

USER MANUAL

Master with display type WLM



57543A 04/06 (BJ)

Introduction

The masters type WLM-1FS and WLM-3FS are provided with graphic display to enable simple programming and operations of the unit to be achieved using simple and easy to understand icons and symbols.

Moving around in the menu

By using the (Δ) (UP), and the (∇) (DOWN) you move through the main menu into sub menus. The description of these submenus can be seen below. If a value needs to be changed, then press (✓) (CONFIRM) button once, and alter the value with the (Δ) (UP) and (∇) (DOWN) buttons. Then press (✓) (CONFIRM) to accept the new value.

If you wish to reset the master to factory settings, then push the (✓) (CONFIRM) button for 10 sec. until the 6 outputs starts blinking. The master has now been reset to factory settings.

Control of room temperature

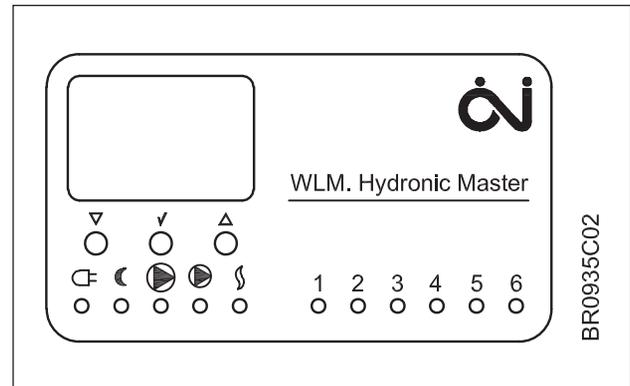
Within the memory of the master, there is a room temperature Setpoint which will apply for all rooms connected to the system. This setting is at 20°C when the unit leaves the factory, but it can be increased or decreased as required. Any change will apply to all rooms on the system unless a clock thermostat is employed (see next para).

Using clock thermostat (WLCT-19):

If a clock thermostat is used as a zone control for one room or a group of rooms, then all the thermostats within this zone will operate according to the temperatures and times defined in the clock thermostat. However the local thermostats within the group are still capable of being adjusted by ± 4°C so that some rooms can be set higher or lower than others. The decision as to which thermostats will form part of the clock thermostats group is made by programming the clock thermostat (see instructions for WLCT unit). Any thermostats that are not part of the clock thermostats' group will operate to the temperature as defined in the master control, but again with the option of local ±4°C adjustment.

Using external switch for night setback:

The day temperature set point is defaulted to 20°C and the night temperature to 15°C. These default settings can be changed on the master. The current operating set point of the master can be changed from the day temperature into night temperature, by connecting a separate timing device to the master. When the external switch or timer is used to switch to night setback, this will override any time settings in a WLCT clock thermostat, including any thermostats that are part of a group allocated to that clock thermostat.



 20.0°C	Day temperature Temperature set point for all thermostats not part of a clock thermostat group. Push (✓) accept and (Δ) (∇) to adjust the set point.
 15.0°C	Night temperature When activated via an external timer, this action is valid for all thermostats connected to the master. Night setback can also be activated on individual thermostats (WLTM & WLTD) by using the selector switch and setting to the "night" position. A clock thermostat (WLCT) will automatically switch to night setback at the times programmed into it, as will all the other thermostats which are included in its group.
 5.0°C	OFF temperature (frost protection) All thermostats with an override switch (WLTM & WLTD) can be set to an OFF position. This is known as a frost protection position, and if the temperature in the room should fall as low as 5°C, the heating will be enabled to prevent frost damage. The 5°C level can be changed in the master module.
Limitation of floor temperatures	
 27.0°C	Max limit temperature for thermostats with limit sensor (floor sensor)
 17.0°C	Min limit for thermostats with limit sensor (floor sensor)

Supply Water Temperature Control

Using supply water sensor for limitation of supply water:

A limit sensor should be used with the WLM 1FS & WLM 3FS, but can be used without the weather compensation module (WLOC). In this case the master will control the supply water temperature flowing into the system via the 3 or 4 port mixing valve and actuator. The factory default setting is 45°C, but can be changed via the master display.

Using outdoor compensation module for weather compensation

When the outdoor compensation module (WLOC) is connected to the system, the master calculates the correct temperature, taking into account the heat losses that will vary depending on the outdoor temperature, and the room temperature requirements of the system. For example, on a day when the outdoor temperature is 12°C, it is possible to run the heating system with a supply water temperature of only 35°C. This ensures economical running of the boilers, and comfortable room conditions throughout the year. The max allowed supply water temperature prevents excessive water temperatures if the outdoor temperature becomes extremely cold, e.g. -30°C.

