

# ÖKOtemp 3000

TYP: 300420/300421

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

- Regelung von 2 gemischten Heizkreisen
- Regelung des Solarkreises
- Regelung der Brauchwasserbereitung
- Regelung der Pufferladung (über Öl-/Gaskessel)
- Regelung der Zirkulation
- als Option: integrierte Wärmemengenmessung

- elektronische Anzeige aller Temperaturen und Einstellwerte
- grünes 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 drehzahlregelte Ausgänge
- Funkuhr
- weitere 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		A	0.0 -> 130.0 °C
03	Puffer (unten)	A	0.0 -> 130.0 °C
04	Puffer (mitte/unten)	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		A	0.0 -> 130.0 °C
09	Boiler (unten)	A	0.0 -> 130.0 °C
10	Boiler (oben)	A	0.0 -> 130.0 °C
11	Vorlauf Heizkreis 1	A	0.0 -> 130.0 °C
12	Vorlauf Heizkreis 2	A	0.0 -> 130.0 °C
13	Rücklauf Heizkreise	A	0.0 -> 130.0 °C
14	Vorlauf EEM	A	0.0 -> 130.0 °C
15	Rücklauf EEM	A	0.0 -> 130.0 °C
<b>Programme:</b>			
17	Sommer / Winterschaltg. HK1	E	5.0 -> 30.0 (18.0)..... (Sommer) (Winter)
18	Sommer / Winterschaltg. HK2	E	5.0 -> 30.0 (18.0)..... (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)
23	Frostschutzfunktion	E	0.0 -> 1.0 (ein) (aus)
24	Absenken / Abschalten (HK's)	E	0.0 -> 1.0 (Absenk) (Absch.)
<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 (P2):

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:

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 (P4):

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 <-> T3/4) (Sol. Puffer)	E	1.0 -> 20.0 °C	(2).....
44	DTA2 (T1 <-> T9) (Sol. Boiler)	E	1.0 -> 20.0 °C	(2).....
45	DTA3 (T6 <-> T10) (Boilerladg.)	E	1.0 -> 20.0 °C	(2).....
46	DTA4 (Spreizung Solar)	E	10.0 -> 90.0 °C	(15).....

**Heizkreissteuerung:**

47	Taktrate Heizkreispumpe (P1)	E	10.0 -> 90.0 %	(50).....
48	T3 ein - Takten	E	10.0 -> 90.0 °C	(38).....
49	T4 aus - Takten	E	10.0 -> 90.0 °C	(34).....

**Parameter / Heizkreis 1:**

53	Heizk-pkt. 1 (+15°C)	E	10.0 -> 90.0 °C	(40).....
54	Heizk-pkt. 2 (-15°C) (T11max)	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 (T11)	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) (T12max)	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 (T12)	E	5.0 -> 30.0 sec.	(10).....

**Maximalwerte:**

63	T3max (Puffer / unten)	E	10.0 -> 90.0 °C	(75).....
64	T9max (Warmwasser, Solar)	E	10.0 -> 90.0 °C	(50).....

**sonstige Funktionen:**

65	Öl/Gaskessel: Beladung extern	E	0.0 -> 1.0 (ja) (nein)	(0.0).....
66	T4ein / 3-W-V (1)	E	10.0 -> 90.0 °C	(68).....
67	Hysterese	E	1.0 -> 20.0 °C	(2).....
68	T5ein / HK-Pumpen (P1,P7)	E	10.0 -> 90.0 °C	(30).....
69	T6ein / BW-Pumpe (P2)	E	10.0 -> 90.0 °C	(38).....
70	Hysterese	E	1.0 -> 20.0 °C	(2).....
71	T10ein / BW-Pumpe (P2)	E	10.0 -> 90.0 °C	(45).....
72	Hysterese	E	1.0 -> 20.0 °C	(5).....
73	Zirkulationsraster	E	100 -> 900 sec	(100).....
74	Zirkulationszeit	E	10 -> 200 sec	(10).....
75	Nachlaufzeit Brenner (T5+Hyst)	E	1.0 -> 20.0 min	(5).....
76	Brennerhysterese	E	1.0 -> 20.0 °C	(5).....
77	T6min / Ölkessel	E	10.0 -> 90.0 °C	(45).....
78	T5max / Ölkessel	E	10.0 -> 90.0 °C	(50).....

