GPRS/3G mreže ili Ethernet porta (TCP/IP). CODA11 omogućava očitavanje i parametrizaciju brojila i upravljanje potrošnjom,

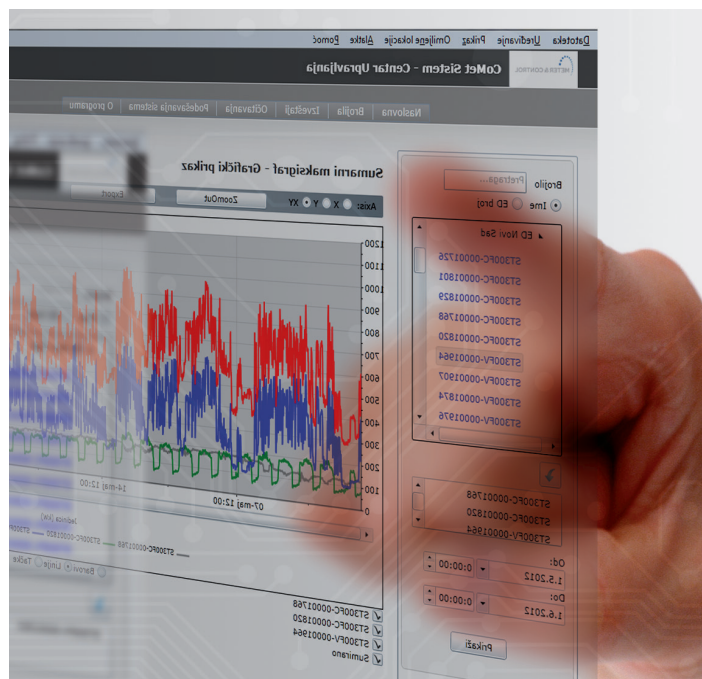
automatski po zadatom rasporedu ili na zahtev AMI centra. Koncentrator skladišti prikupljene podatke u trajnu memoriju i dostavlja ih u AMI centar. Koncentrator automatski detektuje nova brojila na PLC mreži i održava listu aktivnih brojila. CODA11 je opremljen portom za lokalnu komunikaciju sa brojilima,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

Glavne karakteristike

- PLC (G3-PLC ili S-FSK) kanal za komunikaciju sa brojilima
- 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 brojilima ili eksternim uređajima
- RS232 port za komunikaciju s eksternim uređajima
- Plug&Play
- Skladištenje podataka u trajnu memoriju
- Rad sa do 1 024 brojila
- Daljinski nadzor i kontrola funkcionisanja koncentratora
- Automatska komunikacija sa brojilima po zadatom rasporedu
- Komunikacija sa brojilima na zahtev AMI centra
- Ažuriranje firmvera
- Bezbednost
- Vizuelna indikacija
- Automatski oporavak
- Interni časovnik

AMI softver

Softver AMI centra za daljinsko očitavanje i parametrizaciju brojila i upravljanje potrošnjom



COMET
Softver AMI centra

COMET je napredni softver AMI centra za daljinsko očitavanje, parametrizaciju i upravljanje AMI uređajima. AMI funkcije se mogu izvoditi automatski, po zadatom rasporedu, ili na zahtev operatera. U zavisnosti od prava pristupa, operater može kreirati izveštaje, vršiti administraciju celokupnog AMI sistema i upravljati radnim nalogima za instalacije i održavanje na terenu. COMET obrađuje i skladišti prikupljene podatke u svoju bazu podataka i čuva kompletnu istoriju komunikacije s AMI uređajima, kao i

akcija operatera. COMET koristi web service metod, DLMS/COSEM i IP protokole za komunikaciju s AMI uređajima i podržava AMI uređaje drugih proizvođača. COMET čine web service aplikacije, relaciona baza podataka i servis za razmenu podataka. Pristup softveru se obavlja putem web service aplikacija, preko standardnih veb brauzera. COMET omogućava web service interfejs prema poslovnim aplikacijama, kao što su MDM, Billing, CRM, SAP, GIS i druge.

Glavne karakteristike

- Administracija
- Prikupljanje podataka
- Skladištenje podataka
- Parametrizacija
- Upravljanje
- Izveštaji
- Upravljanje radnim nalogima
- Istorija
- Rad po zadatom rasporedu
- Rad na zahtev AMI centra
- Interfejs ka AMI uređajima
- Interfejs ka poslovnim aplikacijama
- Interoperabilnost
- Bezbednost
- Skalabilnost

Meter&Control d.o.o.
Trščanska 21
11080 Zemun
Srbija

T +381 11 371 36 21
F +381 11 371 36 22

office@meterandcontrol.com
www.meterandcontrol.com