 55°C	Max allowed supply water temperature.	
	 -3°C	Winter Outdoor temperature
 45°C	Winter Design supply water temperature at outdoor temperature -3°C Design supply water temperature if used without outdoor compensation module.	
		Return
	 25°C	Summer Outdoor temperature
 30°C	Summer Supply water temperature at outdoor temperature 25°C	
		Return

Max supply temperature

The max allowed supply water temperature is set according to the design requirements of the installation (line A on the curve). This is the safely maximum.

Weather compensation

Winter

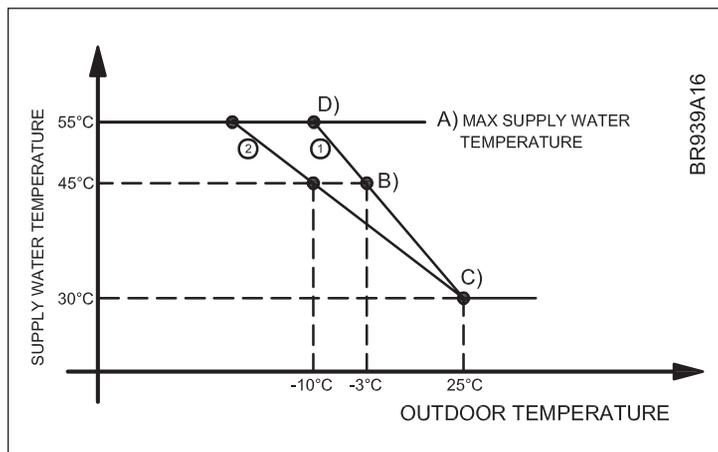
A design outdoor temperature and the corresponding design supply water temperature are set (point B). To increase the heat output, adjust the supply water temperature higher, until you feel comfortable (we recommend only a 2 degree adjustment of this temperature at a time, and timer allowed for the system to respond).

Summer

An outdoor temperature and the corresponding supply water temperature are set (point C). To increase the heat output, adjust the supply water temperature higher (we recommend only a 2 degree adjustment of this temperature at a time, and timer allowed for the system to respond)

The master calculates the intersection point D

Compensation for outdoor temperature can only be done if an outdoor compensation module (WLOC) is installed. Without outdoor compensation module the Master will adjust after allowed supply water temperature 45°C.



Line 1: Factory settings
Line 2: Example on modified settings

	Service menu Push accept to enter No setting values can be changed under the service menu. The controller will automatically return to main menu after 30 minutes.																		
	2.0	Software version																	
		OK no failures E1 to E9 if a failure is present. See below for explanation.																	
		<table border="0"> <tr> <td>C00 - OU--</td> <td>C08 - OU--</td> <td rowspan="15"> Push accept to enter and see which unit has the failure </td> </tr> <tr> <td>C01 - 1U-E1</td> <td>C09 - OU--</td> </tr> <tr> <td>C02 - 1U-OK</td> <td>C10 - OU--</td> </tr> <tr> <td>C03 - OU--</td> <td>C11 - OU--</td> </tr> <tr> <td>C04 - OU--</td> <td>C12 - OU--</td> </tr> <tr> <td>C05 - OU--</td> <td>C13 - OU--</td> </tr> <tr> <td>C06 - OU--</td> <td>C14 - OU--</td> </tr> <tr> <td>C07 - OU--</td> <td>C15 - OU--</td> </tr> </table>	C00 - OU--	C08 - OU--	Push accept to enter and see which unit has the failure	C01 - 1U-E1	C09 - OU--	C02 - 1U-OK	C10 - OU--	C03 - OU--	C11 - OU--	C04 - OU--	C12 - OU--	C05 - OU--	C13 - OU--	C06 - OU--	C14 - OU--	C07 - OU--	C15 - OU--
C00 - OU--	C08 - OU--	Push accept to enter and see which unit has the failure																	
C01 - 1U-E1	C09 - OU--																		
C02 - 1U-OK	C10 - OU--																		
C03 - OU--	C11 - OU--																		
C04 - OU--	C12 - OU--																		
C05 - OU--	C13 - OU--																		
C06 - OU--	C14 - OU--																		
C07 - OU--	C15 - OU--																		
	-2.4°C		Read-out Outdoor temperature																
	49.2°C		Read-out Actual supply water temperature																
	44.4°C		Read-out Calculated setpoint by the controller for the supply water temperature																
	3.5V		Read-out Control signal for the mixing valve. At 10V the mixing valve is fully open.																
	--- 24.0°C 22.9°C		Read-out Room temperature in the different rooms. Push accept (V) and up or down to select another room The room temperature is shown in the middle. If a limitation sensor is connected the measured temperature is shown below or above the room temperature. <ul style="list-style-type: none"> · If the thermostat is set for max. limitation the value is shown above. · If the thermostat is for minimum limitation the value is shown below 																
			Return																

Settings	Factory settings	Own settings		
House temperature	20°C			
Night temperature	15°C			
Off temperature	5°C			
Floor Limit temp high	27°C			
Floor Limit temp low	17°C			
Max water temperature	55°C		Factory settings	Own settings
Weather compensation	Outdoor temperature		-3°C	
Cold (winter)	water temperature		45°C	
Weather compensation	Outdoor temperature		25°C	
Warm (summer)	water temperature		30°C	
Software version	2.00			

ERROR/FAULT MESSAGES AND TROUBLE SHOOTING

During normal operation the green power LED will be ON when the master control is energised. The red output LED's (1 to 6 on the master, and 7 to 14 on the add-on modules) will indicate if the channel output relay is ON/OFF.

