



Monitoring visokonaponskog rasklopnog postrojenja - **KONČAR BMS**

Monitoring omogućava:

- uvid u trenutno stanje rasklopnog postrojenja
- kontinuirano praćenje stanja rasklopnog postrojenja što osigurava povećanje raspoloživosti opreme:
 - uvidom u stvarne uvjete rada opreme (opterećenja pri sklopnim operacijama i sl.)
 - pravovremenom detekcijom kvara i analizom uzroka kvara
 - procjenom stvarnog stanja opreme sa gledišta preostalog životnog vijeka i
 - održavanje opreme (prema stvarnom stanju opreme).

Alati

- alarmiranje
- praćenje trendova
- uvid u trenutno stanje
- pregled snimljenih valnih oblika i izmjerenih vrijednosti
- preporuke za održavanje opreme
- na kraju mjeseca automatski se stvara izvještaj u pdf-u te se elektroničkom poštom šalje korisnicima



Veličine koje se mjere

Prekidač

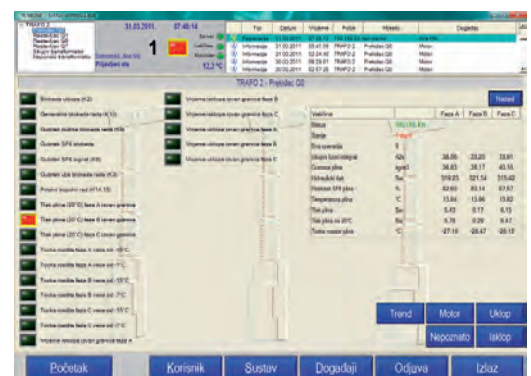
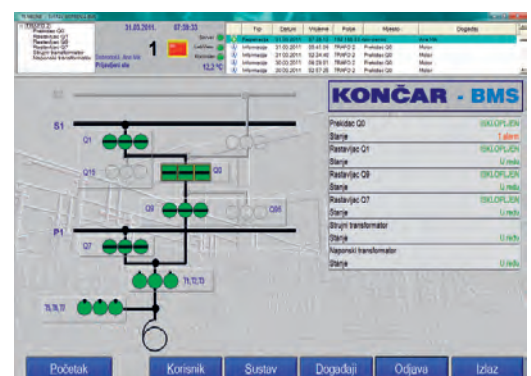
- napon faze
- struja glavnog kruga
- struja uklopnog svitka
- struja isklonog svitka
- put kontakata
- hidraulički tlak
- temperatura plina SF₆
- točka rosišta plina SF₆
- gustoća plina SF₆
- triger uklopa
- triger isklopa
- triger motora
- stanje prekidača (uklopljen, isklopljen)
- tlak plina pri 20°C
- lučni integral
- sklopna vremena (uklop, isklop, uklop-isklop)
- brzina kontakata
- promjena tlaka plina kod sklopnih operacija
- iscrtavanje sive zone iz struje svitka prekidača

