

Elektronischer Heizungsregler

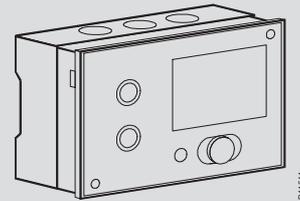
1) Gültig ab Softwareversion 1.09

de Kurzbedienungsanleitung¹⁾

EQJW145

Inhalt:

1. Allgemeines
2. Anzeigen und Bedienelemente
3. Inbetriebnahme (Fachkraft)
4. Bedienung (Benutzer)



1 Allgemeines

Herzlichen Glückwunsch! Sie haben sich für einen Regler von Sauter entschieden und damit für ein Qualitätserzeugnis eines der führenden Hersteller regeltechnischer Produkte in der Heizungs-, Lüftungs- und Klimaindustrie.

Ihr Heizungsregler zeichnet sich durch einfachste Bedienung in Verbindung mit modernster Mikroprozessortechnik aus. Gehen Sie nach dieser Bedienungsanleitung vor, um das Gerät an Ihre Anlage und Wünsche anzupassen.

1.1 Legende

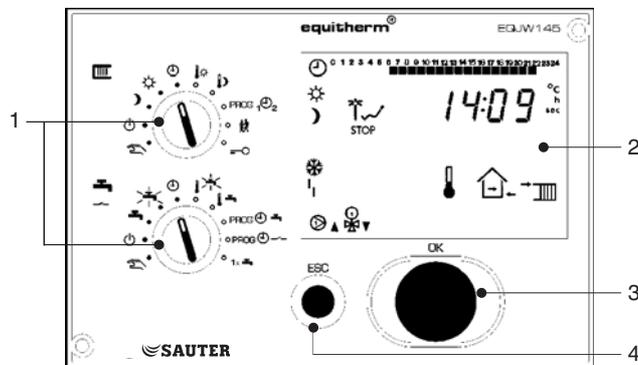
	Werkseinstellung	T _A	Aussentemperatur
BW	Trinkwasser	T _B	Kesseltemperatur
CP	Kommunikations-Parameter	T _F	Vorlauftemperatur
HK	Heizkreis	T _R	Raumtemperatur
Imp	Impuls	T _{RF}	Rücklauftemperatur
KW	Kaltwasser	T _W	Trinkwassertemperatur
LP	Ladepumpe	UP	Heizmittelpumpe
min	Minute	ZP	Zirkulationspumpe
SP	SERVice-Parameter		



Blinkender Wert im Display
 - Hinweis auf besonderen Zustand
 - Wert, der geändert werden kann

2 Anzeigen und Bedienelemente

2.1 Frontansicht EQJW145



- 1 Drehschalter
- 2 Display
- 3 Eingabeknopf
- 4 ESC-Taste

2.2 LCD-Display

0 1 2 3 4 5 6 7 8	Zeiten für Normalbetrieb vom aktuellen Tag
00:00	Uhrzeit, Datum, Sollwerte, Istwerte, usw.
	Automatikbetrieb nach Wochen- und Jahresschaltprogramm; Blinkend: (un)befristete Temperaturänderung
	Heizkreis befindet sich im Normalbetrieb
	Heizkreis befindet sich im Reduzierbetrieb
	Heizkreis befindet sich im Stützbetrieb; Blinkend: Frostschutzfunktion ist aktiv
	Fühler ist defekt
	Heizmittelpumpe eingeschaltet
	Status der Pilotuhr: Relais geschlossen
	Stellorgan für HK wird geöffnet (▲) bzw. geschlossen (▼)

	2tes Stellorgan wird geöffnet (▲) bzw. geschlossen (▼)
	Anzeige der Solltemperatur blinkend: Anzeige der Isttemperatur
	Anzeige Vorlauftemperatur
	Anzeige Aussentemperatur
	Anzeige Raumtemperatur
	Anzeige Rücklauftemperatur
	Anzeige Trinkwassertemperatur
	Heizkreis befindet sich im Sommerbetrieb
	Jahresschaltprogramm ist momentan aktiv
	Trinkwasser; Blinkend: mit erhöhter Temperatur
	Ladepumpe eingeschaltet
Error	Fehler ist aufgetreten

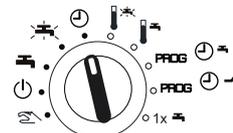
2.3 Drehschalter Heizung (oben)



Betriebsarten	Eingaben
Automatikbetrieb Heizung nach Schaltprogramm	Sollwertverstellung Normalbetrieb
Heizkreis befindet sich dauernd im Normalbetrieb ¹	Sollwertverstellung Reduzierbetrieb
Heizkreis befindet sich dauernd im Reduzierbetrieb	Eingabe Wochen- und Jahresprogramm Heizung
Heizkreis befindet sich dauernd im Stützbetrieb ²	(un-) befristete Temperaturänderung
Zugang zum Handbetrieb	Zugang SERVice-, Inbetriebnahme- und Komm.-ebene

¹ Normalbetrieb entspricht dem Nennbetrieb nach EN12098-1
² Stützbetrieb bedeutet, dass die Heizung ausgeschaltet ist. Die Frostschutzfunktion ist aktiv.

