

Elektronischer Heizungsregler

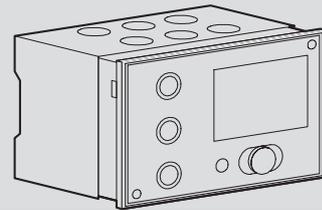
1) Gültig ab Softwareversion 1.04

de Kurzbedienungsanleitung¹⁾

EQJW245

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	sek.	Sekundärseitig
BW	Trinkwasser	T _A	Aussentemperatur
CP	Kommunikations-Parameter	T _B	Kesseltemperatur
HK	Heizkreis	T _F	Vorlauftemperatur
Imp	Impuls	T _R	Raumtemperatur
KW	Kaltwasser	T _{RF}	Rücklauftemperatur
LP	Ladepumpe	T _W	Trinkwassertemperatur
prim.	Primärseitig	UP	Heizmittelpumpe
SP	SERVICE-Parameter	ZP	Zirkulationspumpe

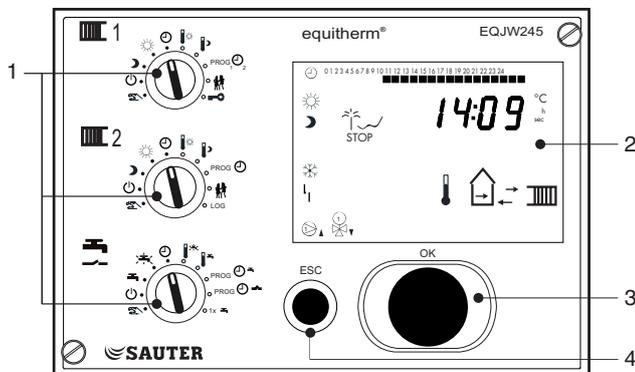


Blinkender Wert im Display
 - Hinweis auf besonderen Zustand
 - Wert, der geändert werden kann

	Stellorgan 1, 2 geöffnet (▲) bzw. geschlossen (▼)
	Anzeige der Solltemperatur; Blinkend: Anzeige der Isttemperatur
	Anzeige Vorlauftemperatur
	Anzeige Aussentemperatur
	Anzeige Raumtemperatur
	Anzeige Rücklauftemperatur
	Anzeige Ladetemperatur Trinkwasser
	Anzeige Vorlauftemperatur Trinkwasser
	Anzeige Trinkwassertemperatur 1
	Anzeige Trinkwassertemperatur 2
	Anzeige betrifft HK1(-) bzw. HK2(=)
	Heizkreis befindet sich im Sommerbetrieb
	Jahresschaltprogramm ist momentan aktiv
	Trinkwasser; Blinkend: mit erhöhter Temperatur
	Ladepumpe eingeschaltet
Error	Fehler ist aufgetreten

2 Anzeigen und Bedienelemente

2.1 Frontansicht EQJW245



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

2.2 LCD-Display

	Zeiten für Normalbetrieb vom aktuellen Tag
	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 für HK1, HK2 eingeschaltet
	Status konfigurierbarer Ausgang: Relais geschlossen

2.3 Drehschalter Heizkreis 1 (oben)



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

2.4 Drehschalter Heizkreis 2 (mitte)



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 zum Logbuch

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

2.5 Drehschalter Trinkwasser (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

2.6 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 Menüebene oder man ruft einen Wert auf, um ihn zu ändern. Ein blinkender Wert wird durch Drücken des Eingabeknopfs bestätigt und übernommen.

2.7 ESC-Taste

Drücken von „ESC“ bewirkt eine Rückkehr zur nächst höheren Menüebene, 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

- Drehschalter Heizkreis 1 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

- Drehschalter 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

¹ Mittlerer und unterer Drehschalter müssen auch auf einer der Stellungen für eine Betriebsart stehen.