### Einschalt-Temperaturdifferenzen (dT` s):

79	DT1 (T1 <-> T3/T4) (Sol. Puffer)	E	1.0 -> 20.0 °C	(4).....
80	DT2 (T1 <-> T9) (Sol. Boiler)	E	1.0 -> 20.0 °C	(4).....
81	DT3 (T6 <-> T10) (Boilerladg.)	E	1.0 -> 20.0 °C	(10).....
82	DT4 (Spreizung Solar)	E	10.0 -> 90.0 °C	(20).....

### Einstellwerte Energieertragsmessung:

83	Volumenanteil Frostschutz	E	0.0, 20.0-60.0 %	(35)
84	Frostschutzart	E	1.0 -> 4.0	(3.0)

### Vorlauftemperatur (T11) bei Notkühlung

**87** **E** **1 ▶ 100 sec**  
nach dieser eingegebenen Zeit werden die Heizkreise bei Warmwasseranforderung abgeschaltet und die Mischer zugefahren.

88	Vorlauftemp. (T11)	E	10.0 -> 90.0 °C	(50).....
----	--------------------	---	-----------------	-----------

### Sollwerte (Heizkreise):

89	Vorlauf-Solltemp. / T11 HK 1	A	0.0 -> 130.0°C
90	Vorlauf-Solltemp. / T12 HK 2	A	0.0 -> 130.0°C

### Wärmemengenmessung:

91	Durchfluß	A	0.0 -> 55.2 L/min
92	Leistung	A	00.00 -> 99.99 KW
93	KWh-Tageszähler	A	0.0 -> 99.99 KWh
94	MWh-Gesamtzähler	A	00.00 -> 999.9 MWh

### Betriebsstundenzähler:

95	Betriebsstunden (P1 / Heizkreis)	A	0000 -> 9999	.....
96	Betriebsstunden (Brenner)	A	0000 -> 9999	.....
97	Betriebsstunden (P5 / Solar)	A	0000 -> 9999	.....
98	Betriebsstunden (P6 / Solar)	A	0000 -> 9999	.....

### Reglerprogramm:

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

**Prog.Nr. 1.0 -> Regelprogramm Typ 300420 (Frischwasserstation)**

**Prog.Nr. 2.0 -> Regelprogramm Typ 300421 (Boiler)**

**Prog.Nr. 4.0 -> Serviceprogramm: Alle drehzahlregelten Pumpen mit 30%**

A = ANZEIGE  
E = EINSTELLBAR

## 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 <sup>oo</sup> )	.....
B4	Stopzeitpkt.1	E	00:00 - 23:59 (5 <sup>oo</sup> )	.....
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 <sup>oo</sup> )	.....
B8	Stopzeitpkt.1	E	00:00 - 23:59 (5 <sup>oo</sup> )	.....
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 <sup>oo</sup> )	.....
C2	Stopzeitpkt.1	E	00:00 - 23:59 (5 <sup>oo</sup> )	.....
C3	Startzeitpkt.2	E	00:00 - 23:59	.....
C4	Stopzeitpkt.2	E	00:00 - 23:59	.....

## Einstellung des Wochenprogramm (Absenkung / Abschaltung)

### Heizkreis 2

Schaltuhr für Montag - Freitag

C5	Startzeitpkt.1	E	00:00 - 23:59 (23 <sup>oo</sup> )	.....
C6	Stopzeitpkt.1	E	00:00 - 23:59 (5 <sup>oo</sup> )	.....
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 <sup>oo</sup> )	.....
D0	Stopzeitpkt.1	E	00:00 - 23:59 (5 <sup>oo</sup> )	.....
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 <sup>oo</sup> )	.....
D4	Stopzeitpkt.1	E	00:00 - 23:59 (5 <sup>oo</sup> )	.....
D5	Startzeitpkt.2	E	00:00 - 23:59	.....
D6	Stopzeitpkt.2	E	00:00 - 23:59	.....

A = ANZEIGE  
E = EINSTELLBAR

**Sonstige Systemparameter:**

F0	min. Drehzahl (P5)	E	000 - 100 % (30%)	.....
F1	max. Drehzahl (P5)	E	000 - 100 % (99%)	.....
F2	Temp.bereich für Drehzahlhub	E	000 - 100 °C (10)	.....
F3	min. Drehzahl (P6)	E	000 - 100 % (30%)	.....
F4	max. Drehzahl (P6)	E	000 - 100 % (99%)	.....
F5	Temp.bereich für Drehzahlhub	E	000 - 100 °C (10)	.....