2.4 Drehschalter (unten)



Betriebsarten	Eingaben
Automatikbetrieb Trinkwasser nach Schaltprogramm	Sollwert erhöhte Trinkwassertemperatur
Dauernde Ladung auf erhöhte Trinkwassertemperatur	Sollwert normale Trinkwassertemperatur
Dauernde Ladung auf normale Trinkwassertemperatur	Eingabe Wochenprogramm Trinkwasser
Trinkwasserladung abgeschaltet	Eingabe Wochenprogramm konfigurierbarer Ausgang
Zugang zum Handbetrieb für Trinkwasser, konfigurierbarer Ausgang	einmalige Trinkwasserladung

Falls beide Drehschalter auf einer Eingabeposition stehen (rechts), zeigt der Heizkreis das Symbol

2.5 Eingabeknopf

Drehen des Eingabeknopfs blättert durch die zur Auswahl stehenden Werte oder Parameter. Ein blinkender Wert wird durch Drehen des Eingabeknopfs geändert.

Durch Drücken des Eingabeknopfs („OK“) gelangt man in die nächste Menuebene oder man ruft einen Wert auf, um ihn zu ändern. Ein blinkender Wert wird durch Drücken des Eingabeknopfs bestätigt und übernommen.

2.6 ESC-Taste

Drücken von „ESC“ bewirkt eine Rückkehr zur nächst höheren Menuebene, bzw. wenn es keine höhere gibt zum ersten Parameter oder Wert des Menüs.

Drücken der Taste „ESC“ bricht die Änderung ab; ein nicht bestätigter Wert wird auf die alte Einstellung zurückgesetzt.

3 Inbetriebnahme (Fachkraft)

3.1 Uhrzeit eingeben

- Dreeschalter Heizung auf Automatikbetrieb stellen; Uhrzeit wird angezeigt
- Eingabeknopf drücken; Uhrzeit blinkt
- Eingabeknopf drehen; Uhrzeit wird eingestellt
- Nochmals Eingabeknopf drücken; neue Uhrzeit wird bestätigt

3.2 Datum eingeben

- Dreeschalter Heizung auf Automatikbetrieb stellen; Uhrzeit wird angezeigt
- Eingabeknopf drehen bis Datumanzeige (Tag/Monat und Jahr im Wechsel)
- Eingabeknopf drücken; Jahreszahl blinkt
- Eingabeknopf drehen; Jahr wird geändert
- Eingabeknopf drücken; Jahr wird bestätigt und Tag/Monat wird dargestellt
- Eingabeknopf drehen; Datum wird eingestellt
- Eingabeknopf drücken, neues Datum wird bestätigt

3.3 Handbetrieb

Zunächst Handbetrieb im SERVICE-Mode (siehe 3.6) freigegeben (SP 05 auf 1 setzen). Im Handbetrieb erfolgt keine Regelung. Die Ausgänge werden ein- oder ausgeschaltet. Die Ventilöffnung wird fest eingestellt.

3.3.1 Zugang zum Handbetrieb (☞)

Jeweiligen oder mehrere Dreeschalter auf ☞ stellen

- POS 1**
- Jeweiligen oder beide Dreeschalter auf Handbetrieb stellen
- Anmerkung: obere Dreeschalter für Stellung Ventil auf Primärseite bzw. für HK und UP1; untere Dreeschalter für LP, 2tes Stellorgan und programmierbarer Ausgang

3.3.2 Ventilstellung vorgeben

- Eingabeknopf drücken; d.h. Menüunterpunkt Öffnung des Stellorgans wählen
- Eingabeknopf drehen; Wert für prozentuale Öffnung des Stellorgans

- POS 1** Eingabeknopf drücken; Wert bestätigen
Anmerkung: Vorgabe Ventilstellung 2tes Stellorgan erfolgt über POS 2

3.3.3 Ausgangssignal für Pumpen vorgeben

- UP 1** Eingabeknopf drehen bis gewünschter Ausgang angezeigt wird
(UP 1 = Heizmittelpumpe, LP = Ladepumpe, rEL = konf. Ausgang)
- Eingabeknopf drücken; Menüunterpunkt auswählen
- Eingabeknopf drehen; Ausgangssignal vorgeben (z.B. für Pumpe 0 = Pumpe aus, 1 = Pumpe an)
- UP 1** Eingabeknopf drücken; Vorgabe wird übernommen

3.3.4 Beenden des Handbetriebs

Der Handbetrieb wird beendet, sobald der Dreeschalter auf eine andere Position gedreht wird.