An error / fault message is shown by flashing the green power LED or one of the 6 red output LED's. From the number of flashes on any one LED, the problem can be diagnosed, and identified from the following:

The error number will be indicated by the number of flashes, with a pause of less than a 1/2 second between the flashes. The indication will be followed by a pause of 2 seconds, following which the sequence will be repeated. The failure code can also be seen in the service menu (submenu 2).

Flashing Power LED (green)

- E1, 1 flash → One or more thermostats that are set to channel 0 or channel 15 are no longer sending data to the master control. The fault is corrected by replacing the thermostat. The master will need to be HARD RESET (see below) (NOTE: If the thermostat is of the WIRELESS type, the error /fault message could be an indication that the power has failed, and that the internal battery of the thermostat needs to be replaced)
- E2, 2 flashes → One or more thermostats have been set to a channel number which does not exist in the system. For example, the message will occur if the units are set to channels 7..14 and the required add on (AO) modules are not found in the system. The error is corrected by setting the channel number of the thermostat to a channel that does exist within the installed master/add on module system.
- E3, 3 flashes → Both AO modules have been set to the same channel group (either 7 to 10 or 11 to 14). The error is corrected by moving the selector switch placed in the lower right corner of the PCB of the AO module to position A for output 7 to 10 or to position B for output 11 to 14. Only two AO modules can be used with any one master.
- E4, 4 flashes → The outdoor compensation module (WLOC) is defective. The fault is corrected by changing the outdoor compensation module. If the module has been removed deliberately to change the operation of the system, follow the HARD RESET instruction below.
- E5, 5 flashes → The external limit sensor (type ETF-1899A) is defective. The fault is corrected by changing the temperature sensor. If the sensor has been removed deliberately to change the operation of the system, follow the HARD RESET instruction below.
- E6, 6 flashes → Internal overheating. The master has its own internal safety temperature protection system. The problem is corrected by improving the ventilation around the master module.
- E7, 7 flashes → Defective internal overheat sensor. The Master will control as normal, however the protection against internal over heating is no longer active. The fault can only be corrected by replacing the master module.
- E8, 8 flashes → The communication to an AO module has been lost. The fault is corrected by re-establishing the connection to the AO module or by changing the AO module if it is defective - or if it has been deliberately removed, with a HARD RESET.
- E9, 9 flashes → Indicates total number of input units exceeded. Please refer to factory or your local service engineer.

Only one error/fault condition can be shown at a time. If more than one error occurs, they will be prioritised in the shown sequence (1..9).

Flashing output LED (red):

The appropriate output channel LED can flash, indicating that the thermostat on that channel has a fault/error. The failure code can also be seen in the service menu (submenu 2a).

- E1, 1 flash → The master has lost communication to the thermostat. The fault is corrected by re-establishing the connection to the thermostat and the fault condition will be automatically reset once correct communication is resumed. If the thermostat is defective and has to be changed, or if it has been deliberately removed, it is necessary to make a HARD RESET. (NOTE: If the thermostat is of the WIRELESS type, the error /fault message could be an indication that the power has failed, and that the internal battery of the thermostat needs to be replaced)
- E2, 2 flashes → The internal sensor in the thermostat is defective. The fault can only be corrected by replacing the thermostat. Remember to make a HARD RESET after installing the new thermostat.
- E3, 3 flashes → The limit sensor on the thermostat is defective. Replace the faulty sensor. Reset is NOT required.
- E4, 4 flashes → Defective WLCT clock thermostat. If a clock thermostat operating a group of thermostats becomes defective, the remaining thermostats will control within the maximum and minimum limits programmed into the clock thermostat.
- E5, 5 flashes → The floor temperature is below the setpoint if the WLTD is set for min. limitation. If set for max. limitation, the floor temperature is above the max. allowed temperature.

RESET

There are 3 different reset actions that can be used.

SOFT RESET

If the (V) button is activated for 3 seconds, a SOFT RESET will be initiated. (Indicated by all the red output LED's(1-6) lighting in sequence when the 'V' button is released). A SOFT RESET will clear failure messages, in the next 5 minutes.

HARD RESET

If the 'V' button is pressed for 8 seconds, a HARD RESET will be initiated. (Indicated by flashes of all six red output LED's and the green power LED simultaneously). This reset will remove from the system any thermostat unit with a defective input sensor, or a defective AO module. The fault message will be reset but the defective items will no longer participate in the system. Once a defective unit is replaced, the new unit will automatically be recognised by the master control and become part of the system. To erase the identity of the defective component from the master memory a HARD RESET must be performed

Hard resets do not alter the temperature settings already programmed into the master control.

