

ÖKOtemp 3000

SYSTEMREGLER

TYP: 301010 (Frischwasserstation)

TYP: 301011 (Boiler)

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

- **Regelung von 3 gemischten Heizkreisen**
 - **Regelung der Brauchwasserbereitung**
 - **Regelung des Solarkreises**
 - **Regelung der Pufferladung (über Öl-/Gaskessel)**
 - **Regelung der Zirkulation**
 - **Regelung der Pufferladung (über Holzkessel/Kachelofen)**
-
- **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

Temperaturen :

01	Kollektor	A	0.0 -> 130.0 °C
02	frei	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	Holzkessel	A	0.0 -> 130.0 °C
09	Öl-/Gaskessel	A	0.0 -> 130.0 °C
10	Warmwasser (PWT)	A	0.0 -> 130.0 °C
11	Kaltwasser (PWT)	A	0.0 -> 130.0 °C
12	Vorlauf Heizkreis1	A	0.0 -> 130.0 °C
13	Vorlauf Heizkreis2	A	0.0 -> 130.0 °C
14	Vorlauf Heizkreis3	A	0.0 -> 130.0 °C
15	Zirkulation	A	0.0 -> 130.0 °C

Programme:

16	Sommer/Winterschaltg.(T7/HK1)	E	5.0 -> 30.0 (18.0) (5.0=So, 30.0=Wi)
17	Sommer/Winterschaltg.(T7/HK2)	E	5.0 -> 30.0 (5.0) (5.0=So, 30.0=Wi)
18	Sommer/Winterschaltg.(T7/HK3)	E	5.0 -> 30.0 (5.0) (5.0=So, 30.0=Wi)
19	Partyschaltung HK1	E	0.0 - 1.0 - 2.0 - 3.0 - 4.0 (Auto) (Tag) (Nacht) (temp. Tag) (temp. Nacht)
20	Partyschaltung HK2	E	0.0 - 1.0 - 2.0 - 3.0 - 4.0 (Auto) (Tag) (Nacht) (temp. Tag) (temp. Nacht)
21	Partyschaltung HK3	E	0.0 - 1.0 - 2.0 - 3.0 - 4.0 (Auto) (Tag) (Nacht) (temp. Tag) (temp. Nacht)
22	Brennerzeitsteuerung	E	0.0 -> 1.0 (aus) (ein)

Korrekturen / Heizkreis 1:

23	Tageskorrektur	E	-5.0 -> +5.0
24	Nachtkorrektur	E	-5.0 -> +5.0

Korrekturen / Heizkreis 2:

25	Tageskorrektur	E	-5.0 -> +5.0
26	Nachtkorrektur	E	-5.0 -> +5.0

Korrekturen / Heizkreis 3:

27	Tageskorrektur	E	-5.0 -> +5.0
28	Nachtkorrektur	E	-5.0 -> +5.0

Zeitfunktionen:

Schaltuhr für Brauchwasserbereitung/P2 (nur bei P99 = 2.0 = Boiler):

29	Startzeitpkt.1	E	00:00 - 23:59 (6 ^{oo})	.....
30	Stopzeitpkt.1	E	00:00 - 23:59 (22 ^{oo})	.....
31	Startzeitpkt.2	E	00:00 - 23:59	.....
32	Stopzeitpkt.2	E	00:00 - 23:59	.....

Schaltuhr für Brenner (K1, P3):

33	Startzeitpkt.1	E	00:00 - 23:59 (16 ^{oo})	.....
34	Stopzeitpkt.1	E	00:00 - 23:59 (9 ^{oo})	.....
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 (0 ^{oo})	.....
38	Stopzeitpkt.1	E	00:00 - 23:59 (0 ^{oo})	.....
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):

Parameter / Heizkreis 1

43	Heizkurvenpunkt 1 (+15°C)	E	10.0 -> 90.0°C	(40)	.....
44	Heizkurvenpunkt 2 (-15°C)	E	10.0 -> 90.0°C	(60)	.....
45	Absenkung	E	-20.0 -> 0.0 °C	(-5)	.....
46	Hysterese (Vorlauftemp.)	E	2.0 -> 20.0	(4)	.....
47	Messrate (T12)	E	5.0 -> 30.0 sec.	(10)	.....

Parameter / Heizkreis 2

48	Heizkurvenpunkt 1 (+15°C)	E	10.0 -> 90.0°C	(40)	.....
49	Heizkurvenpunkt 2 (-15°C)	E	10.0 -> 90.0°C	(60)	.....
50	Absenkung	E	-20.0 -> 0.0 °C	(-5)	.....
51	Hysterese (Vorlauftemp.)	E	2.0 -> 20.0	(4)	.....
52	Messrate (T13)	E	5.0 -> 30.0 sec.	(10)	.....