3.3.5 Kontrolle von Messwerten im Handbetrieb

- Info** Eingabeknopf drehen bis Display Menüunterpunkt „INFO“ angezeigt wird
- 15:06** Eingabeknopf drücken; Menüunterpunkt „INFO“ auswählen
- ...** Eingabeknopf drehen; Die einzelnen Werte werden dargestellt
- Info** ESC-Taste drücken; Menüunterpunkt „INFO“ verlassen

3.4 Inbetriebnahme- und SERVICE-Mode (↔)

3.4.1 Zugang Inbetriebnahme-Mode

- Dreeschalter auf ↔ stellen
- In** Eingabeknopf drehen bis „In“ angezeigt wird
- 0000** Eingabeknopf drücken
- 0123** Eingabeknopf drehen; Code darstellen
- SP 01** Eingabeknopf drücken; erster SERVICE-Parameter wird dargestellt

Die Inbetriebnahmeebene ermöglicht den Zugriff auf die wichtigsten SERVICE-Parameter. Diese Parameter sind in der nachfolgenden Liste (siehe 3.6) kursiv dargestellt.

3.4.2 SERVICE-Parameter ansehen/ändern

- SP 22** Eingabeknopf drehen; SERVICE-Parameter auswählen
- 75.0 °C** Eingabeknopf drücken; Wert des Parameters wird angezeigt
- 68.0 °C** Eingabeknopf drehen; Wert des Parameters wird geändert
- SP 22** Eingabeknopf drücken; Neuer Wert wird bestätigt

Durch Drücken der ESC Taste wird der Vorgang abgebrochen. Der Wert wird nicht übernommen, es sei denn er wurde zuvor schon bestätigt. Die Parameter in der Kommunikations-Ebene werden auf die gleiche Weise angeschaut bzw. geändert.

3.4.3 Zugang zum SERVICE-Mode

Bei der Schalterstellung SERVICE kann zwischen Inbetriebnahme-, SERVICE- und Kommunikations-Ebene gewählt werden. Nach Drücken des Eingabeknopfes bei der gewünschten Anzeige folgt die Vorgehensweise wie beim Inbetriebnahme-Mode beschrieben.

1. Drehschalter auf stellen
2. Eingabeknopf drücken

Weitere Schritte siehe Abschnitt 3.4.1 und 3.4.2.

3.5 Estrich-Trocknung

Mit SERVICE - Parameter SP60 (siehe 3.6) wird eine Estrich-Trocknung nach EN 1264/4 aktiviert. Nach Beendigung der Estrich-Trocknung arbeitet der Regler regulär entsprechend Schalterstellung und Schaltbefehlen. SERVICE-Parameter SP60 zeigt dann „9“ an.

