

## Regulator

# DIALOG EQ



### Področja uporabe

Regulator **DIALOG EQ** je namenjen predvsem vodenju in nadziranju sistemov ogrevanja in hlajenja, lahko pa se uporabi tudi na različnih področjih avtomatizacije in inteligentnih stavb.

Priključen na internetno omrežje vam s pomočjo aplikacije v »oblaku« ponuja enostavno in prijazno uporabniško izkušnjo. Delovanje vašega sistema lahko na daljavo (od koderkoli) spremljate in nadzirate s pomočjo računalnika, prenosnika, tablice ali pametnega telefona.

Server v »oblaku« shranjuje nastavitve, statuse, temperature ter vse posege in dogodke na regulatorju, kar omogoča izris temperaturnih grafov in analizo delovanja vašega sistema.

Priključitev na internetno omrežje je sila enostavna. Regulator preprosto priklopite na delujočo žično povezavo, vse ostalo opravi Dialog EQ sam.

**Zgradba regulatorja omogoča enostavno prilagoditev regulacijskih algoritmov vašemu sistemu ter izpisov na zaslonu željam uporabnika.**

Regulator Dialog EQ lahko uporabimo za reguliranje distribucije ogrevalnega ali hladilnega medija po objektu. Izhodi in algoritmi so pripravljene za krmiljenje:

- **direktne veje**
- **mešalne veje 2x**
- **sanitarne vode**

Istočasno lahko regulator Dialog EQ uporabimo za reguliranje proizvodnje toplote oziroma hladu. Izhodi in algoritmi so pripravljene za krmiljenje:

- **kotlov na biomaso**
- **kotlov na plinasta in tekoča goriva**
- **toplotnih črpalk zrak/voda**
- **toplotnih črpalk voda/voda**
- **sončnih kolektorjev**
- **električnih grelcev (3 stopnje)**

Posebna izvedba regulatorja vsebuje tudi komunikator, ki omogoča direktno komunikacijo z zunanjimi enotami toplotnih črpalk zrak/voda znamke FUJITSU.

## Uporabniški vmesnik

Regulator Dialog EQ ima na voljo dva uporabniška vmesnika:

- v primeru, da regulator ni priključen na internetno omrežje, se uporabniški vmesnik generira neposredno iz regulatorja (INTERNI SERVER);
- v primeru, ko je regulator priključen na internetno omrežje, se uporabniški vmesnik generira iz računalnika v »oblaku« (SERVER V OBLAKU).

### INTERNI SERVER

Kadar regulator ni priključen na internetno omrežje, lahko spremljamo delovanje sistema na dva načina:

- neposredni žični priklop
- brezžični priklop

Dostop do vmesnika z nastavitvami je enak v obeh primerih, saj je potrebno v brskalnik vtipkati le privzeti IP naslov (192.168.1.234)

### Neposredni žični priklop

pomeni, da se neposredno z računalnikom ali prenosnikom priklopimo na regulator. Potrebujemo le standardni ethernet kabel.

### Brezžični priklop (WiFi)

pomeni, da se s pomočjo brezžične dostopne točke ustvari lokalno brezžično omrežje. V to omrežje se lahko priklopimo z vsemi napravami, ki omogočajo brezžično komunikacijo.

V ta namen potrebujemo le modul (WiFi), ki ga imenujemo brezžična dostopna točka.

*Izgled internega uporabniškega vmesnika:*



### SERVER V OBLAKU

Priključevanje regulatorja na internetno omrežje se lahko izvede na dva načina:

- neposredni (brez)žični priklop na usmerjevalnik (ruter)
- žični priklop preko električnega omrežja

Ob priklopu na internetno omrežje bo regulator samodejno začel komunicirati z usmerjevalnikom (DHCP) ter pričel pošiljati podatke na server »v oblaku«.

V kolikor bi obstajale kakšne omejitve, se lahko v regulator ročno vpišejo tudi statični podatki o naslovu in prehodu do internetnega omrežja.

### Neposredni (brez)žični priklop na usmerjevalnik (ruter)

pomeni, da se neposredno z regulatorjem priklopimo na usmerjevalnik. Potrebujemo le standardni ethernet kabel ali WiFi povezavo.

