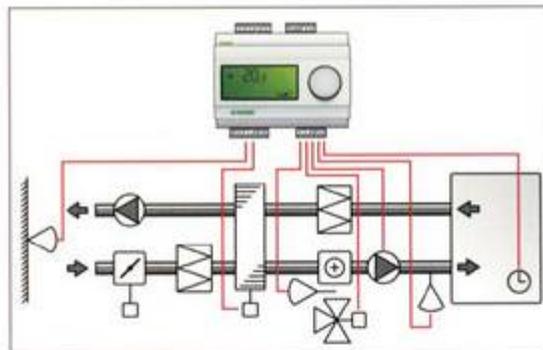
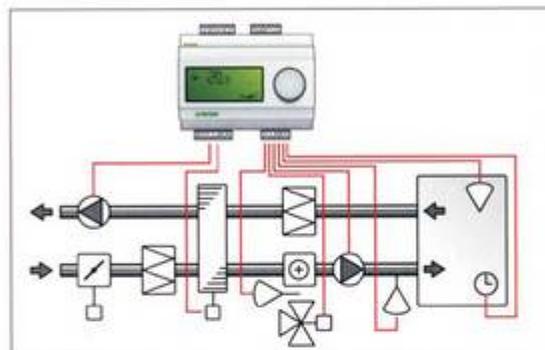


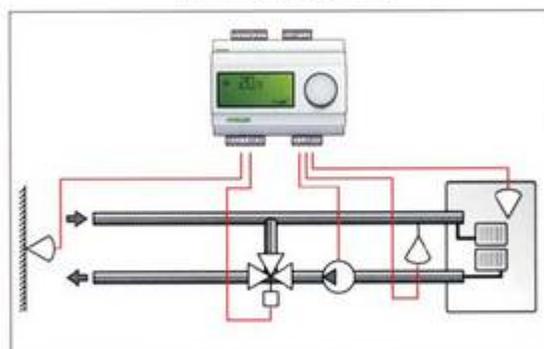
Zuluft-Temperaturregelung



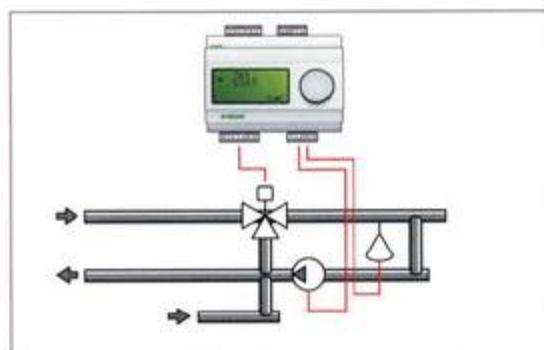
Raumtemperaturregelung mit Kaskadenfunktion



Heizungsregelung

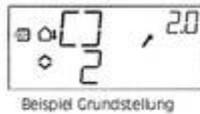


Heißwasserregelung



TYP	I/O
OP-10	10
OP-10/230	10

### Regelmöglichkeiten



### Zuluftregelung

#### AT-geführte Zuluftregelung (Werkseinstellung)

Bereich: 0 + 80 (21)°C

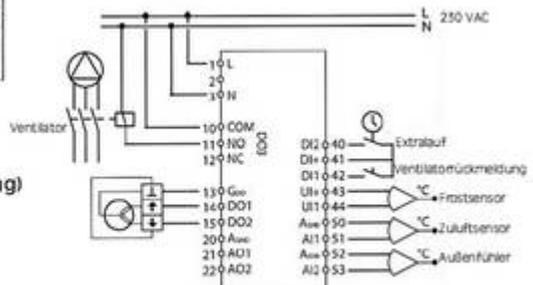
Neutrale Zone: 0...10 (Menu 3)°C

P-Band: 0...99 (15 Menu 1,2,4,5)°C

(2 Menu 3)°C

I-time: 0...990 (60)s

Minimalbegrenzung Klappe: 0...99(10 Menu 6 + 7)%



OP-10-230 mit AT-geführter Zuluftregelung mit Warmwasseregister 3-Punkt-Regelung

### 7 Level im Temperaturmenu:

- 1 - Heizen
- 2 - Kühlen
- 3 - Heizen und Kühlen mit neutraler Zone
- 4 - 2 x heizen
- 5 - 2 x kühlen
- 6 - Heizen + Klappenantrieb
- 7 - Kühlen + Klappenantrieb