Parameter / Heizkreis 3

53	Heizkurvenpunkt 1 (+15°C)	E	10.0 -> 90.0°C	(40)	.....
54	Heizkurvenpunkt 2 (-15°C)	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 (T14)	E	5.0 -> 30.0 sec.	(10)	.....

sonstige Einstellwerte für Heizkreise

Absenken / Abschalten / Abschalten oberhalb Frostschutztemperatur (1.0 / 2.0 / 3.0)

58	Abs./Absch. /Absch. o. Fr.(HK1)	E	1.0 / 2.0 / 3.0	(1.0)	.....
59	Abs./Absch. /Absch. o. Fr.(HK2)	E	1.0 / 2.0 / 3.0	(1.0)	.....
60	Abs./Absch. /Absch. o. Fr.(HK3)	E	1.0 / 2.0 / 3.0	(1.0)	.....
61	T5ein / HK-Pumpen (P5,P6,P7)	E	10.0 -> 90.0 °C	(20)	.....
62	Frostschutzfunktion	E	1.0 -> 20.0 °C	(2)	..... (20 = kein Frostschutz)

Puffereinstellungen:

63	T3max (Puffer unten)	E	10.0 -> 90.0 °C	(75)	.....
64	ΔT (T10max/T11max – T6min)	E	-30.0-> 30.0 °C	(12)	.....
65	T9min (Pufferbel. Pelletofen)	E	10.0 -> 90.0 °C	(10)	.....

Warmwasserbereitung (bei Frischwasserstation, P99 = 1.0):

67	T6ein / BW-Pumpe (P2)	E	10.0 -> 90.0 °C	(43)	.....
68	Hysterese	E	1.0 -> 20.0 °C	(2)	.....
69	T11ein / BW-Pumpe (P2)	E	10.0 -> 90.0 °C	(35)	.....
70	ΔT / Δt (Einschaltkriterium)	E	1.0 -> 20.0 °C	(2)	.....
71	Hysterese	E	1.0 -> 20.0 °C	(1)	.....
72	T10max (Brauchwasser)	E	10.0 ->90.0 °C	(48)	.....
73	Regelzeit (T10 / P2)	E	1.0 -> 20.0 sec	(3)	.....

Warmwasserbereitung (bei Boiler, P99 = 2.0):

67	T6ein / BW-Pumpe (P2)	E	10.0 -> 90.0 °C	(43)	.....
68	Hysterese	E	1.0 -> 20.0 °C	(2)	.....
71	Hysterese zu Param. 72	E	1.0 -> 20.0 °C	(1)	.....
72	T10max (Brauchwasser)	E	10.0 ->90.0 °C	(48)	.....

Zirkulation:

74	T15ein / Zirk.-Pumpe (P4)	E	10.0 -> 90.0 °C	(35)	.....
75	Hysterese	E	1.0 -> 20.0 °C	(5)	.....

Temperaturdifferenzen:

76	Einschaltdifferenz (T1 <-> T3)	E	1.0 -> 20.0 °C	(10)	.....
77	Ausschaltdifferenz (T1 <-> T3)	E	1.0 -> 20.0 °C	(5)	.....
78	Einschaltdifferenz (T6 <-> T11)	E	1.0 -> 20.0 °C	(5)	.....

Holzessel/Kachelofen:

79	Einschaltschwelle T8ein	E	10.0-> 90.0 °C	(65)	.....
80	Einschaltdifferenz (T8 <-> T2)	E	1.0 -> 20.0 °C	(4)	.....

sonstige Regelfunktionen:

82	Regelcharakteristik Zirkulation	E	1.0 / 2.0 (1.0)	(normal) / (unabhängig)
----	---------------------------------	---	-----------------	-------	-------------------------

Sollwerte (Heizkreise):

87	Vorlauftemp. (Sollwert / T12) HK 1	A	0.0 -> 130.0°C	
88	Vorlauftemp. (Sollwert / T13) HK 2	A	0.0 -> 130.0°C	
89	Vorlauftemp. (Sollwert / T14) HK 3	A	0.0 -> 130.0°C	

Betriebsstundenzähler:

90	Betriebsstunden (P1 / Solar)	A	0000 -> 9999	.....
91	Betriebsstunden (P2 / BW)	A	0000 -> 9999	.....
92	Betriebsstunden (P3 / Öl-/Gas)	A	0000 -> 9999	.....
93	Betriebsstunden (P4 / Zirk.)	A	0000 -> 9999	.....
94	Betriebsstunden (P5 / HK1)	A	0000 -> 9999	.....
95	Betriebsstunden (P6 / HK2)	A	0000 -> 9999	.....
96	Betriebsstunden (P7 / HK3)	A	0000 -> 9999	.....
97	Betriebsstunden (Brenner)	A	0000 -> 9999	.....
98	Betriebsstunden	A	0000 -> 9999	.....