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 Drehschalter auf stellen

- POS 1
Oberer Drehschalter für Stellung Ventil auf Primärseite bzw. für HK1 und UP1
- Mittlerer und unterer Drehschalter für entsprechende weitere Ausgänge

3.3.2 Ventilstellung vorgeben

- Eingabeknopf drücken; d.h. Menüunterpunkt Öffnung des Stellorgans wählen
- Eingabeknopf drehen; Wert für prozentuale Öffnung des Stellorgans
- Eingabeknopf drücken; Wert bestätigen
Anmerkung: Vorgabe Ventilstellung 2tes Stellorgan erfolgt über POS 2

3.3.3 Ausgangssignal für Pumpen vorgeben

- 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)
- Eingabeknopf drücken; Vorgabe wird übernommen

3.3.4 Beenden des Handbetriebs

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

3.3.5 Kontrolle von Messwerten im Handbetrieb

- Eingabeknopf drehen bis Display Menüunterpunkt „INFO“ angezeigt wird
- Eingabeknopf drücken; Menüunterpunkt „INFO“ auswählen
- Eingabeknopf drehen; Die einzelnen Werte werden dargestellt
- ESC-Taste drücken; Menüunterpunkt „INFO“ verlassen

3.4 Inbetriebnahme- und SERVICE-Mode

3.4.1 Zugang Inbetriebnahme-Mode

- Drehschalter auf stellen
- Eingabeknopf drehen bis „In“ angezeigt wird

3. Eingabeknopf drücken
4. Eingabeknopf drehen; Code darstellen
5. Eingabeknopf drücken; erster SERVICE-Parameter wird dargestellt

i 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

1. Eingabeknopf drehen; SERVICE-Parameter auswählen
2. Eingabeknopf drücken; Wert des Parameters wird angezeigt
3. Eingabeknopf drehen; Wert des Parameters wird geändert
4. 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 SP60 (2ter Heizkreis: SP260, siehe 3.6) wird eine Estrich-Trocknung (Funktions- oder Belegreifheizten) aktiviert. Nach Beendigung der Estrich-Trocknung arbeitet der Heizkreis regulär entsprechend Schalterstellung und Schaltbefehlen. SP60 (SP260) zeigt dann «9» an.

