

# ÖKOtemp 3000

TYP: 300230

Mikroprozessorgesteuerter Temperaturdifferenzregler mit bis zu 15 analogen (Temperatur-) Eingängen und 16 Ausgängen

- Regelung von bis zu 2 gemischten Heizkreisen
- Regelung des Solarkreises über PWT
- Regelung der Brauchwasserbereitung über PWT
- Regelung der Pufferladung (über Öl-/Gaskessel)
- Regelung der Pufferladung (über Holzkessel)
- Regelung der Zirkulation
- Digitaler Eingang für Raumthermostat (Heizkreis1)

- elektronische Anzeige aller Temperaturen und Einstellwerte
- rotes helleuchtendes LED-Display
- Automatik / Handschalter für alle Relaisausgänge ( Pumpen, Ventile etc.)
- Anzeige des jeweiligen Schaltzustandes über eine LED
- einstellbare Speichertemperaturbegrenzungen
- Sicherheitsabschaltung bei Überschreitung festeingestellter Grenzwerte
- robustes, feuchtigkeitsdichtes Gehäuse
- von der Elektronik getrennte gut zugängliche Klemmleiste
- einfachste Bedienung
- bis zu 7 drehzahlgeregelte Ausgänge
- Funkuhr
- Optionen:
  - serielle Schnittstelle (PC oder Laptopanschluß)
  - externe Temperaturanzeige
  - Modemanschluß

## Parameterbelegung / Displayanzeige

Nr.	Parameter	Modus	Bereich
00	Uhrzeit	E	00:00 -> 23:59
<b>Temperaturen :</b>			
01	Kollektor	A	0.0 -> 130.0 °C
02	Puffer (unten)	A	0.0 -> 130.0 °C
03	Puffer (mitte / unten)	A	0.0 -> 130.0 °C
04	Puffer (mitte)	A	0.0 -> 130.0 °C
05	Puffer (mitte / oben)	A	0.0 -> 130.0 °C
06	Puffer (oben)	A	0.0 -> 130.0 °C
07	Außentemperatur	A	-30.0 -> 50.0 °C
08	Holzessel	A	0.0 -> 130.0 °C
09	Vorlauf / PWT Solar (sek.)	A	0.0 -> 130.0 °C
10	PWT / Brauchwasser (KW)	A	0.0 -> 130.0 °C
11	PWT / Brauchwasser (WW)	A	0.0 -> 130.0 °C
12	Vorlauf / Heizkreis 1	A	0.0 -> 130.0 °C
13	Rücklauf / Heizkreise	A	0.0 -> 130.0 °C
14	Vorlauf / Heizkreis 2	A	0.0 -> 130.0 °C
15	Zirkulation	A	0.0 -> 130.0 °C
17	Sommer / Winterschaltg. HK1	E	5.0 -> 30.0 (Sommer) (Winter)
18	Sommer / Winterschaltg. HK2	E	5.0 -> 30.0 (Sommer) (Winter)
20	Partyschaltung HK1	E	0.0 -> 1.0 -> 2.0 (Auto) (Tag) (Nacht)
21	Partyschaltung HK2	E	0.0 -> 1.0 -> 2.0 (Auto) (Tag) (Nacht)
22	Brennerzeitsteuerung	E	0.0 -> 1.0 (aus) (ein)
<b>Korrekturen / Heizkreis 1:</b>			
25	Tageskorrektur	E	-5.0 -> +5.0
26	Nachtkorrektur	E	-5.0 -> +5.0
<b>Korrekturen / Heizkreis 2:</b>			
27	Tageskorrektur	E	-5.0 -> +5.0
28	Nachtkorrektur	E	-5.0 -> +5.0

### Zeitfunktionen:

#### Schaltuhr für Brauchwasserbereitung (P3):

29	Startzeitpkt.1	E	00:00 - 23:59 (06°°)	.....
30	Stopzeitpkt.1	E	00:00 - 23:59 (22°°)	.....
31	Startzeitpkt.2	E	00:00 - 23:59	.....
32	Stopzeitpkt.2	E	00:00 - 23:59	.....

#### Schaltuhr für Brenner (nur aktiv, wenn Parameter Nr.22 = 1.0):

33	Startzeitpkt.1	E	00:00 - 23:59 (16°°)	.....
34	Stopzeitpkt.1	E	00:00 - 23:59 (9°°)	.....
35	Startzeitpkt.2	E	00:00 - 23:59	.....
36	Stopzeitpkt.2	E	00:00 - 23:59	.....

