

## Regulator

# DIALOG EQ



### Anwendungsbereich

Regulator DIALOG EQ ist insbesondere für die Verwaltung und Steuerung von Heizungs- und Kühlsystemen entwickelt, kann aber auch in verschiedenen Bereichen der Automatisierung und intelligenten Gebäude verwendet werden.

Ans Internet angeschlossen bietet er durch seine Netzwerkanwendung in der "Wolke" eine einfache und benutzerfreundliche Erfahrung. Die Systemfunktionen können aus der Ferne (von überall) mittels einen Computer, Laptop, Tablett oder Smartphone gesteuert oder überwacht werden.

Der Server „in der Wolke“ speichert die Einstellungen, den Status, die Temperaturen, alle Eingriffe und das ganze Geschehen an der Steuerung, um die Aufzeichnung der Temperaturdiagramme und Tätigkeitsanalyse Ihres Systems zu ermöglichen.

Der Internetanschluss ist ganz einfach. Der Controller stecken Sie einfach in eine aktive Kabelverbindung, den Rest erledigt Dialog EQ selbst.

Die Zusammensetzung der Steuerung ermöglicht eine einfache Anpassung der

Regelalgorithmen an Ihr System und auch eine einfache Einstellung der Untertitel auf dem Bildschirm, je nach den Benutzerbedürfnissen.

Regulator Dialog EQ kann die Verteilung des Heiz- oder Kühlmediums durch die Anlage regeln. Die Ausgänge und Algorithmen sind zum Steuern bereit:

- **Direkte Kreise**
- **Mischkreise 2x**
- **Sanitärwasser**

Gleichzeitig wird der Regulator Dialog EQ verwendet, um die Erzeugung von Wärme bzw. Kälte zu regulieren. Die Ausgänge und Algorithmen sind betriebsbereit für:

- Biomasse-Kessel
- Heizkessel für gasförmige und flüssige Brennstoffe
- Wärmepumpen, Luft/Wasser
- Wärmepumpen Wasser/Wasser
- Sonnenkollektoren
- Elektrische Heizungen (3 Stufen)

Spezielle Steuerungskonfiguration umfasst auch ein Kommunikationsgerät, das eine direkte Kommunikation mit den externen Geräten der Wärmepumpen Luft /Wasser - Marke FUJITSU, ermöglicht.

## Benutzer-schnittstelle

Beim Dialog EQ Regulator stehen zwei Benutzerschnittstellen zur Verfügung:

- wenn der Regulator nicht ans Internet angeschlossen ist, wird die Benutzerschnittstelle direkt von der Steuereinheit (INTERNER SERVER) generiert;
- wenn der Regulator ans Internet angeschlossen ist, wird die Benutzerschnittstelle von einem Computer in der "Wolke" (EXTERNER WEB-SERVER) generiert.

### INTERNER SERVER

Wenn der Regulator nicht ans Internet angeschlossen ist, kann man den Betrieb des Systems zweifach überwachen:

- direkte Kabelverbindung
- Wi-Fi-Verbindung

Der Zugriff auf die Schnittstellenkonfiguration ist in beiden Fällen gleich, da muss man nur in Ihrem Browser die Standard-IP-Adresse eingeben (192.168.1.234).

### Direkte Kabelverbindung

Das bedeutet, dass man direkt mit einem Computer oder Laptop mit der Regulator verbunden wird. Wir brauchen nur ein Standard-Ethernet-Kabel.

### Wi-Fi-Verbindung (WiFi)

Das bedeutet, dass über einen drahtlosen Zugangspunkt ein lokales drahtloses Netzwerk erzeugt wird. An dieses Netzwerk kann man alle Geräte, die die drahtlose Kommunikation ermöglichen, anschließen.

Zu diesem Zweck braucht man nur ein Modul (WiFi) -der Wireless Access Point genannt.