FACTORY RESET

If the (V) button is pressed for more than 10 seconds, a total factory reset will be initiated. This is indicated through flashes of channel LEDs 1,3, and 5 alternating with channel LEDs 2, 4, and 6 (while the "V" button is pressed).

A factory reset will put all programmed temperature settings back to the factory defaults. It will also remove all thermostats from the master memory, and reset the system to accept only those thermostats that are functioning correctly.

OJ ELECTRONICS A/S

Stenager 13B · DK-6400 Sønderborg · Denmark
Tel +45 73 12 13 14 · Fax +45 73 12 13 13
oj@oj.dk · www.oj.dk

BENUTZERHANDBUCH

Master mit Display, Typ WLM



Einführung

Die Master, Typ WLM-1FS und WLM-3FS, sind mit einem grafischen Display ausgestattet, mit dem sich eine einfache Programmierung und Transaktionen der Einheit unter Verwendung von einfach und leicht zu verstehenden Ikonen und Symbolen vornehmen lassen.

Handhabung des Menüs

Der Zugang zum Hauptmenü und den Untermenüs erfolgt mit Hilfe der Pfeiltasten (Δ) (NACH OBEN) und (∇) (NACH UNTEN). Eine Beschreibung dieser Untermenüs findet sich unten. Soll ein Wert geändert werden, die (\checkmark) (OK)-Taste einmal betätigen, und den neuen Wert mit den Pfeiltasten (Δ) (∇) umstellen. Dann (\checkmark) (OK) betätigen, um den neuen Wert anzunehmen.

Soll der Master auf die Werkseinstellungen rückgesetzt werden, die (\checkmark) (OK)-Taste 10 Sekunden lang betätigen, bis die 6 Ausgänge zu blinken beginnen. Der Master ist jetzt auf die Werkseinstellungen rückgesetzt.

Regelung der Raumtemperatur

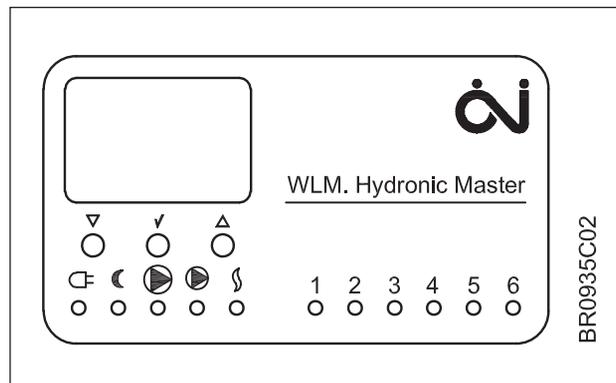
Im Masterspeicher ist der für alle an das System angeschlossenen Räume geltende Raumtemperatur-Sollwert festgelegt. Bei Lieferung ist dieser Wert auf 20°C eingestellt, kann jedoch bei Bedarf erhöht oder gesenkt werden. Jede Änderung gilt für alle an das System angeschlossenen Räume, ausgenommen ein Uhrenthermostat wird angewandt (siehe nächsten Abschnitt).

Anwendung eines Uhrenthermostats (WLCT-19):

Wird ein Uhrenthermostat als Zonenregler eines Raums oder einer Gruppe von Räumen benutzt, arbeiten alle in dieser Zone befindlichen Thermostaten gemäß den im Uhrenthermostaten festgelegten Temperaturen und Zeiten. Jedoch können die lokalen Thermostaten innerhalb der Gruppe mit $\pm 4^\circ\text{C}$ justiert werden, sodass sich Räume auf höhere oder niedrigere Temperaturen als andere einstellen lassen. Die Zuordnung eines Thermostats zur Uhrenthermostatgruppe erfolgt mittels Programmierung des Uhrenthermostats (siehe Anleitung für die WLCT-Einheit). Jeder nicht einer Uhrenthermostatgruppe zugehörige Thermostat arbeitet gemäß der im Masterregler festgelegten Temperatur, jedoch kann auch in diesem Fall lokal mit $\pm 4^\circ\text{C}$ justiert werden.

Anwendung eines externen Schalters für Nachtabsenkung:

Der standardmäßige Sollwert der Tagestemperatur ist 20°C, und der für die Nachttemperatur 15°C. Diese Standardeinstellungen lassen sich am Master ändern. Der aktuelle Betriebssollwert des Masters kann durch Anschluss einer separaten Zeitschalteinrichtung am Master von Tagestemperatur auf Nachttemperatur geändert werden. Wird ein externer Schalter oder Timer für das Umschalten auf Nachtabsenkung benutzt, werden alle Zeiteinstellungen eines WLCT-Uhrenthermostats, einschließlich aller zu einer dem Uhrenthermostat zugeordneten Gruppe gehörenden Thermostaten übersteuert.