#### Schaltuhr für Zirkulationspumpe (P5):

37	Startzeitpkt.1	E	00:00 - 23:59 (6°°)	.....
38	Stopzeitpkt.1	E	00:00 - 23:59 (22°°)	.....
39	Startzeitpkt.2	E	00:00 - 23:59	.....
40	Stopzeitpkt.2	E	00:00 - 23:59	.....
41	Startzeitpkt.3	E	00:00 - 23:59	.....
42	Stopzeitpkt.3	E	00:00 - 23:59	.....

## Serviceebene (nur für Fachpersonal):

### Ausschaltdifferenzen:

43	DTA1 (T1 <-> T3/T6) (Solar)	E	1.0 -> 20.0 °C	(2).....
44	DTA2 (T8 <-> T2) (Holzkessel)	E	1.0 -> 20.0 °C	(2).....

### Öl/Gaskessel:

51	Verzögerungszeit Öl-Gaskessel	E	0.0 -> 20.0 min	(2) .....
52	Nachlaufzeit Öl-Gaskessel	E	0.0 -> 20.0 min	(2) .....

### Parameter / Heizkreis 1:

53	Heizk-pkt. 1 (+15°C)	E	10.0 -> 90.0 °C	(40).....
54	Heizk-pkt. 2 (-15°C) (T12max)	E	10.0 -> 90.0 °C	(60).....
55	Absenkung	E	-20.0 -> 0.0 °C	(-5).....
56	Hysterese (Vorlauftemp.)	E	2.0 -> 20.0 °C	(4).....
57	Messrate (T12)	E	5.0 -> 30.0 sec.	(10).....

### Parameter / Heizkreis 2:

58	Heizk-pkt. (+15°C)	E	10.0 -> 90.0 °C	(40).....
59	Heizk-pkt. 2 (-15°C)(T14max)	E	10.0 -> 90.0 °C	(45).....
60	Absenkung	E	-20.0 -> 0.0 °C	(-5).....
61	Hysterese (Vorlauftemp.)	E	2.0 -> 20.0 °C	(4).....
62	Messrate (T14)	E	5.0 -> 30.0 sec.	(10).....

### Maximalwerte:

63	T2max. (Puffer / unten)	E	10.0 -> 90.0 °C	(85) .....
64	T11max (Brauchwasser)	E	10.0 -> 90.0°C	(45) .....

### Thermostatfunktionen:

65	T8ein / P6 (Holzkessel)	E	10.0 -> 90.0 °C	(65) .....
66	Hysterese	E	1.0 -> 20.0 °C	(5) .....
67	T5ein / HK-Pumpen (P8,P9)	E	10.0 -> 90.0 °C	(30) .....
68	Frostschutzfunktion	E	1.0 -> 2.0 (ein) (aus)	(1) .....
69	T6ein / BW-Pumpe (P3)	E	10.0 -> 90.0 °C	(43) .....
70	T10ein / BW-Pumpe (P3)	E	10.0 -> 90.0 °C	(30) .....
71	Hysterese	E	1.0 -> 20.0 °C	(2) .....
72	T15ein / Zirk.-Pumpe (P5)	E	10.0 -> 90.0 °C	(35) .....
73	Hysterese	E	1.0 -> 20.0 °C	(5) .....
75	Hysterese / Ölbrenner	E	1.0 -> 20.0 °C	(5) .....
76	T6min. / Ölkessel / Solarbetrieb	E	10.0 -> 90.0 °C	(45) .....
77	T4max / Ölkessel / Solarbetrieb	E	10.0 -> 90.0 °C	(50) .....

**Temperaturdifferenzen (dT`s):**

78	DT1 (T1 <-> T3 / T6) (Solar)	E	1.0 -> 20.0 °C	(4)	.....
79	DT2 (T8 <-> T2) (Holzkessel)	E	1.0 -> 20.0 °C	(4)	.....

**sonstige Einstellwerte:**

84	Fühlernummer (Tx) Öl-/Gask.	E	1.0 -> 20.0	(16)	.....
----	-----------------------------	---	-------------	------	-------

Die Fühlernummer (Tx) für den Öl-/Gaskessel kann frei vergeben werden!

