

Regulator

DIALOG EQ**Opcije
upotrebe**

Regulator DIALOG EQ prvenstveno je projektiran za upravljanje i kontrolu grijanja i hlađenja, ali se također može koristiti u različitim područjima automatizacije i inteligentnih zgrada.

Priključen na internet putem mrežnih aplikacija u "cloud-u" nudi jednostavno korisničko iskustvo. Rad sustava možete pratiti daljinski (s bilo kojeg mjesta) i kontrolirati ga putem kompjutera, laptopa, tableta ili pametnih telefona.

Server u "cloud-u" pohranjuje postavke, status, temperature i sve intervencije te događaje na regulatoru, što omogućuje crtanje grafikona temperature i analizu rada vašeg sustava.

Priključak na internet mrežu vrlo je jednostavan. Regulator jednostavno prključite na mrežni priključak, ostalo će učiniti Dialog EQ sam.

Koncept regulatora Dialog EQ omogućuje jednostavno podešavanje regulacijskih algoritma vašem sustavu i prikaza korisničkih postavki na zaslonu.

Regulator Dialog EQ može se koristiti za regulaciju distribucije medija za grijanje ili hlađenje kroz objekt. Izlazi i algoritmi su projektirani za kontrolu:

- Direktno grane,
- Miješalne grane 2x
- Sanitarne vode.

Regulator Dialog EQ može se istodobno koristiti za reguliranje proizvodnje topline ili hladnoće. U tom slučaju su izlazi i algoritmi su projektovani za rad:

- Kotlova na biomasu
- Kotlova na plinovita i tekuća goriva
- Toplinskih pumpi zrak / voda
- Toplinskih pumpi voda / voda
- Solarnih panela
- Električnih grijača (3 razine).

Specijalna verzija regulatora također uključuje komunikator koji omogućuje direktnu komunikaciju s vanjskim jedinicama toplinskih pumpi zrak / voda marke FUJITSU.

Korisnički interfejs

Regulator Dijalog EQ ima dva korisnička interfejsa:

- u slučaju da regulator nije povezan na internet mrežu, korisnički interfejs nastaje direktno iz kontrolera (Interni server);
- u slučaju da je regulator spojen na internet mrežu, korisnički interfejs nastaje iz komputera u "cloud-u" (Cloud Server).

INTERNI SERVER

Kada regulator nije povezan na internet mrežu, možemo pratiti rad sistema na dva načina:

- Direktna žičana veza
- Wi-Fi veza

Pristup do interfejsa s konfiguracijama je isti u oba slučaja, samo je potrebno u browseru ukucati IP adresu (192.168.1.234)

Direktna veza

znači da se s komputerom ili laptopom direktno spojimo na regulator. Treba nam samo standardni ethernet kabel.

Bežičana veza (WiFi)

znači da se preko bežične pristupne tačke generira lokalna bežična mreža. Ova mreža može se povezati s bilo kojim uređajima koji omogućavaju bežičnu komunikaciju.

U tom smislu potreban nam je modul (Wi-Fi), takozvana bežična pristupna tačka.

SERVER U »CLOUD-u«

Povezivanje regulatora na internet mrežu može se obaviti na dva načina:

- Direktna bežična veza na ruter
- Direktna veza preko mrežnog napona.

Spojen na internet mrežu regulator će automatski početi komunicirati s usmjerivačem (DHCP) i početi slati podatke serveru u "cloud-u".

U slučaju nekih ograničenja, u regulator mogu se i ručno upisati statički podaci o adresi i prijelazu na internetu mrežu.

Direktna bežična veza na ruter

znači da je regulator direktno spojen na ruter. Za to nam je potreban samo standardni ethernet kabel ili Wi-Fi veza.

Žičana veza preko mrežnog napona

znači da nemamo odgovarajuću žičanu vezu između rutera i regulatora, pa se za komunikaciju koristi električna mreža. To zahtijeva dva modula (Et2PL) koja omogućavaju internetsku komunikaciju preko mrežnog napona.