Rastavljač

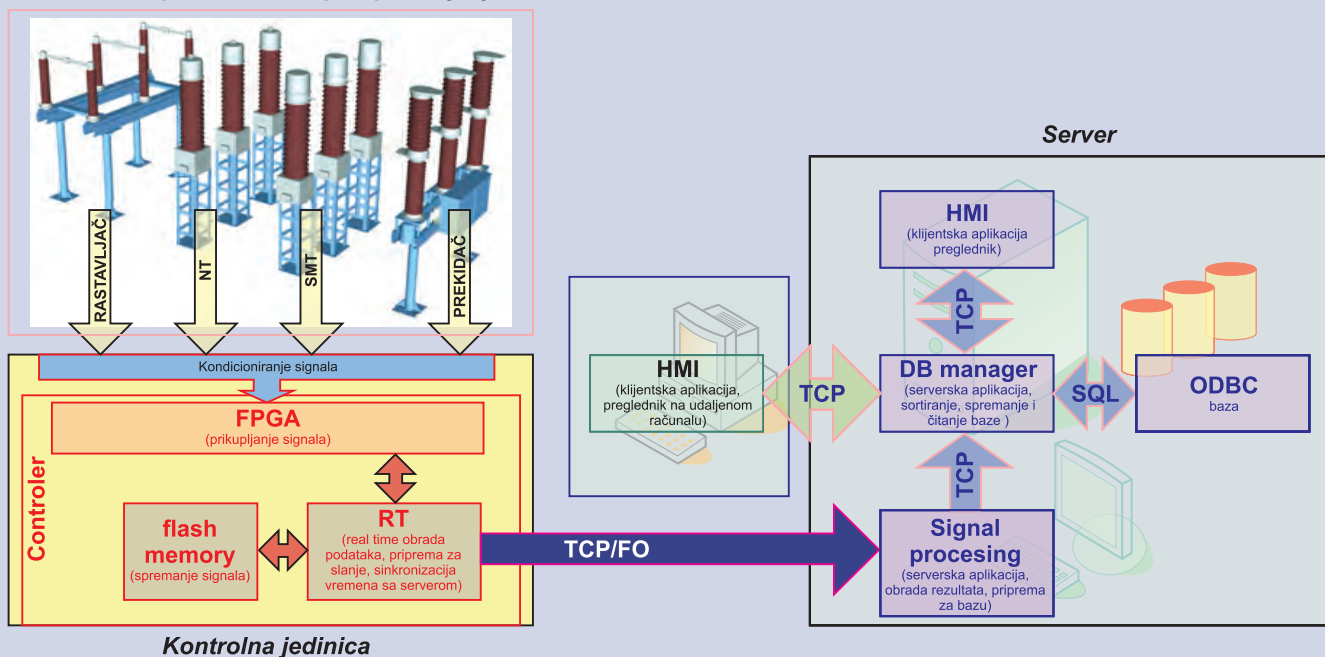
- put kontakata
- struja motora
- triger uklopa
- triger isklopa
- stanje rastavljača (uklopljen, isklopljen)
- sklopna vremena (otvaranja, zatvaranja)
- brzina kontakata

Mjerni transformator

- hidrostatski tlak



Visokonaponsko rasklopno postrojenje



Prikazani rezultati nastali su u okviru programa TEST – Tehnologijski istraživačko-razvojni projekti, uz potporu Hrvatskog instituta za tehnologiju.



Mogućnosti monitoringa **KONČAR BMS**

Jednostavno povezivanje putem Ethernet 10/100

BMS komunikacija je zasnovana na Etherentu i kao takva omogućava jednostavno povezivanje u LAN s preostalim sustavima u rasklopnom postrojenju.

Pouzdan prikupljanje podataka

Kontroler u rasklopnom postrojenju šalje podatke na server. U slučaju prekida komunikacije, svi podaci se lokalno pohranjuju na kontroler u flash memoriju i šalju pri ponovnom uspostavljanju komunikacije.

Pouzdan rad kontrolera

Gubitak komunikacije s kontrolerom ili neispravan rad I/O modula dojavljuje se operatoru.

Pouzdanost napajanja

U slučaju gubitka napajanja, kontroler se napaja iz UPS-a.

Brz pristup podacima

Pomoću grafičkog sučelja brz i jednostavan dohvat podataka spremljenih u bazu (valni oblici, mjerene vrijednosti).

Autostart

Ako aplikacija na kontroleru prestane s radom zbog gubitka napajanja, pri ponovnoj uspostavi napajanja aplikacija automatski počinje s izvođenjem.

IEC 61850

Komunikacijski protokol sustava monitoringa udovoljava zahtjevima norme IEC 61850-8-1 za povezivanje elektroničkih uređaja u rasklopnom postrojenju.

Tailor-made sustav

Sustav se konfigurira prema zahtjevima klijenta.

Kompatibilnost

Sustav je kompatibilan sa sustavom monitoringa energetskih transformatora (Končar TMS) i sustavom monitoringa rotacijskih strojeva (Končar MCM).

WEB sučelje

KONČAR - Institut za elektrotehniku d.d.

Zavod za sklopne aparate i postrojenja

Fallerovo šetalište 22, 10000 Zagreb, Hrvatska

Tel.: +385 1 3656 299

Fax: +385 1 3667 334

E-mail: switchgear@koncar-institut.hr

Web: www.koncar-institut.hr