Fühlernummer < 16 => Öl-Gaskessel-fühler aktiv

Fühlernummer >= 16 => Öl-Gaskessel-fühler inaktiv

85	Regelzeit (P3) PWT	E	1.0 -> 20.0sec.	(5.0)	.....
----	--------------------	---	-----------------	-------	-------

86	Absenken/Abschalten Heizkreise	E	1.0 -> 2.0.	(1.0)	.....
			(Absenk) (Abschalt.)		

**Vorlauftemperatur Heizkreis1 (T12) bei Notkühlung**

88	Vorlauftemp. (T12)	E	10.0 -> 90.0 °C	(50)	.....
----	--------------------	---	-----------------	------	-------

**Sollwert (Heizkreis):**

89	Vorlauftemp. (Sollwert / T12)	A	0.0 -> 130.0°C		
90	Vorlauftemp. (Sollwert / T13)	A	0.0 -> 130.0°C		

**Betriebsstundenzähler:**

95	Betriebsstunden (P2/P4 / Solar)	A	0000 -> 9999		.....
96	Betriebsstunden (Brenner, K1)	A	0000 -> 9999		.....
97	Betriebsstunden (P7/Heizkreis1)	A	0000 -> 9999		.....
98	Betriebsstunden (P8/Heizkreis2)	A	0000 -> 9999		.....

**Regelprogramm:**

99	Programmnummer	E	1.0 -> 4.0		
----	----------------	---	------------	--	--

**Prog.Nr. 1.0 -> Regelprogramm Typ 300230**

**Prog.Nr. 5.0 -> Serviceprogramm: Alle drehzahlgeregelten Pumpen mit 30%**

## Einstellung / Anzeige des Wochentags über Par.Nr. A0

Wert	Wochentag
1	Montag
2	Dienstag
3	Mittwoch
4	Donnerstag
5	Freitag
6	Samstag
7	Sonntag

## Einstellung des Wochenprogramm (Absenkung / Abschaltung)

### Heizkreis 1:

Schaltuhr für Montag - Freitag

B3	Startzeitpkt.1	E	00:00 - 23:59 (23°)	.....
B4	Stopzeitpkt.1	E	00:00 - 23:59 (5°)	.....
B5	Startzeitpkt.2	E	00:00 - 23:59	.....
B6	Stopzeitpkt.2	E	00:00 - 23:59	.....

Schaltuhr für Samstag:

B7	Startzeitpkt.1	E	00:00 - 23:59 (23°)	.....
B8	Stopzeitpkt.1	E	00:00 - 23:59 (5°)	.....
B9	Startzeitpkt.2	E	00:00 - 23:59	.....
C0	Stopzeitpkt.2	E	00:00 - 23:59	.....

Schaltuhr für Sonntag:

C1	Startzeitpkt.1	E	00:00 - 23:59 (23°)	.....
C2	Stopzeitpkt.1	E	00:00 - 23:59 (5°)	.....
C3	Startzeitpkt.2	E	00:00 - 23:59	.....
C4	Stopzeitpkt.2	E	00:00 - 23:59	.....

### Heizkreis 2

Schaltuhr für Montag - Freitag

C5	Startzeitpkt.1	E	00:00 - 23:59 (23°)	.....
C6	Stopzeitpkt.1	E	00:00 - 23:59 (5°)	.....
C7	Startzeitpkt.2	E	00:00 - 23:59	.....
C8	Stopzeitpkt.2	E	00:00 - 23:59	.....

Schaltuhr für Samstag:

C9	Startzeitpkt.1	E	00:00 - 23:59 (23°)	.....
D0	Stopzeitpkt.1	E	00:00 - 23:59 (5°)	.....
D1	Startzeitpkt.2	E	00:00 - 23:59	.....
D2	Stopzeitpkt.2	E	00:00 - 23:59	.....

Schaltuhr für Sonntag:

D3	Startzeitpkt.1	E	00:00 - 23:59 (23°)	.....
D4	Stopzeitpkt.1	E	00:00 - 23:59 (5°)	.....
D5	Startzeitpkt.2	E	00:00 - 23:59	.....
D6	Stopzeitpkt.2	E	00:00 - 23:59	.....