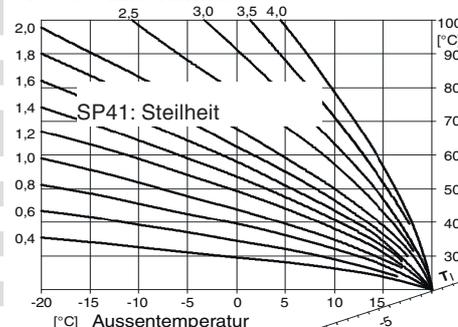
3.6 Auszug Liste SERVICE-Parameter

Detaillierte Beschreibung siehe Dokument 7010015

Nr.	Erklärung
SP01	X.xx Softwareversion (nur lesen)
SP02	- Anzeige Gerätestatus (0 = ok, >0 = Fehler aufgetreten)
SP03	Logbuch (nur lesen)
SP04	0 Softwarereset 0 = kein Reset; 1 = SP + CP default; 2 = Schaltbefehle default; 3 = SP + CP + Schaltbefehle default
SP05	0 Handbetrieb 0 = nicht freigegeben; 1 = freigegeben
SP06	1 Regelmodell 1 = ein Regelventil auf der Primärseite 2 = ein Regelventil auf der Sekundärseite 3 = zwei Regelventile auf der Primärseite
SP07	0 Wirkung binärer Eingang (Klemme 21, 22) 0 = HK im Stützbetrieb falls Kontakt geschlossen 1 = HK im Reduzierbetrieb falls Kontakt geschl. 2 = HK im Nennbetrieb falls Kontakt geschlossen 3 = Impulseingang zur Mengenzählung 4 = Schleichmengenbegrenzung 5 = Eingang für Störmeldung
SP08	0 Raumtemperaturerfassung 0 = keine Raumtemperaturerfassung 1 = Anschluss Raumfühler 2 = Anschluss EGS52/15 od. EGT333 m.Raumf. 3 = Anschluss EGS52/15 od. EGT333 o. Raumf. 4 = MOD1,2: 2ter Vorlauffühler für Brauchwasser
SP09	0 Raumtemperaturaufschaltung 0 = nicht aktiv; 1 = aktiv $T_{Ri} > T_{Rs}$; 2 = aktiv $T_{Ri} < T_{Rs}$; 3 = aktiv $T_{Ri} < > T_{Rs}$
SP10	20 Abtastzeit für T_{Ri} bei T_{Ri} -Aufschaltung in min
SP11	0 Korrektur Raumtemperatur T_{Ri}
SP12	0 Korrektur Aussentemperatur T_A
SP13	0 Rücklauftemperaturerfassung T_{RF} 0 = nicht aktiv; 1 = aktiv
SP14	0 Korrektur Rücklauftemperatur T_{RF}
SP15	40 Proportionalband PI – Regler
SP16	40 MOD3: Proportionalband für 2ten Regelkreis
SP17	240 Nachstellzeit PI – Regler
SP18	240 MOD3: Nachstellzeit für 2ten Regelkreis
SP19	120 Ventillaufzeit
SP20	180 Ventillaufzeit für 2tes Stellorgan
SP21	5 Minimalbegrenzung T_F in °C
SP22	75 Maximalbegrenzung T_F in °C
SP23	90 Oberer Grenzwert der max. Begrenzung von T_{RF} in °C
SP24	90 Unterer Grenzwert der max. Begrenzung von T_{RF} in °C
SP25	0 T_A , bei der der gleitende Teil der Begrenzungsfunktion von T_{RF} einsetzt
SP26	1.0 Steilheit der Begrenzungsfunktion für T_{RF}
SP27	90 Max. Begrenzung für T während einer Trinkwasserladung in °C

Nr.	Erklärung
SP28	1 Eingriffsstärke bei Überschreitung von max. T_{RF} (T_N fest 400 sek.)
SP29	no Grenzwert Imp/min für max. Durchfluss bzw. Leistung von Heizung und Trinkwasser
SP30	no Grenzwert Imp/min für max. Durchfluss bzw. Leistung nur Heizung
SP31	no Grenzwert Imp/min für max. Durchfluss bzw. Leistung nur Trinkwasser
SP32	0 Eingriffsstärke in K/min bei Verletzung des Grenzwertes für Durchfluss bzw. Leistung
SP33	no Grenzwert Imp/min für min. Durchfluss bzw. Leistung
SP34	1 Funktionen für Trinkwasser 0 = nicht aktiv; 1 = MOD 1, 2: sep. Ladepumpe, 1 BW Fühler; 2 = MOD 1, 2: sep. Ladepumpe, 2 BW Fühler; 3 = MOD 1, 2: Umlenkenventil, 1 BW Fühler; 4 = MOD 1, 2: Umlenkenventil, 2 BW Fühler
SP35	60 Maximaler Sollwert für BW in °C
SP36	5 MOD 1, 2: Schaltdifferenz BW in K
SP37	70 Maximaler Sollwert für erhöhte BW Temperatur
SP38	10 Sollwertüberhöhung für BW in K
SP39	-30 T_A -Grenzwert für Betrieb Trinkwasserladung in °C $T_A <$ Grenzwert \rightarrow Parallelbetrieb $T_A >$ Grenzwert \rightarrow Trinkwasser mit Vorrang
SP40	4 Nachlaufzeit Ladepumpe Trinkwasser in min
SP41	1.4 Steilheit Heizkennlinie
SP42	10 Sollwertüberhöhung bei Anforderung für nachgeregelten Kreis oder via Gerätebus in K
SP43	0.0 Fremdwärmeanteil in K
SP44	15 Heizgrenze in °C
SP45	21 Zeitkonstante der Aussentemperaturerfassung zur Berechnung der Heizgrenze in Stunden
SP46	-16 Auslegungstemperatur in °C
SP47	2 Nachlauffaktor Heizmittelpumpe (x Ventillaufzeit)
SP48	2 Frostschutzfunktion 0 = nicht freigegeben 1 = freigegeben (ZP aus bei Frost) 2 = freigegeben (ZP ein bei Frost)
SP49	0 Konfigurierbarer Ausgang 0 = keine Funktion; 1 = Pilotuhrfunktion; 2 = 2te Speicherladepumpe (nur MOD1, 2); 3 = Zwangssteuerung Heizmittelpumpe auf kleine Drehzahl im Reduzier- und Stützbetrieb; 4 = Sammelstörmeldung; 5 = Zirkulationspumpe
SP50	0 Pumpenfestsitzschutz 0 = nicht freigegeben; 1 = freigegeben
SP51	25.10 Sommer-/ Winterzeitschaltung
SP52	25.03 Winter-/ Sommerzeitschaltung P51 = P52 bedeutet keine Sommer-/ Winterzeitschaltung
SP53	0 Optimierung: 0 = nicht freigegeben; 1 = freigegeben
SP54	0 Zwischenheizbetrieb: 0 = nicht aktiv; 1 = aktiv
SP60	0 Estrichtrocknung: 0 = nicht aktiv; 7d = Funktionsheizen, 25 °C Belegreifheizen; 8 = Störung; 9 = erfolgreich abgeschlossen
SP61	0 Fühlertyp: 0 = Ni1000; 1 = Pt1000