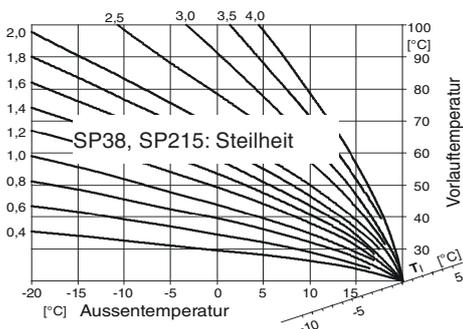
3.6 Auszug Liste SERVICE-Parameter

Detaillierte Beschreibung siehe Dokument 7010042

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 prim., nachgereg. HK sek. 2 = ein Regelventil prim., nachgereg. HK + BW sek. 3 = zwei Regelventile prim. für HK / HK + BW 4 = zwei nachgeregelt Kreise (2xHK) 5 = zwei nachgeregelt Kreise (1xHK, 1xBW) 6 = zwei nachgeregelt Kreise (1xHK, 1xBW mit HK) 7 = direkte Regelung von BW und HK und ein nachgeregelter HK 8 = zwei Regelventile (1x prim. für HK, 1 x für direkte BW Ladung ohne Beimischregelung) Einzelheiten siehe Zusatzblatt „Anwendung“
SP07	0	Wirkung binärer Eingang (Klemme 21, 22) auf HK1 0 = Keinen Einfluss auf HK1 1 = HK im Stützbetrieb falls Kontakt geschl. 2 = HK im Reduzierbetrieb falls Kontakt geschl. 3 = HK im Nennbetrieb falls Kontakt geschl. 4 = Impulseingang zur Mengenzählung 5 = Schleichmengenbegrenzung 6 = Eingang für Störmeldung
SP08	0	Raumtemperaturerfassung HK1 0 = keine Raumtemperaturerfassung 1 = Anschluss Raumfühler 2 = Anschluss EGS52/15 oder EGT333 mit Raumf. 3 = Anschluss EGS52/15 oder EGT333 ohne Raumf. 4 = 2ter Vorlauffühler für Trinkwasser
SP09	0	Raumtemperaturaufschaltung HK1 0 = nicht aktiv; 1 = aktiv wenn $T_{Ri} > T_{Rs}$; 2 = aktiv wenn $T_{Ri} < T_{Rs}$; 3 = aktiv wenn $T_{Ri} < T_{Rs}$
SP10	20	Abtastzeit für T_{R1} bei T_{R1} -Aufschaltung in min
SP11	0	Korrektur Raumtemperatur T_{R1}
SP12	0	Korrektur Aussentemperatur T_A
SP13	0	Rücklauftemperaturerfassung T_{RF1} 0 = nicht aktiv; 1 = Maximalbegrenzung von T_{RF} ; 2 = Hochhaltung von T_{RF}
SP14	0	Korrektur Rücklauftemperatur T_{RF1}
SP15	40	Proportionalband PI – HK Stellorgan1
SP16	240	Nachstellzeit PI – HK Stellorgan1
SP17	120	Ventillaufzeit für 1tes Stellorgan
SP18	5	Minimalbegrenzung T_F für HK 1 in °C
SP19	75	Maximalbegrenzung T_F für HK1 in °C
SP20	90	Oberer Grenzwert der max. Begrenzung von T_{RF} für HK1, 2 in °C
SP21	90	Unterer Grenzwert der max. Begrenzung von T_{RF} für HK1, 2 in °C
SP22	0	T_A bei der der gleitende Teil der Begrenzungsfunktion von T_{RF} einsetzt für HK1, 2
SP23	1.0	Steilheit der Begrenzungsfunktion für T_{RF} für HK1, 2
SP24	90	Grenzwert für T_{RF} bei Trinkwasserladung in °C
SP25	1	Eingriffsstärke für Regelung von Stellorgan1 bei Verletzung des Grenzwertes für T_{RF1} (T_N fest 400 sek.)
SP26	no	Grenzwert Imp/min für max. Durchfluss bzw. Leistung von Heizung und Trinkwasser
SP27	no	Grenzwert Imp/min für max. Durchfluss bzw. Leistung nur Heizung
SP28	no	Grenzwert Imp/min für max. Durchfluss bzw. Leistung nur Trinkwasser
SP29	0	Eingriffsstärke auf T_{F1} in K/min bei Verletzung des Grenzwertes für Durchfluss bzw. Leistung
SP30	no	Grenzwert Imp/min für min. Durchfluss bzw. Leistung
SP31	1	Funktionen für Trinkwasser 0 = keine Trinkwasserbereitung 1 = Trinkwasserschaltungen mit 1 Fühler 2 = Trinkwasserschaltungen mit 2 Fühlern 3 = Trinkwasserschaltungen mit Durchflussregelung
SP32	60	Maximaler Sollwert für BW in °C
SP33	5	Schaltdifferenz BW in K
SP34	70	Maximaler Sollwert für erhöhte BW Temperatur
SP35	10	Sollwertüberhöhung für BW in K
SP36	-30	T_A -Grenzwert für Betrieb Trinkwasserladung in °C $T_A < \text{Grenzwert} \rightarrow$ Parallelbetrieb $T_A > \text{Grenzwert} \rightarrow$ Trinkwasser mit Vorrang
SP37	4	Nachlaufzeit Ladepumpe Trinkwasser in min
SP38	1.4	Steilheit Heizkennlinie HK1
SP39	0.0	Fremdwärmeanteil in K
SP40	10	Sollwertüberhöhung bei Anforderung für nachgeregeltten Kreis oder via Gerätebus in K
SP41	15	Heizgrenze in °C
SP42	21	Zeitkonstante der Aussentemperaturerfassung für Heizgrenze in Stunden
SP43	-16	Auslegungstemperatur in °C
SP44	2	Nachlaufkoeffizient Heizmittelpumpe 1 (x Ventillaufzeit)
SP45	2	Frostschutzfunktion 0 = nicht freigegeben 1 = freigegeben (ZP aus bei Frost) 2 = freigegeben (ZP ein bei Frost)
SP46	0	Konfigurierbarer Ausgang 0 = keine Funktion; 1 = Pilotuhrfunktion; 2 = 2te Speicherladepumpe; 3 = Drehzahlumschaltung Pumpe HK1; 4 = Drehzahlumschaltung Pumpe HK2; 5 = Sammelstörmeldung; 6 = Zirkulationspumpe; 7 = Wärmebedarf

