

# ÖKOtemp 3000

TYP: 301500 / 301501

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
- als Option: integrierte Wärmemengenmessung

- 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) o. Boiler oben	A	0.0 -> 130.0 °C
11	PWT / Brauchwasser (WW) o. Boiler unten	A	0.0 -> 130.0 °C
12	Vorlauf / Heizkreis 1	A	0.0 -> 130.0 °C
13	Zirkulation	A	0.0 -> 130.0 °C
14	Vorlauf / Heizkreis 2 oder Vorlauf / Solarkreis	A	0.0 -> 130.0 °C
15	Rücklauf / Solarkreis	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)
23	Boilervorrang	E	1.0 -> 2.0 (ein) (aus)
<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:

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):

### Ausschalttdifferenzen / Spreizung Solarkreis:

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).....
45	DTA3 (T6 <-> T10) (Boilerladg.)	E	1.0 -> 20.0 °C	(2).....
46	DTA4 (T1 <-> T11) (Solar/Boiler)	E	1.0 -> 20.0 °C	(2).....
47	Spreizung (T1 <-> T11)	E	10.0 -> 90.0 °C	(20).....

### Öl/Gaskessel:

51	Nachlaufzeit Öl-Gaskessel	E	1.0 -> 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 (aus) (ein)	(2) .....
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	T13ein / 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	E	10.0 -> 90.0 °C	(45) .....
77	T5max / 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)	.....
80	DT3 (T6 <-> T10) (Boiler)	E	1.0 -> 20.0 °C	(10)	.....
81	DT4 (T1 <-> T14) (Solar)	E	1.0 -> 20.0 °C	(10)	.....

**Einstellungen für Wärmemengenmessung:**

82	Volumenanteil Frostschutz	E	10.0 -> 90.0 %	(35)	
83	Frostschutzart	E	1.0 -> 20.0	(3)	

**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.	(10)	.....
86	Absenken/Abschalten Heizkreise	E	1.0 -> 2.0. (Absenk) (Abschalt.)	(1.0)	.....

**Speichervorrangschaltung:**

87	Speichervorrang	E	1.0 -> 2.0 (Boiler) (Puffer)	(1.0)	.....
----	-----------------	---	---------------------------------	-------	-------

**Vorlauftemperatur (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		

**Messwerte Wärmemengenmessung:**

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

**Betriebsstundenzähler:**

95	Betriebsstunden (P1 / Solar)	A	0000 -> 9999		.....
96	Betriebsstunden (Brenner)	A	0000 -> 9999		.....
97	Betriebsstunden (P7 / Heizk1)	A	0000 -> 9999		.....
98	Betriebsstunden (P8 / Heizk2)	A	0000 -> 9999		.....

## Regelprogramm:

99 Programmnummer E 1.0 -> 5.0

**Prog.Nr. 1.0 -> Regelprogramm Typ 301500 mit Energieertragsmessung, ohne HK2**  
**Prog.Nr. 2.0 -> Regelprogramm Typ 301501 mit Energieertragsmessung, ohne HK2**  
**Prog.Nr. 3.0 -> Regelprogramm Typ 301500 ohne Energieertragsmessung, mit HK2**  
**Prog.Nr. 4.0 -> Regelprogramm Typ 301501 ohne Energieertragsmessung, mit HK2**  
**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	.....

A = ANZEIGE  
E = EINSTELLBAR

## Einstellung des Wochenprogramm (Absenkung / Abschaltung)

### 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	.....

A = ANZEIGE  
E = EINSTELLBAR