

# ÖKOtemp 3000

## SOLTEC – SYSTEMREGLER

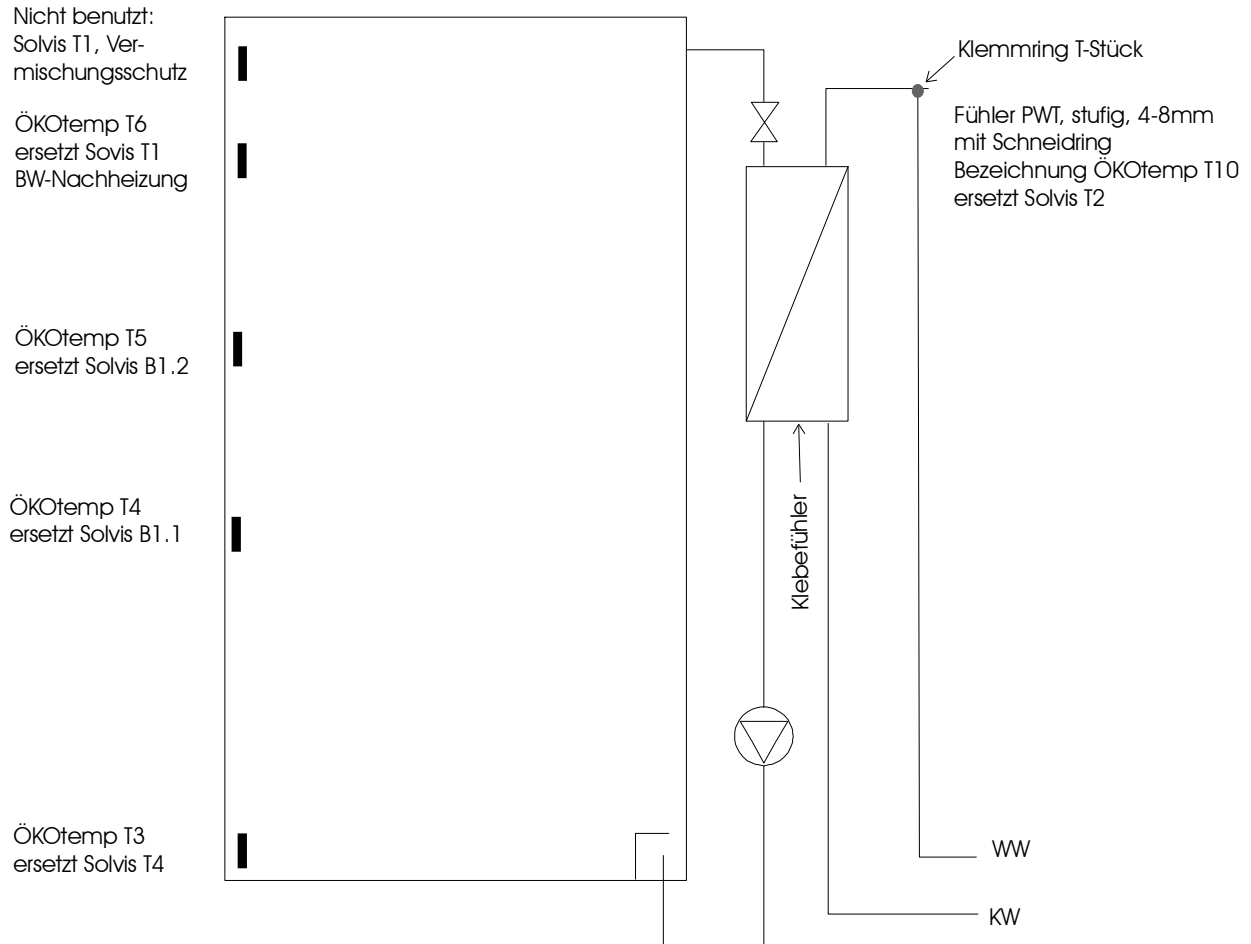
TYP: 301272 / 301273

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

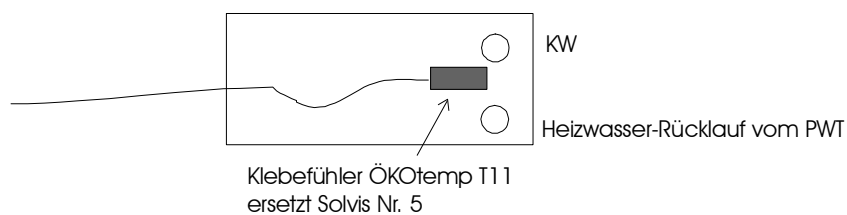
- Regelung von 2 gemischten Heizkreisen
  - Regelung von 1 Lüftungsregister
  - Regelung der Brauchwasserbereitung
  - Regelung des Solarkreises
  - Regelung der Pufferladung (über Öl-/Gaskessel)
  - Regelung der Zirkulation
  - Energieertragsmessung (Solartauglich)
- 
- elektronische Anzeige aller Temperaturen 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 drehzahlregelte Ausgänge