Reglerprogramm:

99	Programmnummer	E	1.0 -> 4.0 (1.0)	
	Prog.Nr. 1.0 ->		nach Schema Typ 301010 (Frischwasserstation)	
	Prog.Nr. 2.0 ->		nach Schema Typ 301011 (Boiler)	
	Prog.Nr. 3.0 ->		Serviceprogramm	

A = ANZEIGE
E = EINSTELLBAR

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

Wert	Wochentag
1.0	Montag
2.0	Dienstag
3.0	Mittwoch
4.0	Donnerstag
5.0	Freitag
6.0	Samstag
7.0	Sonntag

Einstellung des Wochenprogramm (Absenkung / Abschaltung):

Heizkreis 1:

Schaltuhr für Montag - Freitag:

A1	Startzeitpkt.1	E	00:00 - 23:59 (23°)	.....
A2	Stopzeitpkt.1	E	00:00 - 23:59 (5°)	.....
A3	Startzeitpkt.2	E	00:00 - 23:59	.....
A4	Stopzeitpkt.2	E	00:00 - 23:59	.....

Schaltuhr für Samstag:

A5	Startzeitpkt.1	E	00:00 - 23:59 (23°)	.....
A6	Stopzeitpkt.1	E	00:00 - 23:59 (5°)	.....
A7	Startzeitpkt.2	E	00:00 - 23:59	.....
A8	Stopzeitpkt.2	E	00:00 - 23:59	.....

Schaltuhr für Sonntag:

A9	Startzeitpkt.1	E	00:00 - 23:59 (23°)	.....
B0	Stopzeitpkt.1	E	00:00 - 23:59 (5°)	.....
B1	Startzeitpkt.2	E	00:00 - 23:59	.....
B2	Stopzeitpkt.2	E	00:00 - 23:59	.....

Heizkreis 2:

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 3:

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	.....

Urlaubsprogramm HK1:

D7	Start in xx Tagen	E	000 - 100	.....
D8	Dauer (Tage)	E	000 - 100	.....

Urlaubsprogramm HK2:

D9	Start in xx Tagen	E	000 - 100	.....
E0	Dauer (Tage)	E	000 - 100	.....

Urlaubsprogramm HK3:

E1	Start in xx Tagen	E	000 - 100	.....
E2	Dauer (Tage)	E	000 - 100	.....

Urlaubsprogramm für Brauchwasser:

E3	Start in xx Tagen	E	000 - 100	.....
E4	Dauer (Tage)	E	000 - 100	.....

Sonstige Systemparameter:

E5	Brauchwasser-Vorrang	E	0.0 -> 1.0 (aus) (ein)
E6	Reset auf Werk-Einstellung	E	0.0 -> 1.0 (aus) (Reset)
E7	Solltemp. bei Notkühlung (HK1)	E	10.0 -> 90.0°C (30)
E8	Solltemp. bei Notkühlung (HK2)	E	10.0 -> 90.0°C (30)
E9	Solltemp. bei Notkühlung (HK3)	E	10.0 -> 90.0°C (30)
			20 = Aus
F0	minimale Drehzahl P1 (Solar)	E	000 - 100 % (30%)
F1	maximale Drehzahl P1 (Solar)	E	000 - 100 % (90%)
F2	Temp.bereich für Drehzahlhub	E	000 - 100 °C (10°C)
F3	minimale Drehzahl P3 (Öl/Gas)	E	000 - 100 % (40%)
F4	maximale Drehzahl P3 (Öl/Gas)	E	000 - 100 % (90%)
F5	Temp.bereich für Drehzahlhub	E	000 - 100 °C (10°C)
F6	minimale Drehzahl P8 (Holzk.)	E	000 - 100 % (40%)
F7	maximale Drehzahl P8 (Holzk.)	E	000 - 100 % (99%)
F8	Temp.bereich für Drehzahlhub	E	000 - 100 °C (10°C)
F9	Raster für Aufzeichnung	E	001 - 100 sec (80)

A = ANZEIGE
E = EINSTELLBAR