Nr.	🔒	Erklärung
SP47	0	Pumpenfestsitzschutz 0 = nicht freigegeben; 1 = freigegeben
SP48	25.10	Sommer-/ Winterzeitschaltung
SP49	25.03	Winter-/ Sommerzeitschaltung SP48 = SP49 bedeutet keine Sommer-/ Winterzeitschaltung
SP50	0	Optimierung für HK1 0 = nicht freigegeben; 1 = freigegeben
SP54	0	Zwischenheizbetrieb: 0 = nicht aktiv; 1 = aktiv
SP60	0	Estrichrocknung HK1: 0 = nicht aktiv; 7d = Funktionsheizten, 25 °C Belegreifheizten; 8 = Störung; 9 = erfolgreich abgeschlossen
SP61	0	Fühlertyp: 0 = Ni1000; 1 = Pt1000
SP200	1	Funktion HK2 0 = zweiter HK nicht freigegeben; 1 = zweiter HK freigegeben
SP201	0	Wirkung Binäreingang (Kl.21, 22) auf HK2 0 = Keinen Einfluss auf HK2 1 = HK2 im Stützbetrieb falls Kontakt geschlossen 2 = HK2 im Reduzierbetrieb falls Kontakt geschlossen 3 = HK2 im Nennbetrieb falls Kontakt geschlossen 4 = Schleichmengenbegrenzung für Kreis2
SP202	0	Raumtemperaturerfassung HK2 0 = keine Raumtemperaturerfassung 1 = Raumfühler Ni1000 2 = EGS52/15 oder EGT333 mit Raumfühler 3 = EGS52/15 oder EGT333 ohne Raumfühler Anmerkung: Gilt nur wenn SP31 < 2
SP203	0	Raumtemperaturaufschaltung für HK2 (siehe SP09)
SP204	20	Abtastzeit für T_{R2} bei T_{R2} -Aufschaltung in min
SP205	0	Korrektur Raumtemperatur von HK2
SP206	0	Rücklauftemperaturerfassung T_{RF2} 0 = nicht aktiv; 1 = Maximalbegrenzung von T_{RF2} ; 2 = Hochhaltung von T_{RF2}
SP207	0	Korrektur Rücklauftemperatur T_{RF2}
SP208	40	Proportionalband PI – HK Stellorgan 2
SP209	240	Nachstellzeit PI – HK Stellorgan 2
SP210	180	Ventillaufzeit für 2tes Stellorgan
SP211	5	Minimalbegrenzung T_F für HK 2 in °C
SP212	75	Maximalbegrenzung T_F für HK 2 in °C
SP213	1	Eingriffsstärke für Regelung von Stellorgan 2 bei Verletzung des Grenzwertes für T_{RF2} (T_N fest 400 sek.)
SP214	0	Eingriffsstärke auf T_{F2} in K/min bei Verletzung des Grenzwertes für Durchfluss bzw. Leistung
SP215	1.2	Steilheit Heizkennlinie für HK 2
SP216	0	Fremdwärmeanteil für HK 2
SP217	2	Nachlaufaktor Heizmittelpumpe 2 (x Ventillaufzeit)
SP218	0	Optimierung für HK2 0 = nicht freigegeben; 1 = freigegeben
SP260	0	Estrichrocknung für HK2 (siehe auch SP60)

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 7010042.

Nr.	🔒	Erklärung
CP01		Seriennummer EQJW 245 (nur lesen)
CP02	2	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