### Žični priklop preko električnega omrežja

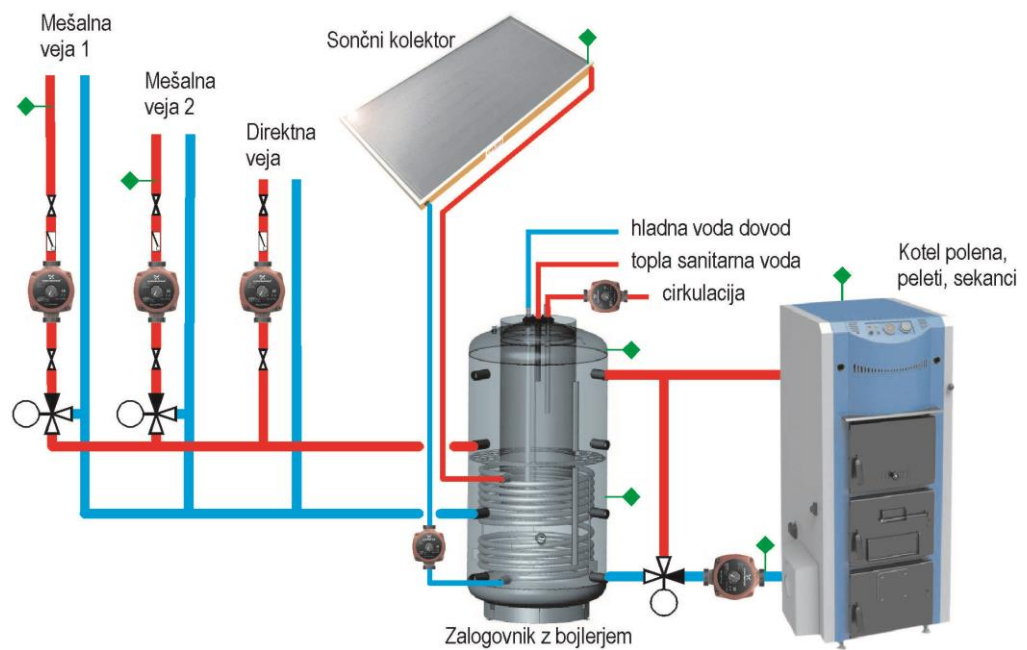
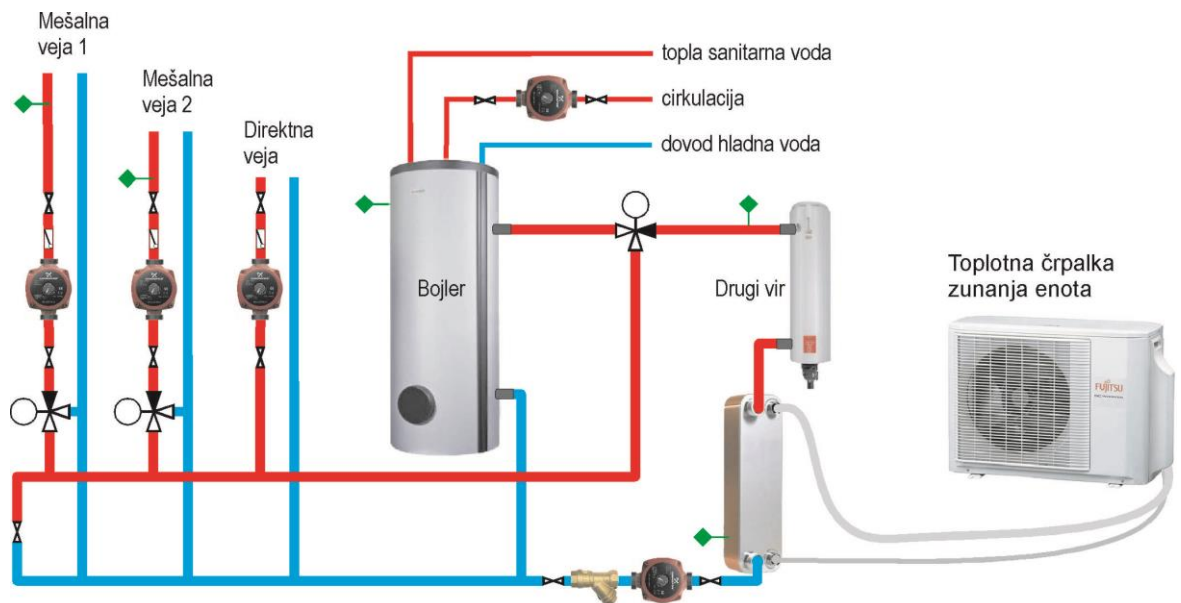
pomeni, da nimamo ustrezne žične povezave med usmerjevalnikom in regulatorjem ter uporabimo za komunikacijo kar električno omrežje.

V ta namen potrebujemo dva modula (Et2PL), ki omogočata internetno komunikacijo preko električnega omrežja.