3.7 Heizkennlinie



Richtlinie für Steilheit der Heizkennlinie:
1,4 für Warmwasser Radiatorenheizungen
1,0 für Niedertemperaturheizungen
0,6 für Fussbodenheizungen

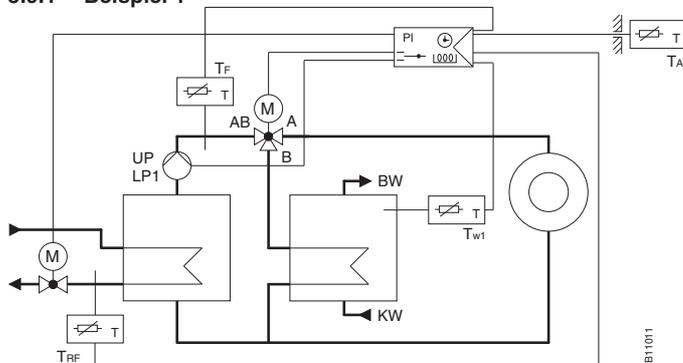
3.8 Auszug Liste Kommunikations-Parameter

Detaillierte Beschreibung siehe Dokument 7010015.

Nr.	Erklärung
CP01	Seriennummer EQJW145 (nur lesen)
CP02	Art der Kommunikation 0 = keine Kommunikation; 1 = Gerätebus; 2 = MOD Bus via RS485; 3 = MOD Bus via Modem; 4 = SMS via Modem; 5 = MOD Bus und SMS via Modem
CP03	Baudrate 9600/19200
CP04	Gerätebus: Adresse EQJW145 Hinweis: Ein Heizkreis des Verbundes muss jeweils die Adresse „1“ besitzen
CP05	MOD Bus via RS485: Adresse EQJW145
CP06	MOD Bus via Modem: Rufnummer der Leitstation
CP07	SMS via Modem: Telefonnummer des Providers
CP08	SMS via Modem: Telefonnummer des Mobiltelefons
CP09	Gerätebus: Uhrzeitsynchronisation 0 = nicht aktiv; 1 = aktiv
CP10	Gerätebus: Aussentemperatur senden 0 = nicht aktiv; 1 = aktiv
CP11	Gerätebus: Aussentemperatur empfangen 0 = nicht aktiv; 1 = aktiv
CP12	Gerätebus: Wärmebedarf (T _w) senden 0 = nicht aktiv; 1 = aktiv
CP13	Gerätebus: Wärmebedarf (T _w) empfangen 0 = nicht aktiv; 1 = aktiv
CP14	Gerätebus: Rücklauftemperatur T _{RF1} senden 0 = nicht aktiv; 1 = aktiv
CP15	Gerätebus: Rücklauftemperatur T _{RF1} empfangen 0 = nicht aktiv; 1 = aktiv
CP16	Gerätebus: Fehler senden 0 = nicht aktiv; 1 = aktiv
CP17	Gerätebus: Fehler empfangen 0 = nicht aktiv; 1 = aktiv
CP18	Gerätebus: Digitale Raumbedieneinheit EDB100 0 = EDB100 nicht angeschlossen, 1 = EDB100 angeschlossen
CP19	Gerätebus: Adresse Raumbedieneinheit EDB100
CP20	SMS oder MOD Bus via Modem: Automatische Konfiguration des Modems; 0 = nicht aktiv; 1 = aktiv
CP21	SMS oder MOD BUS via Modem: Wahlpause in Min.
CP22	SMS oder MOD BUS via Modem: Timeout in Minuten
CP23	SMS oder MOD Bus via Modem: Anzahl Anwahlversuche
CP24	SMS oder MOD Bus via Modem: Meldung senden auch wenn Fehler wieder behoben; 0 = nicht aktiv; 1 = aktiv
CP25	SMS via Modem: Sprachauswahl für Fehlermeldung 0 = deutsch; 1 = französisch; 2 = englisch; 3 = italienisch; 4 = spanisch
CP26	MOD Bus via Modem: Sperrung der Anwahl der Leitstation bei Störung; 0 = nicht, 1 = aktiv
CP27	MOD Bus via RS485 oder MOD Bus via Modem: Befehle der Leitstation verfallen nach 30 Minuten Inaktivität der Leitstation; 0 = nicht aktiv; 1 = aktiv

