

ÖKOtemp 2000

TYP: 200320

**Mikroprozessorgesteuerter Temperaturdifferenzregler mit
15 analogen (Temperatur-) Eingängen und 8 Ausgängen**

- **Regelung von 1 gemischten Heizkreis**
- **Regelung von 1 ungemischten Heizkreis**
- **Regelung des Solarkreis**
- **Regelung der Pufferladung (über Öl-/Gas/Holzessel,Pelletofen)**
- **Regelung der Zirkulation**

- **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**
- **3 drehzahlgeregelte Ausgänge**
- **Funkuhr**
- **Optionen:**
 - **serielle Schnittstelle (PC oder Laptopanschluß)**
 - **externe Temperaturanzeige**
 - **Modemanschluß**
 - **Wärmemengenmessung für einen Kreis (z.B. Solarkreis)**

Parameterbelegung / Displayanzeige

Nr.	Parameter	Modus	Bereich
00	Uhrzeit	E	00:00 -> 23:59

Temperaturen :

01	Kollektor	A	0.0 -> 130.0 °C
02	Puffer (unten)	A	0.0 -> 130.0 °C
03	Puffer (mitte)	A	0.0 -> 130.0 °C
04	Puffer (oben)	A	0.0 -> 130.0 °C
05	Öl/Gas/Holzessel/Pelletofen	A	0.0 -> 130.0 °C
06	Vorlauf / Heizkreis 1	A	0.0 -> 130.0 °C
07	Außentemperatur	A	-30.0 -> 50.0 °C
08	Heizkreis 2 /Zirkulation	A	0.0 -> 130.0 °C
09	frei	A	0.0 -> 130.0 °C
10	frei	A	0.0 -> 130.0 °C
11	frei	A	0.0 -> 130.0 °C
12	Puffer (unten/mitte)	A	0.0 -> 130.0 °C
13	frei	A	0.0 -> 130.0 °C
14	Vorlauf (Energieertragsmessung)	A	0.0 -> 130.0 °C
15	Rücklauf (Energieertragsmessung)	A	0.0 -> 130.0 °C

Programme:

16	Sommer/Winterschaltg.(T7/HK1)	E	5.0 -> 30.0
17	Sommer/Winterschaltg.(T7/HK2)	E	5.0 -> 30.0
19	Partyschaltung HK1	E	0.0 -> 1.0 (aus) (ein)
20	Partyschaltung HK2	E	0.0 -> 1.0 (aus) (ein)
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

Zeitfunktionen:

Schaltuhr für Brauchwasserbereitung:

29	Startzeitpkt.1	E	00:00 - 23:59 (6°°)	.....
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 (Aktivierung mit Brennerzeitsteuerung bzw. Param.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 (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):**Parameter / Heizkreis 1 gemischt**

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 (T6)	E	5.0 -> 30.0 sec.	(10)	.....

Parameter / Heizkreis 2 ungemischt

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	(4)	.....

Maximalwerte:

63	T2max (Puffer unten)	E	10.0 -> 90.0 °C	(85)
----	----------------------	---	-----------------	------	-------

Thermostatfunktionen:

66	T5max / P2 (Ölkessel/Pelletofen)	E	10.0 -> 90.0 °C	(80)	.....
67	T3ein / HK-Pumpen (P3,P4)	E	10.0 -> 90.0 °C	(30)	.....
68	Frostschutzfunktion	E	1.0 -> 2.0 °C (ein) (aus)	(1)	.....
70	T5ein / Holzkessel (P2)	E	10.0 -> 90.0 °C	(65)	.....
71	T5ein / Ölkessel/Pelletofen (P2)	E	10.0 -> 90.0 °C	(10)	.....
73	T8ein / Zirk.-Pumpe (P4)	E	10.0 -> 90.0 °C	(35)	.....
74	Hysterese	E	1.0 -> 20.0 °C	(5)	.....
76	Hysterese Ölkessel / Heizbetr.	E	1.0 -> 20.0 °C	(5)	.....
77	T4min / Öl/Gas/Pelletkessel	E	10.0 -> 90.0 °C	(50)	.....
78	T3max / Öl/Gas/Pelletkessel	E	10.0 -> 90.0 °C	(52)	.....

Temperaturdifferenzen (dT`s):

79	DT1 (T1 <-> T2) (Solar Ein)	E	1.0 -> 20.0 °C	(4)	.....
80	DT1A (T1 <-> T2)(Solar Aus)	E	1.0 -> 20.0 °C	(2)	.....

Energieertragsmessung:

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

sonstige Einstellwerte:

84	Vorlaufzeit Pumpe P2	E	1.0 -> 20.0 min	(1.0)
85	Ölkessel/Holzessel	E	1.0 / 2.0 Ölk. Holz.	(1.0)
86	Absenken/Abschalten Heizkreise	E	1.0 -> 2.0 Abs.ken / Absch.	(1.0)
87	Heizkreis2 / Zirkulation	E	1.0 / 2.0 HK2 Zirk	(2.0)

Vorlauftemperatur (T6) bei Notkühlung

88	Vorlauftemp. (T6)	E	10.0 -> 90.0 °C	(50)
----	-------------------	---	-----------------	------------

Sollwerte (Heizkreise):

89	Vorlauftemp. (Sollwert/T6) HK1	A	0.0 -> 130.0°C
90	Vorlauftemp. (Sollwert) HK2	A	0.0 -> 130.0°C

Wärmemengenummessung:

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 (P3 / HK1)	A	0000 -> 9999	.....
97	Betriebsstunden (P4 / Zirk / HK2)	A	0000 -> 9999	.....

Reglerprogramm:

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

Prog.Nr. 1.0 -> Schema 200320, Heizungswasservolumen thermostatisch T3

Prog.Nr. 2.0 -> Schema 200320, Heizungswasservolumen T3 – T12

Prog.Nr. 3.0 -> frei

Prog.Nr. 4.0 -> Serviceprogramm: Alle drehzahleregelten 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:

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	.....