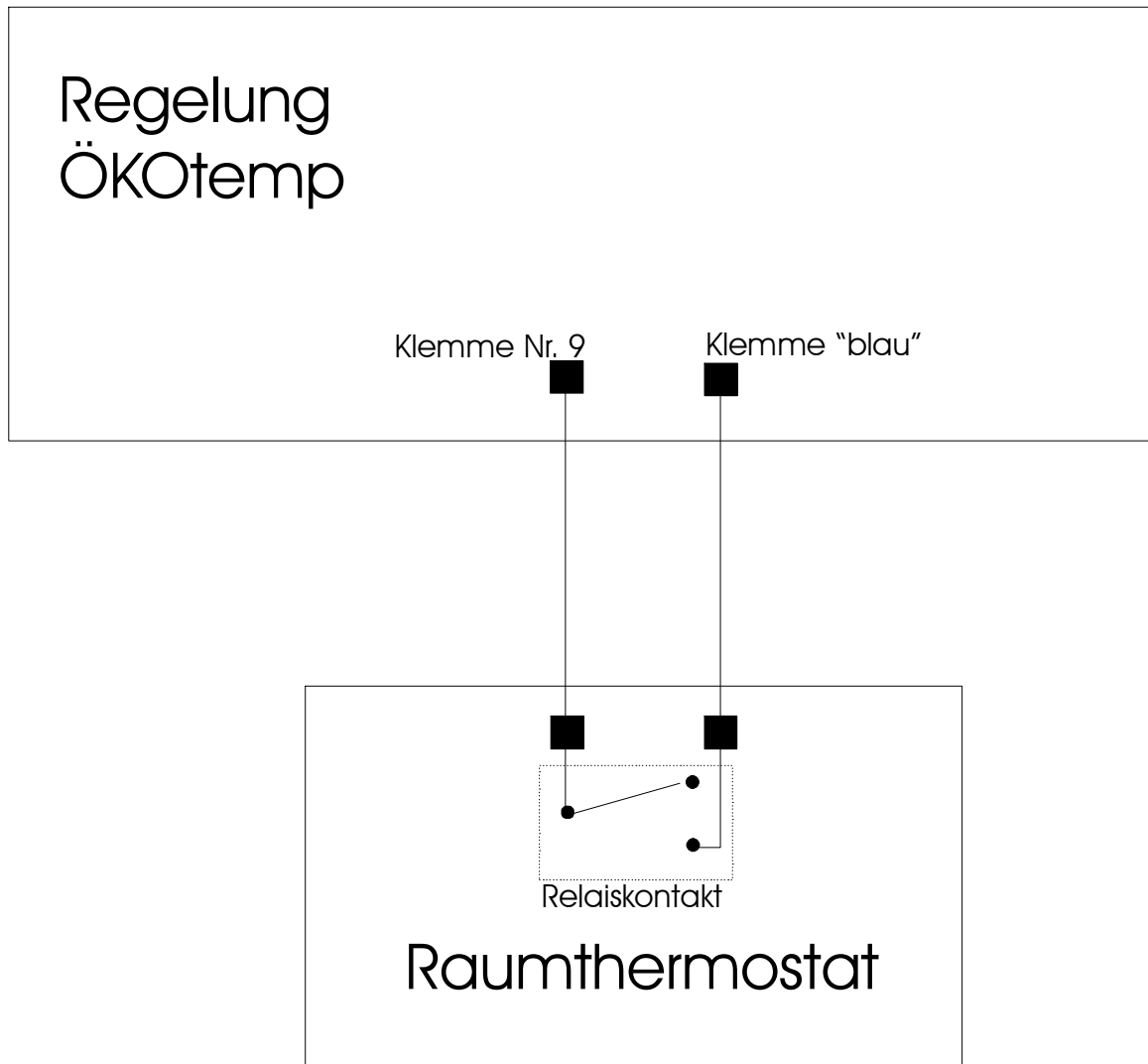
### Anbindung des Raumthermostaten für Heizkreis 1:

Über den digitalen Eingang des Reglers (Klemme Nr. 9 und Klemme „blau“) ist eine thermostatische Regelung für den Heizkreis 1 möglich.

Dabei ist folgendes zu beachten:

Sind Klemme Nr. 9 und Klemme „blau“ offen, ist der Heizkreis1 im Normalbetrieb.

Wird Klemme Nr. 9 und Klemme „blau“ kurzgeschlossen (z.B. über potentialfreien Relaiskontakt), so wird die Pumpe P8 und der Mischer1 (Heizkreis1) ausgeschaltet.



Raumtemperatur zu warm -> Kontakt geschlossen

Raumtemperatur zu kalt -> Kontakt offen