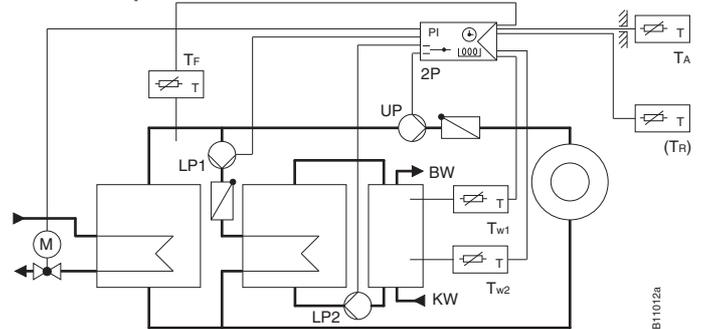
3.9 Anwendungen

3.9.1 Beispiel 1



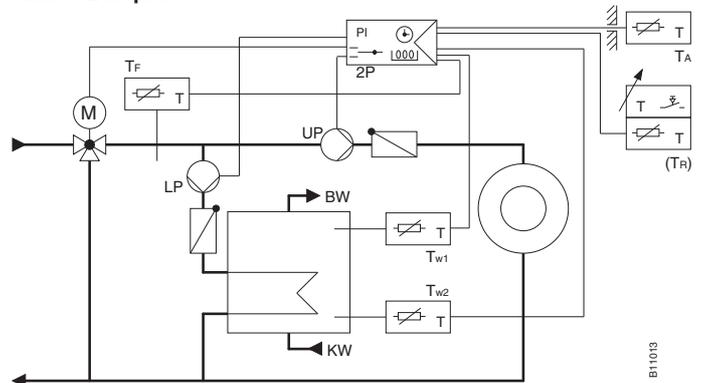
- Witterungsgeführte Vorlauftemperaturregelung (sekundär) in Umformeranlagen mit Brauchwasservorrangschaltung über Umlenkventil
- Wichtige SERVICE-Parameter (siehe auch Abschnitt 3.6)
 - SP06 1 (Regelmodell;)
 - SP13 1 (Rücklauftemperaturerfassung aktiv)
 - SP34 3 (BW Ladung mittels Umlenkventil; 1 Fühler für BW)

3.9.2 Beispiel 2



- Witterungsgeführte Vorlauftemperaturregelung (sekundär) in Umformeranlagen mit Brauchwasserregelung durch 2 Ladepumpen über zusätzlichen Umformer (Speicher-Lade-System)
- Wichtige SERVICE-Parameter (siehe auch Abschnitt C6)
 - SP06 1 (Regelmodell;)
 - SP08 1 (Anschluss Raumfühler Ni 1000)
 - SP34 2 (BW Ladung mit separater Ladepumpe; 2 BW Fühler)
 - SP49 4 (konfigurierbarer Ausgang verwendet für 2te Speicherladepumpe)

3.9.3 Beispiel 3



- Witterungsgeführte Vorlauftemperaturregelung und Brauchwasserregelung über Mischventil
- Wichtige SERVICE-Parameter (siehe auch Abschnitt C6)
 - SP06 2 (Regelmodell)
 - SP08 2 (Anschluss EGS52/15 mit Raumfühler)
 - SP34 2 (BW Ladung mit separater Ladepumpe; 2 BW Fühler)
 - SP39 -30 (Brauchwasservorrangschaltung falls TA > -30 °C;)

3.10 Technische Daten

Masse (B x H x T)	146 x 98 x 58 mm
Gewicht mit Sockel	Ca. 0,4 kg
Speisung	230 V
Toleranz	±15 %, 50...60 Hz
Leistungsaufnahme	Max. 1 VA
Ausgänge	6 Relais
Schaltleistung	4(2) A
• 3 x Relais	1(0.5) A
• 3 x Relais (Stellorgan, konfig. Ausgang)	
Eingänge	1 binär, 5 analog
Schaltuhr Gangreserve typ.	48h
Parameter	Nicht flüchtig
Kommunikation	
• Schnittstelle	RS485; ähnlich RS232
• Protokoll	MOD Bus, Gerätebus, TAP
zulässige Umgebungstemperatur	0...+50°C
zulässige Lagertemperatur:	-25°C...+65°C
zulässige Umgebungsfeuchte:	5...95 % rF (nicht kondens.)
Konformität	EN12098 und CE
Schutzart	IP40 (EN60529)
Schutzklasse	II (EN60730)
EMV Ausstrahlung	EN61000-6-1, 2
EMV Immunität	EN61000-6-3, 4