	20.0°C	Tagestemperatur Temperatursollwert für Thermostaten, die nicht Teil einer Uhrenthermostatgruppe sind. (\checkmark) OK und (Δ) (∇) zur Anpassung des Sollwerts betätigen.
	15.0°C	Nachttemperatur Wenn mittels externen Timers aktiviert, gilt diese Maßnahme für alle an den Master angeschlossenen Thermostaten. Durch Einstellen des Wahlschalters auf „Nacht“-Position, kann auch auf individuellen Thermostaten (WLTM & WLTD) die Nachtabsenkung aktiviert werden. Ein Uhrenthermostat (WLCT) wechselt zu den programmierten Zeiten automatisch auf Nachtabsenkung, ebenso wie alle anderen der Gruppe zugehörigen Thermostaten.
	5.0°C	AUS-Temperatur (Frostschutz) Alle Thermostaten mit einem Übersteuerungsschalter (WLTM & WLTD) können in AUS-Position betrieben werden. Sie dient als Frostschutz-Position, und sollte die Temperatur im Raum bis auf 5°C absinken, startet die Heizung, um Frostschäden vorzubeugen. Das Niveau von 5°C lässt sich am Mastermodul ändern.
		Begrenzung der Fußbodentemperaturen
	27.0°C	Max. Grenztemperatur für Thermostaten mit Begrenzungsfühler (Bodenfühler)
	17.0°C	Min. Grenztemperatur für Thermostaten mit Begrenzungsfühler (Bodenfühler)

Vorlauftemperaturregelung unter Benutzung eines Vorlauffühlers zur Begrenzung der Wasserdzufuhr:

Bei WLM 1FS & WLM 3FS ist ein Begrenzungsfühler vorzusehen, kann jedoch ohne witterungsgeführten Regelmodul (WLOC) eingesetzt werden. In diesem Fall regelt der Master die dem System zufließende Wassertemperatur über ein 3- oder 4-Wege-Mischventil mit Stellglied. Die Werkseinstellung ist 45°C, dieser Wert kann aber mit Hilfe des Masterdisplays geändert werden.

Anwendung eines Außentemperaturkompensationsmoduls zur witterungsgeführten Regelung

Ist ein Außentemperaturkompensationsmodul (WLOC) an das System angeschlossen, wird im Master die korrekte Temperatur berechnet, wobei die von der Außentemperatur abhängigen variierenden Wärmeverluste und die im System vorgesehenen erforderlichen Raumtemperaturen berücksichtigt werden. Zum Beispiel ist es an einem Tag mit einer Außentemperatur von 12°C möglich, die Heizanlage mit einer Vorlauftemperatur von nur 35°C zu betreiben. Das bedeutet wirtschaftlichen Betrieb des Boilers und komfortable Raumverhältnisse über das ganze Jahr. Die max. zulässige Vorlauftemperaturbegrenzung verhindert überhöhte Wassertemperaturen, falls die Außentemperatur besonders niedrig ist, z. B. - 30°C.

 55°C	Max. zulässige Vorlauftemperatur	
	 -3°C	Winter Außentemperatur
	 45°C	Winter Nennvorlauftemperatur bei Außentemperatur -3°C Nennvorlauftemperatur, wenn ohne Außentemperaturkompensationsmodul eingesetzt.
		Zurück
	 25°C	Sommer Außentemperatur
	 30°C	Sommer Vorlauftemperatur bei Außentemperatur 25°C
		Zurück

Max. Vorlauftemperatur

Die max. zulässige Vorlauftemperatur wird gemäß den Nennanforderungen der Installation festgelegt (Linie A in der Grafik). Sie entspricht dem sicheren Maximum.

Witterungsgeführte Regelung

Winter

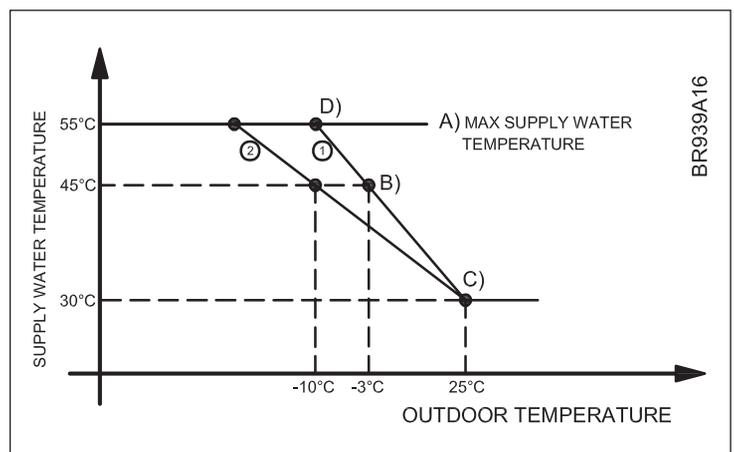
Die Nennaußentemperatur und die entsprechende Nennvorlauftemperatur werden festgelegt (Punkt B). Um die Heizleistung zu erhöhen, die Vorlauftemperatur höher einstellen, bis der gewünschte Komfort erreicht ist (wir empfehlen die Anpassung jeweils in 2-Grad-Schritten vorzunehmen, und eine Reaktion des Systems abzuwarten).

