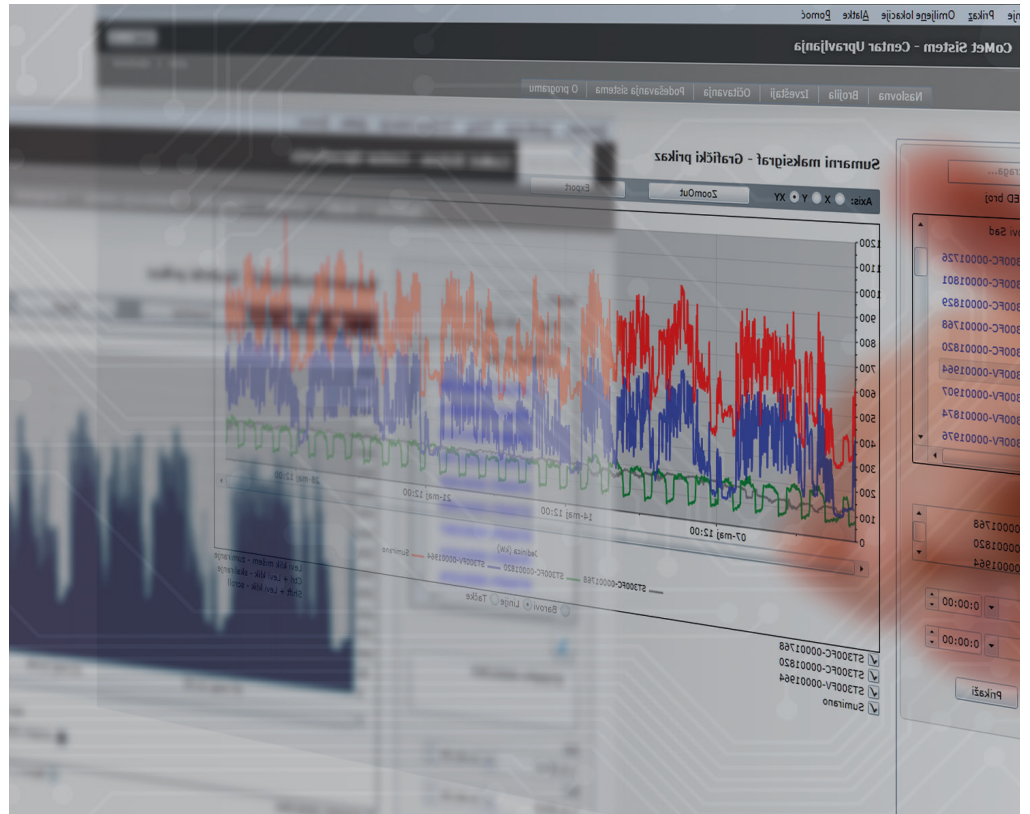


HES softver za daljinsko očitavanje i parametrizaciju AMI uređaja i upravljanje opterećenjem



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 ure-

đajima, 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, relациона baza podataka i servis za razmenu podataka. Pristup softveru se obavlja putem web service aplikacija, preko standardnih web 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

Tehnički podaci

COMET

Administracija

- Definisiranje korisnika, korisničkih grupa i prava pristupa
- Unos i ažuriranje podataka o brojlilima, mernim mestima i kupcima
- Definisiranje logičkih grupa brojila i koncentratora i zadavanje liste zadataka AMI centra (rasporeda automatskog prikupljanja podataka, upravljanja AMI uređajima i parametrizacije)
- Unos i ažuriranje podataka o koncentratorima
- Unos i ažuriranje podataka o komunikacionim modulima

Prikupljanje podataka

- Prikupljanje svih profila sa brojila (obračunski, dnevni, profili opterećenja)
- Prikupljanje svih dnevnika sa brojila (dnevnik standardnih događaja, integriteta, kvaliteta napona i dr.)
- Prikupljanje trenutnih vrednosti registara merenih veličina (napon, struja, snaga, fazni uglovi i dr.)
- Očitavanje svih parametara sa brojila (tarifni program, stanje prekidačkog modula i dr.)

Sklađištenje podataka

- Za sklađištenje podataka se koristi centralizovana MS SQL baza podataka

Parametrizacija

- Podešavanje parametara na brojlilima (tarifni program, period integracije

cije srednje snage, parametri za limit snage, sekvenca prikaza na displeju, naponski pragovi, komunikacioni parametri i dr.)