4 Bedienung (Benutzer)

4.1 Uhrzeit eingeben

Siehe 3.1

4.2 Datum eingeben

Siehe 3.2

4.3 Betriebsart wählen

Drehschalter in eine der Stellungen für die Betriebsart bringen; siehe 2.3, 2.4, 2.5

4.4 Raumtemperatursollwert für Normalbetrieb ändern (i)

- Oberen Drehschalter auf stellen; Raumsollwert wird angezeigt
- Eingabeknopf drücken; Raumsollwert blinkt
- Eingabeknopf drehen; Raumsollwert ändern
- Eingabeknopf drücken; neuer Wert bestätigen

4.5 Raumtemperatursollwert für Reduzierbetrieb ändern (j)

- Drehschalter auf stellen; Raumsollwert wird angezeigt

Weitere Schritte siehe D4.

4.6 Wochenschaltprogramm (PROG, ⌚)

Das Wochenschaltprogramm wiederholt sich jede Woche. Es besteht aus maximal 48 Schaltbefehlen für jeden Heizkreis. Die Schaltbefehle sind unverlierbar.

4.6.1 Wochenschaltprogramm aufrufen (Heizung)

- Oberen Drehschalter auf stellen
- Eingabeknopf drücken; Wochenprogramm wird gewählt
- Eingabeknopf drehen; Wochentag (1=Montag, 2=Dienstag, ..., 1-7 täglich) auswählen
- Eingabeknopf drücken; Erster Schaltbefehl wird angezeigt

4.6.2 Schaltbefehl anschauen

- Eingabeknopf drehen; die einzelnen Schaltbefehle werden dargestellt. Ein leerer Schaltbefehl wird mit „_ _ _ _“ angezeigt

4.6.3 Schaltbefehl eingeben

- Eingabeknopf drehen bis zum nächsten leeren Schaltbefehl
- Eingabeknopf drücken; neuer Schaltbefehl wird dargestellt
- Eingabeknopf drehen; Uhrzeit für den Schaltbefehl wird geändert
- Eingabeknopf drücken; Uhrzeit für den Schaltbefehl wird bestätigt
- Eingabeknopf drehen; Betriebsart für den Schaltbefehl wählen

- Eingabeknopf drücken; Betriebsart wird bestätigt

4.6.4 Schaltbefehl ändern/löschen

Wie im Abschnitt «Schaltbefehle anschauen» beschrieben, den Schaltbefehl anzeigen, z.B.:

- Eingabeknopf drücken; Schaltbefehl wird aufgerufen
- Eingabeknopf drehen; Auswählen ob der Schaltbefehl gelöscht (Clr) oder geändert (SEt) werden soll
- Eingabeknopf drücken; Auswahl wird bestätigt. Wurde der Schaltbefehl gelöscht, wird der nächste Schaltbefehl dargestellt
- Bei Änderung weitere Vorgehensweise wie in Abschnitt „Schaltbefehl eingeben“ beschrieben.
- usw.

4.6.5 Rückkehr in den Automatikbetrieb

- Drehschalter auf „Automatikbetrieb nach Schaltprogramm“ stellen

Bemerkungen zum Wochenschaltprogramm:

- Ein Schaltbefehl kann täglich (1-7) oder an einem bestimmten Tag (Mo, Di, usw.) gültig sein.
- Ist an einem bestimmten Wochentag (Mo, Di, usw.) ein Schaltbefehl vorhanden, so gilt der Schaltbefehl täglich (1-7) an diesem Tag nicht.

4.7 Jahresschaltprogramm

Es können bis zu 20 Schaltbefehle mit Datum und Betriebsart eingegeben werden. Sie gelten für beide Heizkreise. Das Jahresschaltprogramm wird wie das Wochenschaltprogramm des 1. Heizkreises aufgerufen. Wird im ersten Arbeitsschritt im Display dargestellt, muss für den Zugang zum Jahresschaltprogramm der Eingabeknopf gedreht werden bis zur Anzeige . Danach Eingabeknopf drücken zu Bestätigung. Die einzelnen Befehle werden in gleicher Weise wie die vom Wochenschaltprogramm bearbeitet.