Sommer

Die Nennaußentemperatur und die entsprechende Nennvorlauftemperatur werden festgelegt (Punkt C). Um die Heizleistung zu erhöhen, die Vorlauftemperatur höher einstellen (wir empfehlen die Anpassung jeweils in 2-Grad-Schritten vorzunehmen, und eine Reaktion des Systems abzuwarten).

Der Master berechnet den Schnittpunkt D.

Außentemperaturkompensation ist nur möglich, wenn ein Außentemperaturkompensationsmodul (WLOC) installiert ist. Ohne Außentemperaturkompensationsmodul justiert der Master gemäß einer zulässigen Vorlauftemperatur von 45°C.



- 1: Werkseinstellungen
- 2: Beispiel Eigene Einstellungen

	Service-Menü Zum Öffnen OK betätigen. Im Service-Menü können keine Einstellungen verändert werden. Der Regler kehrt nach 30 Minuten automatisch zum Hauptmenü zurück.																		
	2.0	Softwareversion																	
		OK keine Störung E1 bis E9 falls eine Störung vorliegt. Zur Erläuterung siehe unten.																	
		<table border="0"> <tr> <td>C00 - OU--</td> <td>C08 - OU--</td> <td rowspan="15"> Für Zugang und Anzeige der gestörten Einheit OK betätigen. </td> </tr> <tr> <td>C01 - 1U-E1</td> <td>C09 - OU--</td> </tr> <tr> <td>C02 - 1U-OK</td> <td>C10 - OU--</td> </tr> <tr> <td>C03 - OU--</td> <td>C11 - OU--</td> </tr> <tr> <td>C04 - OU--</td> <td>C12 - OU--</td> </tr> <tr> <td>C05 - OU--</td> <td>C13 - OU--</td> </tr> <tr> <td>C06 - OU--</td> <td>C14 - OU--</td> </tr> <tr> <td>C07 - OU--</td> <td>C15 - OU--</td> </tr> </table>	C00 - OU--	C08 - OU--	Für Zugang und Anzeige der gestörten Einheit OK betätigen.	C01 - 1U-E1	C09 - OU--	C02 - 1U-OK	C10 - OU--	C03 - OU--	C11 - OU--	C04 - OU--	C12 - OU--	C05 - OU--	C13 - OU--	C06 - OU--	C14 - OU--	C07 - OU--	C15 - OU--
C00 - OU--	C08 - OU--	Für Zugang und Anzeige der gestörten Einheit OK betätigen.																	
C01 - 1U-E1	C09 - OU--																		
C02 - 1U-OK	C10 - OU--																		
C03 - OU--	C11 - OU--																		
C04 - OU--	C12 - OU--																		
C05 - OU--	C13 - OU--																		
C06 - OU--	C14 - OU--																		
C07 - OU--	C15 - OU--																		
	-2.4°C		Ausgabe Außentemperatur																
	49.2°C		Ausgabe Aktuelle Vorlauftemperatur																
	44.4°C		Ausgabe Vom Regler kalkulierter Sollwert der Vorlauftemperatur																
	3.5V		Ausgabe Steuersignal für das Mischventil. Bei 10 V ist das Mischventil völlig geöffnet.																
	--- 24.0°C 22.9°C		Ausgabe Raumtemperatur in den verschiedenen Räumen. Um einen anderen Raum zu wählen, OK und die Pfeiltasten betätigen. Die Raumtemperatur wird in der Mitte angezeigt. Ist ein Begrenzungsfühler angeschlossen, wird die gemessene Temperatur unter oder über der Raumtemperatur angezeigt. <ul style="list-style-type: none"> · ist der Thermostat für die maximale Begrenzung vorgesehen, wird der Wert oberhalb angezeigt. · ist der Thermostat für die minimale Begrenzung vorgesehen, wird der Wert unterhalb angezeigt. 																
			Zurück																

Untermenü 2

Untermenü 2a

Einstellungen	Werkseinstellungen	Eigene Einstellungen		
Haustemperatur	20°C			
Nachttemperatur	15°C			
Aus-Temperatur	5°C			
Obere Fußbodengrenztemp.	27°C			
Untere Fußbodengrenztemp.	17°C			
Max. Wassertemperatur	55°C		Werkseinstellungen	Eigene Einstellungen
Witterungsgeführte Regelung	Außentemperatur		-3°C	
Kalt (Winter)	Wassertemperatur		45°C	
Witterungsgeführte Regelung	Außentemperatur		25°C	
Warm (Sommer)	Wassertemperatur		30°C	
Softwareversion	2.00			

STÖRUNGSMELDUNGEN UND FEHLERBEHEBUNG

Während des Normalbetriebs, wenn der Master stromführend ist, leuchtet die grüne Netz-LED ständig. Die roten Ausgangs-LEDs (1 bis 6 am Master und 7 bis 14 auf den Zusatzmodulen) zeigen an, ob das jeweilige Kanalausgangsrelais EIN-/AUSgeschaltet ist.