Nr.	🔒	Erklärung
CP03	19200	Baudrate 9600/19200
CP04	-	Gerätebus: Adresse EQJW 245 Hinweis: Ein Heizkreis des Verbundes muss jeweils die Adresse „1“ besitzen
CP05	-	MOD Bus via RS485: Adresse EQJW 245
CP06	-	MOD Bus via Modem: Rufnummer der Leitstation
CP07	-	SMS via Modem: Telefonnummer des Providers
CP08	-	SMS via Modem: Telefonnummer des Mobiltelefons
CP09	0	Gerätebus: Uhrzeitsynchronisation 0 = nicht aktiv; 1 = aktiv
CP10	0	Gerätebus: Aussentemperatur senden 0 = nicht aktiv; 1 = aktiv
CP11	0	Gerätebus: Aussentemperatur empfangen 0 = nicht aktiv; 1 = aktiv
CP12	0	Gerätebus: Wärmebedarf (T_F) senden 0 = nicht aktiv; 1 = aktiv
CP13	0	Gerätebus: Wärmebedarf (T_F) empfangen 0 = nicht aktiv; 1 = aktiv
CP14	0	Gerätebus: Rücklauftemperatur T_{RF1} senden 0 = nicht aktiv; 1 = aktiv
CP15	0	Gerätebus: Rücklauftemperatur T_{RF1} empfangen 0 = nicht aktiv; 1 = aktiv
CP16	0	Gerätebus: Fehler senden - 0 = nicht aktiv; 1 = aktiv
CP17	0	Gerätebus: Fehler empfangen - 0 = nicht aktiv; 1 = aktiv
CP18	0	Gerätebus: Digitale Raumbedieneinheit EDB100 0 = EDB100 nicht angeschlossen, 1 = EDB100 angeschlossen
CP19	-	Gerätebus: Adresse Raumbedieneinheit EDB100
CP20	0	SMS oder MOD Bus via Modem: Automatische Konfiguration des Modems; 0 = nicht aktiv; 1 = aktiv
CP21	5	SMS oder MOD BUS via Modem: Wahlpause in Min.
CP22	5	SMS oder MOD BUS via Modem: Timeout in Minuten
CP23	5	SMS oder MOD Bus via Modem: Anzahl Anwahlversuche
CP24	0	SMS oder MOD Bus via Modem: Meldung senden auch wenn Fehler wieder behoben; 0 = nicht aktiv; 1 = aktiv
CP25	0	SMS via Modem: Sprachauswahl für Fehlermeldung 0 = deutsch; 1 = französisch; 2 = englisch; 3 = italienisch; 4 = spanisch
CP26	0	MOD Bus via Modem: Sperrung der Anwahl der Leitstation bei Störung; 0 = nicht, 1 = aktiv
CP27	0	MOD Bus via RS485 oder MOD Bus via Modem: Befehle der Leitstation verfallen nach 30 Minuten Inaktivität der Leitstation; 0 = nicht aktiv; 1 = aktiv
CP201	0	Gerätebus: Rücklauftemperatur T_{RF2} senden 0 = nicht aktiv; 1 = aktiv
CP202	0	Gerätebus: Rücklauftemperatur T_{RF2} empfangen 0 = nicht aktiv; 1 = aktiv
CP203	0	Gerätebus: Digitale Raumbedieneinheit EDB 100 0 = EDB 100 nicht angeschlossen 1 = EDB 100 angeschlossen
CP204	-	Gerätebus: Adresse Raumbedieneinheit EDB 100

3.9 Technische Daten

Masse (B x H x T)	146 x 98 x 81 mm
Gewicht mit Sockel	Ca. 0,4 kg
Speisung	230 V
Toleranz	±15 %, 50...60 Hz
Leistungsaufnahme	Max. 1 VA
Ausgänge	8 Relais
Schaltleistung	
• 3 x Relais	4(2) A
• 5 x Relais (Stellorgan, konfig. Ausgang)	1(0.5) A
Eingänge	1 binär, 8 analog
Schaltuhr Gangreserve typ.	48 h
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 (2. HK: mittlerer Drehschalter) auf stellen;
- Eingabeknopf drücken; Raumsollwert blinkt
- Eingabeknopf drehen; Raumsollwert ändern
- Eingabeknopf drücken; neuer Wert bestätigen

4.5 Raumtemperatursollwert für Reduzierbetrieb ändern (i>)

-
- Drehschalter auf stellen; Raumsollwert wird angezeigt. Der Regler schaltet ab, sobald die Aussentemperatur den Raumsollwert oder 15 °C übersteigt.

Weitere Schritte siehe 4.4.

4.6 Wochenschaltprogramm (PROG, 1, 2)

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 oder mittleren Drehschalter auf PROG, 1, 2 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.: *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.

4.6.5 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 (i)

- 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 ändern
- 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 aufgerufe
- 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