*Appearance of internal user interface:*



### EXTERNER WEB-SERVER

Für das Verbinden des Regulators ans Internet gibt es zwei Möglichkeiten:

- Die direkte kabelgebundene Verbindung zum Router (Router)
- Wired-Verbindung über das Stromnetz

Nach dem Internet-Anschluss beginnt der Regulator automatisch mit dem Router (DHCP) zu kommunizieren und die Daten an den Server in der "Wolke" zu senden. Gäbe es irgendwelche Einschränkungen, kann man die statischen Adresse-informationen und Übergang zum Internet manuell einschreiben.

### Die direkte kabelgebundene Verbindung zum Router (Router)

Das bedeutet, dass man direkt mit einem Computer oder Laptop zum Router verbunden wird. Wir brauchen nur ein Standard-Ethernet-Kabel.

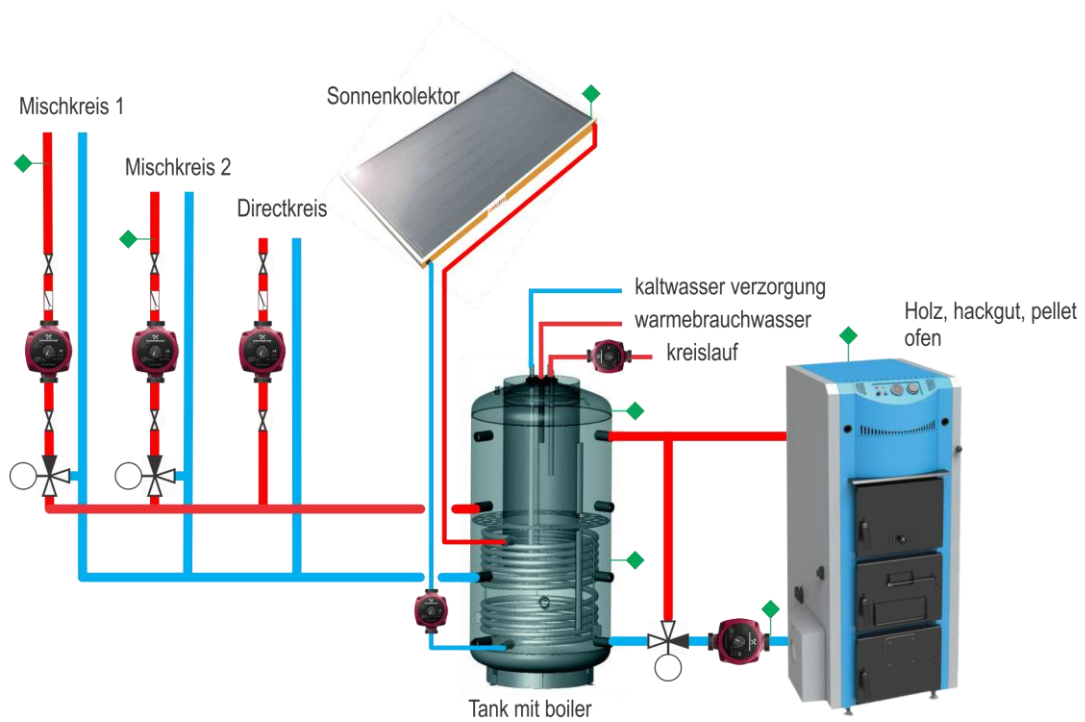
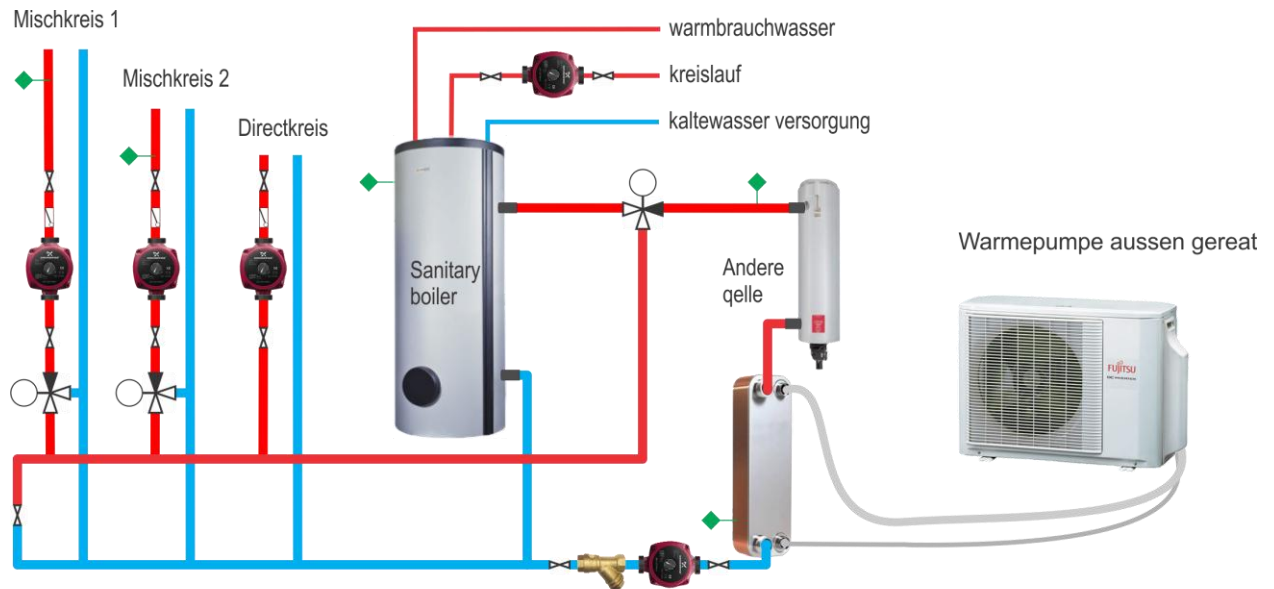
### Wired-Verbindung über das Stromnetz