4.8 Vorübergehende Temperaturänderung (t)

- Drehschalter auf stellen
- Eingabeknopf drehen; Dauer der Temperaturänderung einstellen (h = Stunden, d =Tage, t = bis zum nächsten Schaltbefehl, minimal 2 h)
- Eingabeknopf drücken; Dauer wird bestätigt
- Eingabeknopf drehen; Betriebsart auswählen (, oder)
- Eingabeknopf drücken; Betriebsart bestätigen

- Mit der ESC-Taste oder durch eine andere Stellung des Drehschalters wird die Funktion abgebrochen.

4.9 Sollwert für normale Trinkwassertemperatur ändern (i⁺)

- Unteren Drehschalter auf **i⁺**; Sollwert wird angezeigt
- Eingabeknopf drücken; Sollwert blinkt
- Eingabeknopf drehen; Sollwert ändert
- Eingabeknopf drücken; Neuer Wert bestätigen

4.10 Sollwert für erhöhte Trinkwassertemperatur ändern (i^{*})

- Drehschalter auf **i^{*}**; Sollwert wird angezeigt

Weitere Schritte siehe 4.9.

4.11 Wochenschaltprogramm Trinkwasser

Das Wochenschaltprogramm wiederholt sich jede Woche. Es besteht aus maximal 48 Schaltbefehlen. Die Schaltbefehle sind unverlierbar. Es gibt drei mögliche Betriebszustände der Trinkwasserbereitung mit folgender Symbolik:

STOP	Keine Trinkwasserbereitung
START	Normale Trinkwasserbereitung
START	Erhöhte Trinkwasserbereitung

Bemerkungen zum Wochenschaltprogramm:

- Ein Schaltbefehl kann täglich (1-7) oder an einem bestimmten Tag (Mo, Di, usw.) gültig sein.
- Ist an einem bestimmten Wochentag (Mo, Di, usw.) ein Schaltbefehl vorhanden, so gilt der Schaltbefehl täglich (1-7) an diesem Tag nicht.
- Falls die Trinkwasserbereitung immer bei normaler Temperatur arbeiten soll, muss mindestens ein Schaltbefehl vorhanden sein, der normale Trinkwassertemperatur bewirkt.

täglich 0:00 Uhr;

4.11.1 Wochenschaltprogramm aufrufen (Trinkwasser, PROG)

- Unteren Drehschalter auf **PROG** stellen
- Eingabeknopf drehen; Wochentag (1=Montag, 2= Dienstag, ..., 1 - 7 täglich) auswählen.
- Eingabeknopf drücken; erster Schaltbefehl wird angezeigt

4.11.2 Schaltbefehl anschauen

- Eingabeknopf drehen; die einzelnen Schaltbefehle werden dargestellt. Ein leerer Schaltbefehl wird mit „_ _ _ _“ angezeigt

4.11.3 Schaltbefehl eingeben

- Eingabeknopf drehen bis zum nächsten leeren Schaltbefehl
- Eingabeknopf drücken; neuer Schaltbefehl wird dargestellt

- Eingabeknopf drehen; Uhrzeit für den Schaltbefehl wird geändert
- Eingabeknopf drücken; Uhrzeit für den Schaltbefehl wird bestätigt
- Eingabeknopf drehen; Betriebsart für den Schaltbefehl wählen
- Eingabeknopf drücken; Betriebsart wird bestätigt

4.11.4 Schaltbefehl ändern/löschen

Wie im Abschnitt „Schaltbefehle anschauen“ beschrieben, den Schaltbefehl anzeigen, z.B.: 00:00

- Eingabeknopf drücken; Schaltbefehl wird aufgerufen
- Eingabeknopf drehen; auswählen ob der Schaltbefehl gelöscht (Clr) oder geändert (SEt) werden soll
- Eingabeknopf drücken; Auswahl wird bestätigt. Wurde der Schaltbefehl gelöscht, wird der nächste Schaltbefehl dargestellt
- Bei Änderung weitere Vorgehensweise wie in Abschnitt „Schaltbefehl eingeben“ beschrieben
- usw.

4.11.5 Rückkehr in den Automatikbetrieb

- Drehschalter auf „Automatikbetrieb nach Schaltprogramm“ stellen

4.12 Schaltprogramm Pilotuhr

- Unteren Drehschalter auf **PROG** stellen

Weitere Schritte siehe 4.11.

4.13 Einmalige Speicherladung

- Unteren Drehschalter auf **1x** stellen
- Eingabeknopf drücken; Die Speicherladung beginnt

© Fr. Sauter AG
 Im Surinam 55
 CH-4016 Basel
 Tel. +41 61 - 695 55 55
 Fax +41 61 - 695 55 10
 www.sauter-controls.com
 info@sauter-controls.com

Printed in Switzerland
 Änderungen vorbehalten