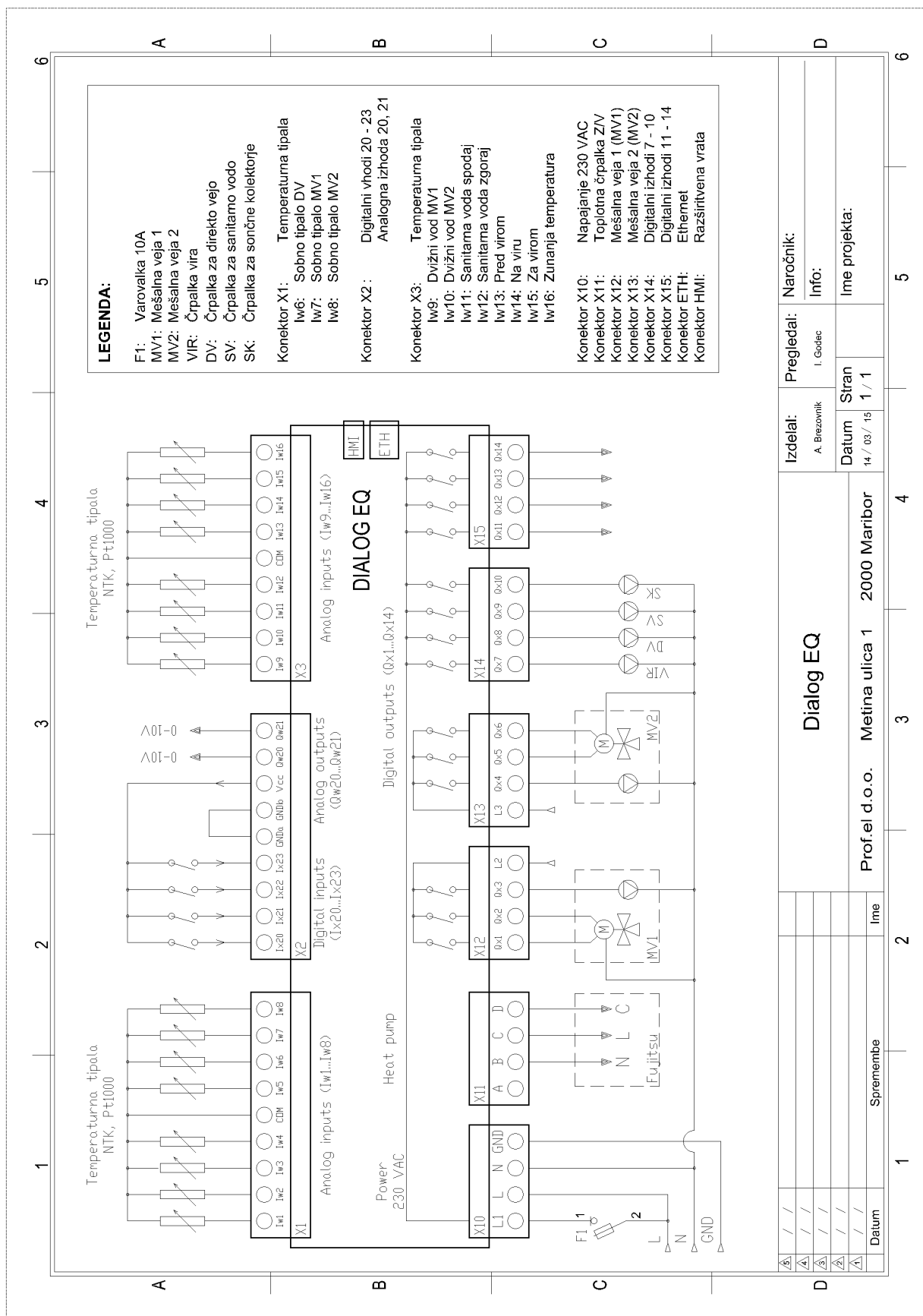
*Izgled WEB uporabniškega vmesnika:*



**Tipični  
ogrevalno-  
hladilni  
shemi**



**Elektro shema**



**Tehnični podatki**

Napajalna napetost	230 VAC, 50 Hz
Lastna poraba	4 VA
Delovna temperatura	0 °C do 50 °C
Temperatura skladiščenja	-20 °C do 70 °C
Zaščitni razred (VDE 0100)	II
(DIN 40050)	IP20
Skladnost s standardi:	IEC 61131-2-2007
<b>CE</b>	
Dimenzije ohišja	160 x 108 x 58mm
Material ohišja	Lamex, ABS
Masa	520 g
Vhodi regulatorja	16 x analogni + 4 x digitalni
Temperaturna tipala	NTK ali Pt1000 (največ 14x)
Analogna vhoda (0-10V, 0-20mA)	2 x
Digitalni vhodi	4 x galvansko ločeni
Digitalni števc	2 x (do 500 Hz)
Izhodi regulatorja	14 x digitalni + 2 x analogni (0-10 V)
Maksimalna obremenitev digitalnih izhodov	10 x rele (250 VAC, 1,5 A) 4 x optotriak (250 VAC, 100 mA)
Mrežni priključki	Ethernet, CAN
Komunikator	Za zunanje enote Fujitsu Z/V toplotne črpalke
Lastno napajanje RTC	3 dni

**Podatki za naročilo**

**Tip:**

- **Dialog EQ** (osnovna izvedba)

**Opcije:**

- **2F** (s komunikatorjem za Fujitsu toplotne črpalke)
- **Wifi** (brežžična dostopna točka)
- **Eth2PL** (internetna povezava po električnem omrežju)

**Temperaturna tipala:**

- NTK temperaturna tipala(10kOhm) (-30 do 120 stopinj)
- PTK temperaturna tipala (Pt1000) (-30 do 200 stopinj)

**Primer naročila:** Dialog EQ + Wifi + NTK(10x) + PTK(2x)

**PROF.EL d.o.o.**

profesionalna elektronika  
inteligentni dom  
avtomatizacije  
regulacije

**Metina ulica 1, 2000 Maribor**  
**Tel. + Fax: (02) 461 30 30**  
**Email: info@profel.si**  
**Splet: www.profel.si**