Bei Störungsmeldung beginnt die grüne Netz-LED oder eine der 6 roten Ausgangs-LEDs zu blinken. Aus der Blinkzeichenfolge einer jeweiligen LED lässt sich die Problemursache diagnostizieren und wie folgt feststellen:

Die Fehlernummer wird mit der Anzahl der Blinkzeichen mit einer Pause von weniger als einer 1/2 Sekunde zwischen den Blinkzeichen gemeldet. Der Anzeige folgt eine Pause von 2 Sekunden, wonach sich die Sequenz wiederholt. Auskunft zum Fehlercode findet sich auch im Service-Menü (Untermenü 2).

Blinkende Netz-LED (grün)

- | | |
|--------------------|---|
| E1, 1 Blinkzeichen | Ein oder mehrere auf Kanal 0 oder 15 eingestellte Thermostaten senden keine Daten mehr an den Masterregler. Der Fehler ist durch Austausch des Thermostats zu beheben. Eine ZWANGSRÜCKSTELLUNG des Masters ist erforderlich (siehe unten) (HINWEIS: Handelt es sich um einen DRAHTLOSEN Thermostaten, kann die Störungsmeldung ein Anzeichen dafür sein, dass die Stromversorgung ausgefallen ist, und die im Thermostaten eingebaute Batterie ausgetauscht werden muss.) |
| E2, 2 Blinkzeichen | Ein oder mehrere Thermostaten sind einer Kanalnummer zugeordnet, die im System nicht vorhanden ist. Diese Meldung erfolgt zum Beispiel, wenn die Einheiten auf die Kanäle 7...14 eingestellt sind, und die erforderlichen Zusatzmodule (AO) im System nicht vorhanden sind. Der Fehler ist durch Einstellen der Kanalnummer des Thermostats auf einen am installierten Master/AO-Modul vorhandenen Kanal zu beheben. |
| E3, 3 Blinkzeichen | Beide AO-Module wurden auf die gleiche Kanalgruppe (entweder 7 bis 10 oder 11 bis 14) eingestellt. Der Fehler ist durch Einstellen des rechts unten auf der Platine des AO-Moduls befindlichen Wahlschalters auf Position A für Ausgang 7 bis 10 oder auf Position B für Ausgang 11 bis 14 zu beheben. Maximal zwei AO Module können mit einem Master verwendet werden. |
| E4, 4 Blinkzeichen | Das Außentemperaturkompensationsmodul (WLOC) ist defekt. Der Fehler ist durch Austausch des Außentemperaturkompensationsmoduls zu beheben. Wurde das Modul, um die Systemfunktion zu ändern, mit Absicht entfernt, ist gemäß der unten angeführten Anweisung zur ZWANGSRÜCKSTELLUNG vorzugehen. |
| E5, 5 Blinkzeichen | Der externe Begrenzungsfühler (Typ ETF-1899A) ist defekt. Der Fehler ist durch Austausch des Temperaturfühlers zu beheben. Wurde der Fühler, um die Systemfunktion zu ändern, mit Absicht entfernt, ist gemäß der unten angeführten Anweisung zur ZWANGSRÜCKSTELLUNG vorzugehen. |
| E6, 6 Blinkzeichen | Interne Überhitzung. Der Master verfügt über eine eigene interne Überhitzungssicherung. Das Problem lässt sich durch verbesserte Belüftung im Mastermodulbereich beheben. |
| E7, 7 Blinkzeichen | Interner Überhitzungsfühler defekt. Der Master regelt normal weiter, die interne Überhitzungssicherung ist jedoch nicht mehr wirksam. Der Fehler lässt sich nur durch Austausch des Mastermoduls beheben. |
| E8, 8 Blinkzeichen | Die Kommunikation mit einem AO-Modul wurde unterbrochen. Der Fehler ist durch Wiederherstellung der Verbindung zum AO-Modul oder falls defekt durch Austausch des AO-Moduls – oder falls er absichtlich entfernt wurde, mit einer ZWANGSRÜCKSTELLUNG zu beheben. |
| E9, 9 Blinkzeichen | Zeigt an, dass die Gesamtanzahl der Eingabeeinheiten überschritten wurde. Bitte wenden Sie sich an den Hersteller oder den örtlichen Servicetechniker. |

Immer nur ein Störungszustand kann jeweils angezeigt werden. Liegt mehr als eine Störung vor, werden sie in der erwähnten Folge (1...9) gereiht.