  - Funkuhr
  - Optionen:
    - serielle Schnittstelle (PC oder Laptopanschluß)
    - externe Temperaturanzeige
    - Modemanschluß

# Fühleranordnung Solvis-Speicher "Frischwasserstation"

(ab. Oktober 1999)



ÖKotemp T3, T4, T5, T6 : 4mm Fühler mit Messingröhrchen 6mm zum einstecken in die angeschweißten Rohre



03.07.00 pm

# Fühleranordnung Solvis-Speicher "Boiler"

(ab. Oktober 1999)

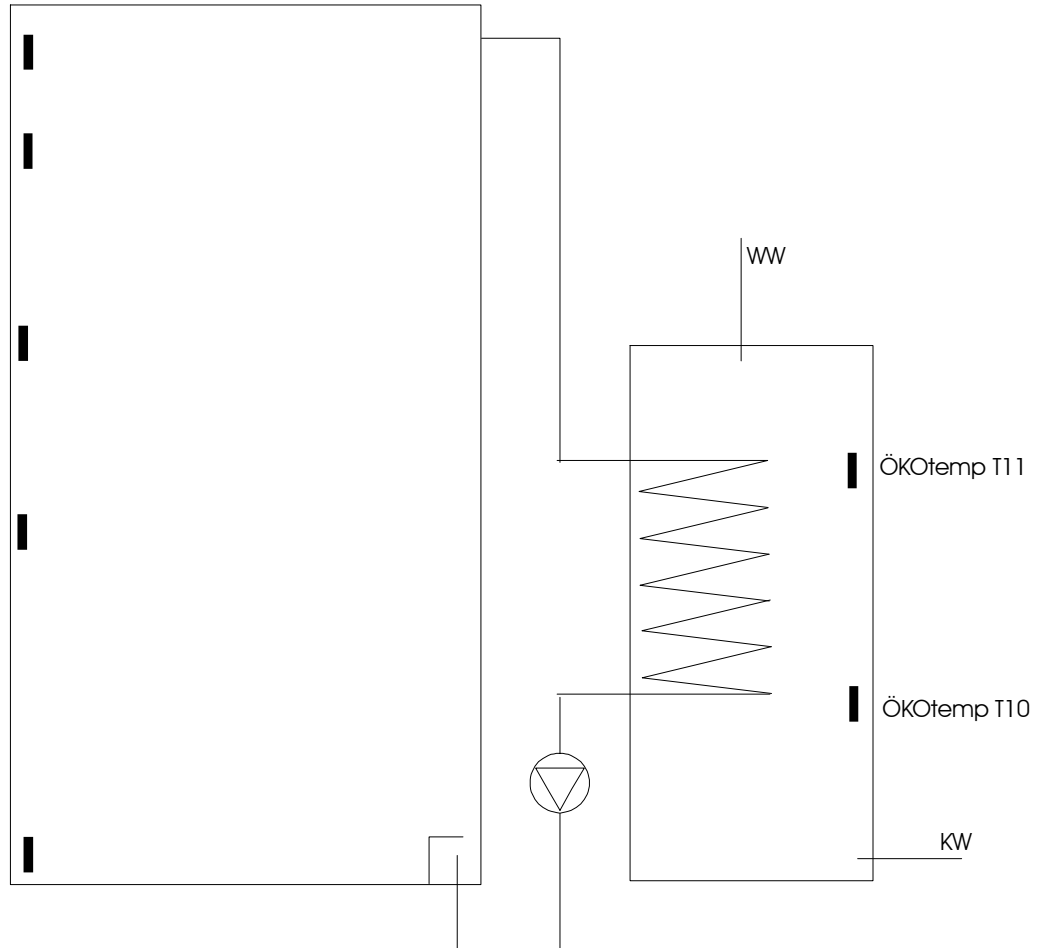
Nicht benutzt:  
Solvis T1, Ver-  
mischungsschutz