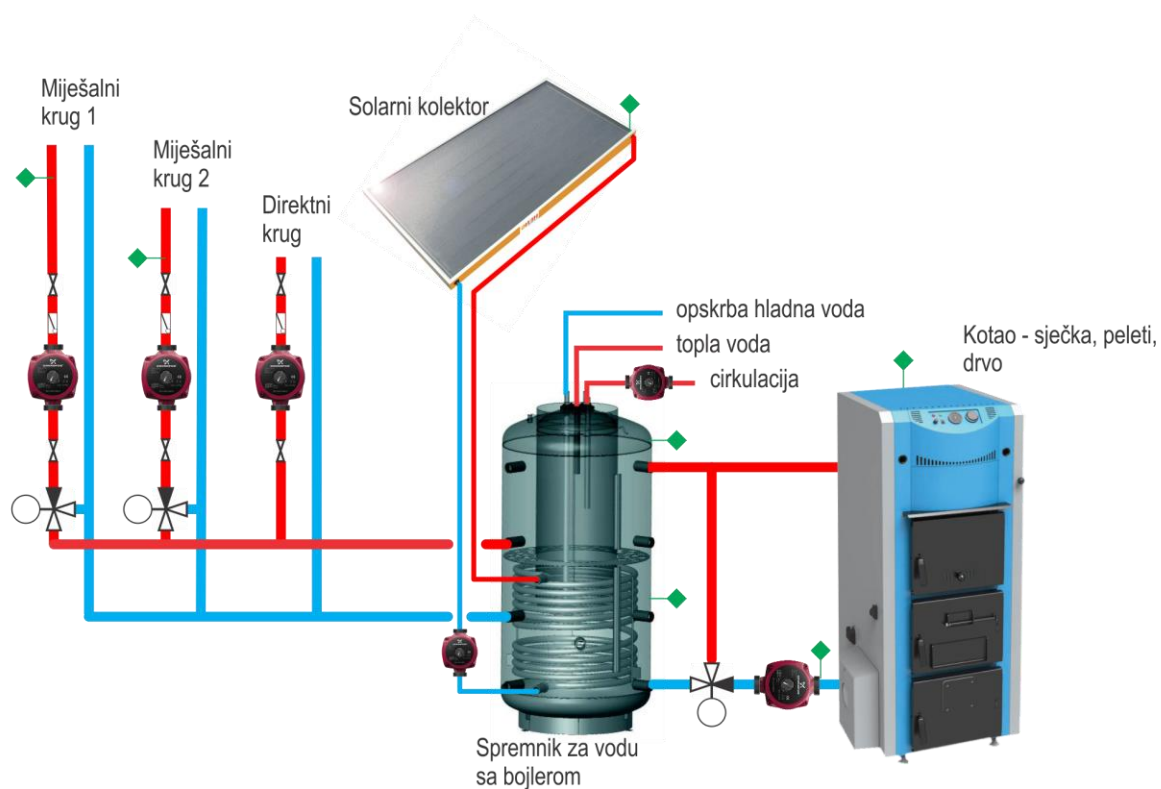
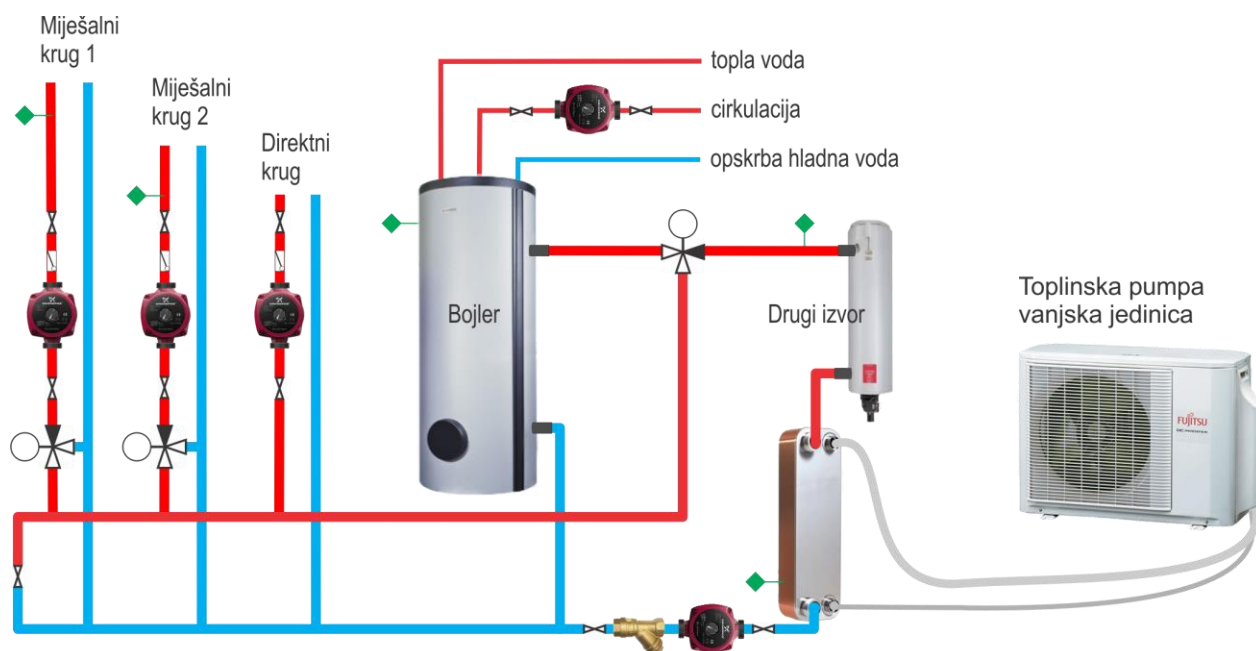
Izgled internog korisničkog interfejsa:



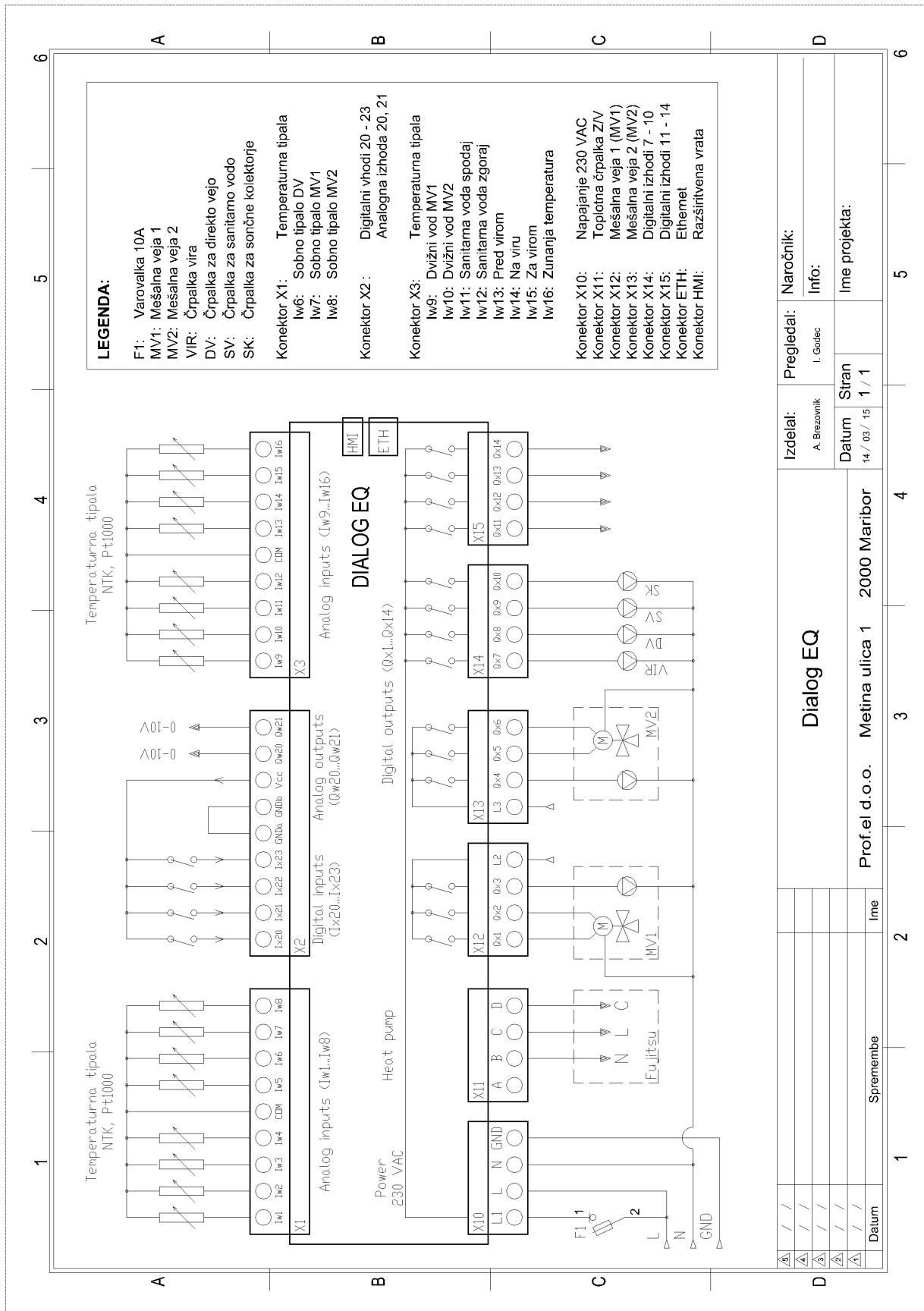
Izgled WEB korisničkog interfejsa:



**Tipična shema
za grijanje/
hlađenje**



Elektro shema



LEGENDA:

- F1: Varovalka 10A
- MV1: Mešalna veja 1
- MV2: Mešalna veja 2
- VIR: Črpalka vira
- DV: Črpalka za direkto vejo
- SV: Črpalka za sanitarno vodo
- SK: Črpalka za sončne kolektorje
- Konektor X1: Temperatura tipala lw6: Sobno tipalo DV lw7: Sobno tipalo MV1 lw8: Sobno tipalo MV2
- Konektor X2: Digitalni vhodi 20 - 23 Analogna izhoda 20, 21
- Konektor X3: Temperatura tipala lw9: Dvižni vod MV1 lw10: Dvižni vod MV2 lw11: Sanitarna voda spodaj lw12: Sanitarna voda zgoraj lw13: Pred virom lw14: Na viru lw15: Za virom lw16: Zunanja temperatura
- Konektor X10: Napajanje 230 VAC
- Konektor X11: Toplotna črpalka ZV
- Konektor X12: Mešalna veja 1 (MV1)
- Konektor X13: Mešalna veja 2 (MV2)
- Konektor X14: Digitalni izhodi 7 - 10
- Konektor X15: Digitalni izhodi 11 - 14
- Konektor ETH: Ethernet
- Konektor HMI: Razširitevna vrata

Izdelal:		Pregledal:		Naročnik:	
A. Brezovnik		I. Golobec			
Datum		Stran		Ime projekta:	
14 / 03 / 15		1 / 1			
Dialog EQ					
Prof.el.d.o.o. Metina ulica 1 2000 Maribor					
Datum		Spremembe		Ime	
/ /	/ /	/ /	/ /	/ /	/ /
/ /	/ /	/ /	/ /	/ /	/ /
/ /	/ /	/ /	/ /	/ /	/ /

Tehnički podaci

Napon napajanja	230 VAC, 50 Hz
Vlastita potrošnja	4 VA
Radna temperatura	0 °C do 50 °C
Temperatura skladištenja	-20 °C do 70 °C
Klasa zaštite (VDE 0100)	II
(DIN 40050)	IP20
Usklađenost sa standardima:	IEC 61131-2-2007
CE	
Dimenzije kućišta	160 x 108 x 58mm
Materijal kućišta	Lamex, ABS
Težina	520 g
Ulazi regulatora	16 x analogni + 4 x digitalni
Senzori temperature	NTK ili Pt1000 (max 14x)
Analogni ulazi (0-10V, 0-20mA)	2 x
Digitalni ulazi	4 x galvanski izolirani
Digitalni brojači	2 x (do 500 Hz)
Izlazi regulatora	14 x digitalni + 2 x analogni (0-10 V)
Maksimalno opterećenje digitalnih izlaza	10 x rele (250 VAC, 1,5 A) 4 x optotriak (250 VAC, 100 mA)
Priključci za napajanje	Ethernet, CAN
Komunikator	Za vanjske jedinice toplinske pumpe zrak/voda marke Fujitsu
RTC neovisnost	3 dana

Detalji narudžbe

Tip:

- **Dialog EQ** (osnovni model)

Opcije:

- **2F** (sa komunikatorom za toplinske pumpe marke Fujitsu)
- **Wifi** (bežična pristupna točka)
- **Eth2PL** (priključak na internet preko električne mreže)

Temperaturni senzori:

- NTK temperaturni senzori (10kOhm) (-30 do 120 stupnjeva)
- PTK temperaturni senzori (Pt1000) (-30 do 200 stupnjeva)

Primjer tipične narudžbe: Dialog EQ + Wifi + NTK(10x) + PTK(2x)

PROF.EL d.o.o.

profesionalna elektronika
inteligentne zgrade
automatizacije
regulacije

Metina ulica 1, 2000 Maribor
Tel. + Fax: +386 (2) 461 30 30
E-mail: info@profel.si
Web: www.profel.si