Blinkende Ausgangs-LED (rot):

Blinkt die Ausgangs-LED eines Kanals, liegt an dem diesem Kanal zugeordneten Thermostaten eine Störung vor. Auskunft zum Fehlercode findet sich auch im Service-Menü (Untermenü 2a).

- | | |
|--------------------|--|
| E1, 1 Blinkzeichen | Die Kommunikation zwischen Master und Thermostat wurde unterbrochen. Der Fehler ist durch Wiederherstellung der Verbindung zum Thermostaten zu beheben, wobei der Fehlerzustand, sobald korrekte Kommunikation besteht, automatisch rückgestellt wird. Ist der Thermostat defekt und muss ausgetauscht werden, oder wurde er mit Absicht entfernt, ist eine ZWANGSRÜCKSTELLUNG erforderlich. (HINWEIS: Handelt es sich um einen drahtlosen Thermostaten, kann die Störungsmeldung ein Anzeichen dafür sein, dass die Stromversorgung ausgefallen ist, und die im Thermostaten eingebaute Batterie ausgetauscht werden muss.) |
| E2, 2 Blinkzeichen | Der interne Fühler des Thermostats ist defekt. Der Fehler lässt sich nur durch Austausch des Thermostats beheben. Bitte nicht vergessen, nach der Installation eines neuen Thermostats eine ZWANGSRÜCKSTELLUNG vorzunehmen. |
| E3, 3 Blinkzeichen | Der Begrenzungsfühler am Thermostaten ist defekt. Der fehlerhafte Fühler ist auszutauschen. Eine Rückstellung ist NICHT erforderlich. |
| E4, 4 Blinkzeichen | Defekter WLCT-Uhrenthermostat. Wird ein einer Gruppe von Thermostaten übergeordneter Uhrenthermostat defekt, regeln die verbleibenden Thermostaten innerhalb der im Uhrenthermostat programmierten maximalen und minimalen Grenzwerte. |
| E5, 5 Blinkzeichen | Ist im WLTD ein min. Grenzwert eingestellt, liegt die Bodentemperatur unter dem Sollwert. Ist ein max. Grenzwert eingestellt, liegt die Bodentemperatur über dem max. zulässigen Wert. |

RÜCKSTELLUNG

Drei verschiedene Rückstellverfahren stehen zur Verfügung.

SOFT RESET

Mit einer 3 Sekunden langen Betätigung der (V)-Taste wird ein SOFT RESET eingeleitet. (Nachdem die „V“-Taste wieder freigegeben wird, leuchten alle roten Ausgangs-LEDs (1-6) nacheinander auf). Ein SOFT RESET löscht während der nächsten 5 Minuten die Fehlermeldungen.

ZWANGSRÜCKSTELLUNG

Mit einer 8 Sekunden langen Betätigung der (V)-Taste wird eine ZWANGSRÜCKSTELLUNG eingeleitet. (Alle sechs roten Ausgangs-LEDs und die grüne Netz-LED blinken im gleichen Takt). Mit dieser Rückstellung werden alle Thermostaten mit einem defekten Eingangsfühler oder ein defektes AO-Modul aus dem System entfernt. Die Störungsmeldung wird rückgestellt, der defekte Bauteil ist aber nicht mehr Teil des Systems. Wurde eine defekte Einheit ausgetauscht, wird die neue Einheit automatisch

vom Masterregler erfasst und ins System integriert. Um die Kennung eines defekten Bauteils aus dem Masterspeicher zu löschen, muss eine ZWANGSRÜCKSTELLUNG vorgenommen werden.

Zwangsrückstellungen verändern die bereits im Masterregler programmierten Temperatureinstellungen nicht.

RÜCKSTELLUNG AUF DIE WERKSEINSTELLUNGEN

Mit einer mehr als 10 Sekunden langen Betätigung der (V)-Taste wird eine komplette Rückstellung auf die Werkseinstellungen eingeleitet. Die Kanal-LEDs 1, 3 und 5 blinken im gleichen Takt alternierend mit den Kanal-LEDs 2, 4 und 6 (solange die „V“-Taste betätigt wird). Eine Rückstellung auf die Werkseinstellungen setzt sämtliche programmierten Temperatureinstellungen auf die im Werk vorgenommenen Einstellungen zurück. Gleichzeitig werden sämtliche Thermostaten aus dem Masterspeicher gelöscht und das System so eingestellt, dass nur korrekt funktionierende Thermostaten akzeptiert werden.

OJ ELECTRONICS A/S

Stenager 13B · DK-6400 Sønderborg · Dänemark
Tel +45 73 12 13 14 · Fax +45 73 12 13 13
oj@oj.dk · www.oj.dk