- Podešavanje profila na brojilu (registri koji se pamte i period njihovog upisa u profil)
- Automatska sinhronizacija internih časovnika na brojlilima i koncentrorima
- Ažuriranje firmvera na brojlilima i koncentrorima
- Podešavanje liste zadataka koncentratora (raspored i prioritet automatskog očitavanja, parametrizacije i upravljanja brojlilima)
- Podešavanje komunikacionih parametara koncentratora (GPRS/3G, Ethernet)

Upravljanje

- Daljinsko isključenje / uključenje korisnika
- Daljinsko isključenje / uključenje upravljačkog relea brojila
- Limit snage

Izveštaji

- Grafički i tabelarni izveštaji za jedno brojilo ili grupu za željeni vremenski period
- Izveštaji obračunskih, dnevnih i profila opterećenja
- Izveštaji o događajima na brojlilima
- Izveštaji potrošnje za jedno brojilo ili grupu za željeni vremenski period
- Izveštaji sumarnog maksigrafa za željenu grupu brojila
- Statistika komunikacije
- Kontrolni izveštaji (pregled isključenih korisnika, pregled sinhronizacije časovnika na brojlilima)
- Eksportovanje izveštaja u Excel, DOC, PDF i HTML
- Štampanje izveštaja

Istorija

- Pregled istorije upravljanja AMI uređajima i parametrizacije
- Pregled istorije administriranja AMI sistema

- Pregled dnevnika događaja u COMET-u (prijava / odjava korisnika, prekid komunikacije s AMI centrom i dr.)
- **Rad po zadatom rasporedu**
- COMET automatski izvršava operacije očitavanja, parametrizacije i upravljanja AMI uređajima po zadatom rasporedu koji je prethodno definisan od strane operatera
- COMET skladišti prikupljene podatke i istoriju izvršenih operacija u bazu podataka
- Operator i / ili poslovna aplikacija mogu u svakom trenutku dobiti izveštaje o prikupljenim podacima i istoriju izvršenih operacija
- Zadavanje rasporeda na nivou brojila, grupe brojila, koncentratora i grupe koncentratora

Rad na zahtev operatera

- Na zahtev operatera, COMET automatski izvršava operacije očitavanja, parametrizacije i upravljanja AMI uređajima
- COMET skladišti prikupljene podatke i istoriju izvršenih operacija u bazu
- Operator i / ili poslovna aplikacija mogu u svakom trenutku dobiti izveštaje o prikupljenim podacima i istoriju izvršenih operacija
- Zadavanje rasporeda na nivou brojila, grupe brojila, koncentratora i grupe koncentratora

Interfejs ka AMI uređajima

- IP protokol
- Web service interfejs za komunikaciju sa koncentratorima
- COMET podržava rad sa statičkim i dinamičkim IP adresama brojila
- Komunikacija sa brojlilima u skladu sa DLMS/COSEM i IEC 62056-21 protokolima

Interfejs ka poslovnim aplikacijama

- Web service za razmenu podataka između COMET-a i eksternih poslovnih aplikacija: MDM, Billing, CRM, SAP, GIS i dr.

Interoperabilnost

- COMET podržava komunikaciju sa brojlilima drugih proizvođača koji rade u skladu sa DLMS/COSEM i IEC 62056-21 protokolima

Bezbednost

- Definisiranje korisnika, grupa i prava pristupa sistemu
- Web service za razmenu podataka sa drugim sistemima zahteva autentifikaciju i autorizaciju
- Redovan, automatski backup podataka

Skalabilnost

- Kapacitet COMET-a u pogledu broja brojila se lako proširuje dodavanjem hardverskih resursa (procesorske snage, radne memorije i memorije za skladištenje)
- Brzina rada softvera zavisi u najvećoj meri od performansi komunikacionih puteva između AMI softvera, koncentratora i brojila
- Baza podataka je projektovana tako da se istorijski podaci arhiviraju, čime je omogućen brz pristup novijim podacima

Električna brojila

- COMET komunicira direktno sa GPRS/3G brojlilima preko interfejsa za AMI uređaje a sa PLC brojlilima indirektno preko koncentratora podataka

Koncentratori podataka

- COMET komunicira sa koncentratorima putem web service interfejsa