1	G	Versorgung
2	GO	24 VAC
3	+	
10	Common	
11	NO	
12	NC	
13	GDO	Gnd für DO1 und DO2
14	DO1	DO1
15	DO2	DO2
20	Agnd	Gnd für AO1 und AO2
21	AO1	0...10 VDC
22	AO2	0...10 VDC
40	DI2	DI2
41	DI+	Gnd für DI1 und DI2
42	DI1	DI1
43	UI+	Gnd für UI1
44	UI1	Pt1000 oder DI
50	Agnd	Gnd für AI1
51	AI1	PT1000-Fühler
52	Agnd	Gnd für AI2
53	AI2	PT1000-Fühler

### Raum-/Abluftgeregelter Kaskadenregler

Bereich Zuluft: +10 / +80 (21)°C

Bereich Raum: +10 / +50 (21)°C

Neutrale Zone: 0...10 (1 Menu 3)°C

P-Band: 0...99 (15 Menu 1,2,4,5)°C  
(2 Menu 3)°C

I-time: 0...990 (60)s

Minimalbegrenzung Klappe: 0...99 (10 Menu 6 + 7)%

### AT-geführter Heizungsregler

P-Band: 0...99 (15)°C

I-time: 0...990(60)s

O: 0...10 (1,0)°C

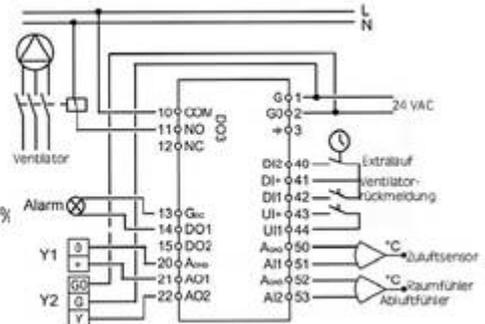
P-x: on/off (on)

SPL: 0...99 Wassertemperatur bei +20 (20)°C

SPH: 0...99 Wassertemperatur bei -20 (60)°C

Frostschutz: + 7 °C fest

Automatische Abschaltung bei 25 °C fest



OP 10 mit AT-geführter Zuluftregelung mit Elektroheizregister (über Pulser/TTC) Kaskaden-Regelung

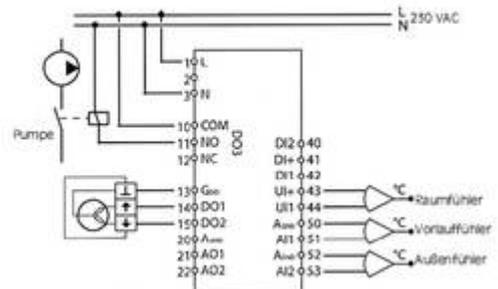
### Boilerregler

P-Band: 0...99 (15)°C

I-time: 0...990 (60)s

d-Faktor: 0...99 (0)

O-H: on/off (on)



OP-10-230 mit AT-geführter Heizungsregelung Raumfühler und 3-Punkt-Ausgang

### Eingänge:

AI = Pt1000 Fühler

DI = müssen sich auf DI+ (41) beziehen!

Sie dürfen nur mit spannungslosen Kontakten belegt werden.

UI = Pt1000 oder digital

### Ausgänge:

AO = müssen sich auf AGND beziehen. Werden OP-10 und Antriebe von einem gemeinsamen Trafo versorgt, ist es unumgänglich

immer denselben Pol zu verwenden um Fehler in der Funktion oder Schäden zu verhindern!

DO 1 und DO2 sind Triac-gesteuert mit je 24 VAC, 500 mA. DC-Relais können nicht betrieben werden. Bei 3-Punkt-Regelung ist

DO1 Ventil auf, DO2 Ventil zu. Bei OP-10-230 liefert der Trafo nur 165 mA. Verdrattung des Zusatztrafos entsprechend der Skizze.

Durch Linksdrehen des Einstellknopfes in der Grundstellung wird der Zustand der I/O aufgerufen, wie:

AI 1, AI2...Wert

DI 1, DI2...Zustand

UI 1...Wert

AO 1...Stellung in %

AO 2...Stellung in %

DO1, DO2, DO3...Zustand

Durch Drücken Rückkehr zur Grundeinstellung

In der Grundstellung Einstellknopf kurz drücken: Sollwert anzeigen.

Durch Drehen kann der Wert verändert werden, mit Drücken bestätigen..

In der Grundstellung 10 s drücken: Zugang zu den nachstehenden Regelmöglichkeiten