Das bedeutet, dass die entsprechende Kabelverbindung zwischen dem Router und Regulator nicht vorhanden ist, daher wird für die Kommunikation das Stromnetz verwendet. Dies erfordert zwei Module (Et2PL), die die Internetkommunikation über das Stromnetz ermöglichen.

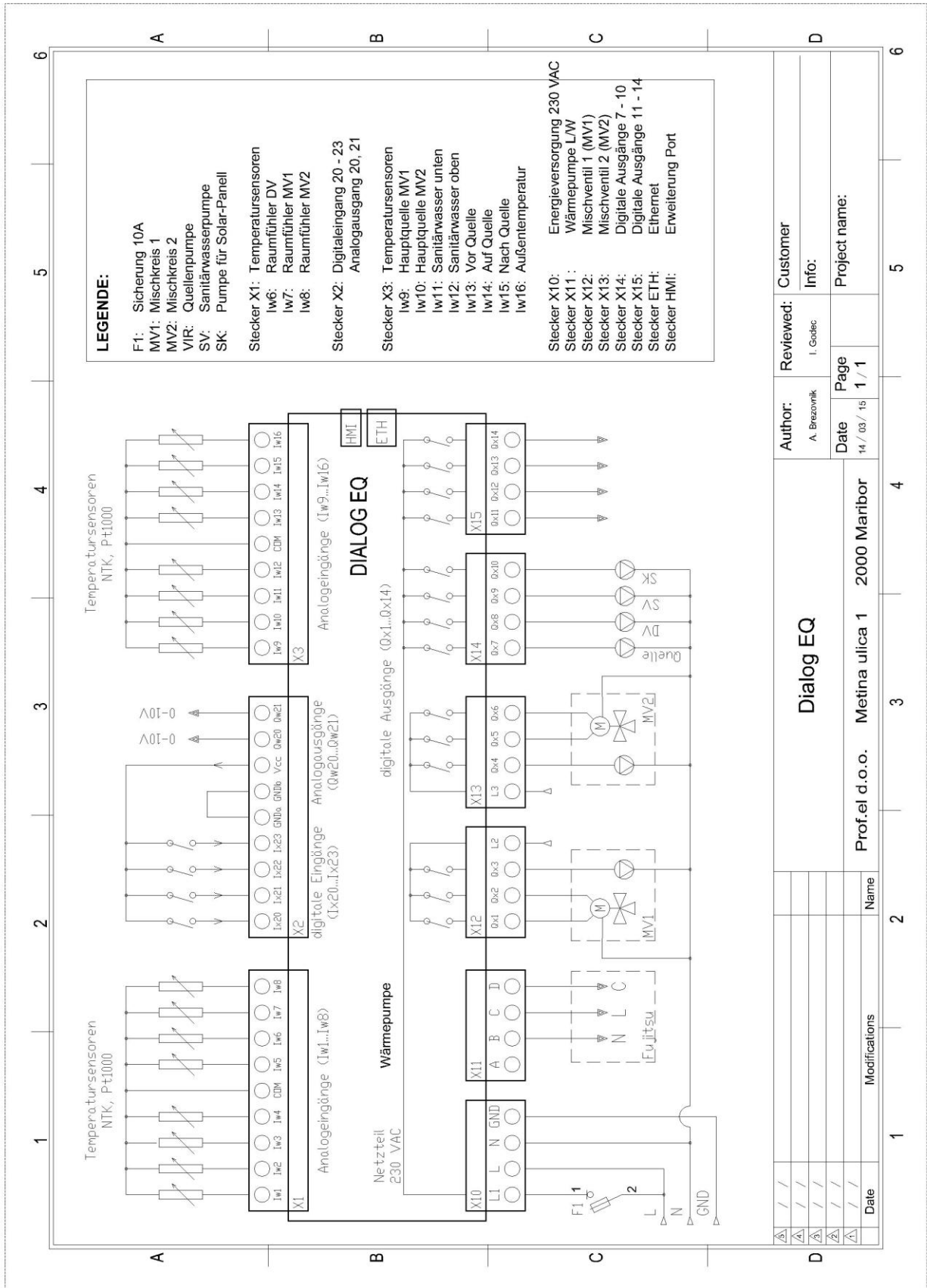
*Appearance of WEB user interface:*




Typische  
Heizung-  
Kühlschemen



**Elektro  
Schema**



**Technische Daten**

Versorgungsspannung	230 VAC, 50 Hz
Eigenverbrauch	4 VA
Arbeitstemperatur	0 °C bis 50 °C
Lagertemperatur	-20 °C bis 70 °C
Isolationsklasse (VDE 0100) (DIN 40050)	II IP20
Standardseinhaltung: 	IEC 61131-2-2007
Gehäusedimensionen	160 x 108 x 58mm
Gehäusematerial	Lamex, ABS
Masse	520 g
<b>Eingänge des Regulators</b>	16 x analog + 4 x digital
Temperatursensoren	NTK oder Pt1000 (max 14x)
Analogeingang (0-10V, 0-20mA)	2 x
Digitale Eingänge	4 x galvanisch getrennt
Digitalzähler	2 x (bis 500 Hz)
	14 x digital + 2 x analog (0-10 V)
<b>Ausgänge des Regulators</b>	
Maximale Belastung	10 x Relais (250 VAC, 1,5 A)
Digitalausgänge	4 x optotriak (250 VAC, 100 mA)
Stromversorgungsanschlüsse	Ethernet, CAN
Kommunikator	Für die Außeneinheit Fujitsu A / V-Wärmepump
RTC Unabhängigkeit	3 Tage

**Bestell-  
informationen:**

**Typ:**

- **Dialog EQ** (Basisversion)

**Optionen:**

- **2F** (mit dem Kommunikator für Fujitsu Wärmepumpen)
- **Wifi** (Wireless Access Point)
- **Eth2PL** (Internetverbindung übers Netz)

**Temperatursensoren:**

- NTK Temperatursensoren (10kOhm) (-30 bis 90 Grad)
- PTK Temperaturfühler (Pt1000) (-30 bis 200 Grad)

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

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

Professionelle Elektronik  
Intelligente Häuser  
Automatisierungen  
Regulierungen

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