ÖKotemp T6  
ersetzt Solvis T1  
BW-Nachheizung

ÖKotemp T5  
ersetzt Solvis B1.2

ÖKotemp T4  
ersetzt Solvis B1.1

ÖKotemp T3  
ersetzt Solvis T4



ÖKotemp T3, T4, T5, T6 : 4mm Fühler mit Messingröhrchen 6mm zum einstecken  
in die angeschweißten Rohre

## Parameterbelegung / Displayanzeige

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

### Temperaturen :

01	Kollektor	A	0.0 -> 130.0 °C
02	Vorlauf (Energieertragsmessung)	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	Rücklauf Energieertragsmessung	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	Lüftungsregister (LR)	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/LR1)	E	5.0 -> 30.0 (5.0=So, 30.0=Wi)
17	Sommer/Winterschaltg.(T/HK2)	E	5.0 -> 30.0 (5.0=So, 30.0=Wi)
18	Sommer/Winterschaltg.(T7/HK3)	E	5.0 -> 30.0 (5.0=So, 30.0=Wi)
19	Partyschaltung LR1	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 / Lüftungsregister(LR) 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 Programm Nr. 2):

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 (K1, P3):

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 / Lüftungsregister 1

43	Heizkurvenpunkt 1 (+15°C)	E	10.0 -> 90.0°C (25) .....
44	Heizkurvenpunkt 2 (-15°C)	E	10.0 -> 90.0°C (25) .....
45	Absenkung	E	-20.0 -> 0.0 °C (-5) .....
46	Hysterese (Vorlauftemp.)	E	2.0 -> 20.0 (4) .....
47	Messrate (T12)	E	5.0 -> 300.0 sec.(50) .....

### 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 / Lüftungsregister

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

58	Abs./Absch. /Absch. o. Fr.(LR1)	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/LR-Pumpen(P5,P6,P7)	E	10.0 -> 90.0 °C (20) .....
62	Frostschutzfunktion	E	1.0 -> 20.0 °C (2) .....

### Puffereinstellungen:

63	T3max (Puffer unten)	E	10.0 -> 90.0 °C (75) .....
64	$\Delta T$ (T10max/T11max – T6min)	E	1.0 -> 20.0 °C (12) .....
65	T9min (Pufferbel. Pelletofen)	E	10.0 -> 90.0 °C (10) .....

### Warmwasserbereitung:

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 (25) .....
70	$\Delta T / \Delta t$ (Einschaltkriterium)	E	1.0 -> 20.0 °C (2) .....
71	Hysterese	E	1.0 -> 20.0 °C (2) .....
72	T10max (Brauchwasser)	E	10.0 ->90.0 °C (48) .....
73	Regelzeit (T10 / P2)	E	1.0 -> 20.0 sec (10) .....
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)	.....

### Parameter für Sonderlösungen:

79  
..  
82

### Energieertragsmessung:

83	Volumenanteil Frostschutz	E	10.0 -> 90.0 %	(35)	.....
84	Durchfluß	A	0.0 -> 55.2 L/min		
85	kWh-Tageszähler	A	0.0 -> 99.99 kWh		
86	MWh-Gesamtzähler	A	00.00->999.9 Mwh		

### Sollwerte (Heizkreise):

87	Vorlauftemp. (Sollwert / T12) LR 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 / LR1)	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 301272**

**Prog.Nr. 2.0 -> nach Schema Typ 301273**

**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):**

### **Lüftungsregister 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 Lüftungsregister1:

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 (LR1)	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	reserviert		
F7	reserviert		
F8	reserviert		
F9	Raster für Aufzeichnung	E	001 - 100 sec (80) .....

A = ANZEIGE  
E = EINSTELLBAR