

**Zeit- und Temperaturregler 5 bis 60 °C,
 für den Einsatz von Folien und Flächenheizungen**



Diese Anleitung ist vor Beginn der Installationsarbeiten sorgfältig zu lesen!



Inhaltsverzeichnis:

1. Funktion Touch Screen Black	Seite 1
2. Technische Daten	Seite 1
2.1 Fühler	Seite 2
2.2 Einbauposition des Thermostats und Fühlers	Seite 2
3. Montage des Gerätes	Seite 2
4. Anlage Ein- / Ausschalten / Kindersicherung	Seite 2
4.1 Einstellen der Uhrzeit	Seite 2
5. Grundeinstellungen	Seite 3
5.1 Temperatureinstellung ohne Zeitsteuerung	Seite 3
5.2 Einstellen des Heizprogramms	Seite 4
6. Zeitsteuerung Ein-/Ausschalten (gültig für einen Tag)	Seite 4
7. Anmerkung, bei Nutzung als Raumthermostat	Seite 4
8. Fehlermeldung	Seite 4

1. Funktion Typ Touch Screen Black

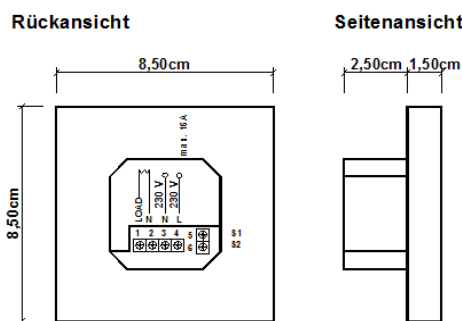
Ein angeschlossener NTC-Fühler erfasst die Temperatur in der Heizebene oder in der beheizten Wandkonstruktion und schaltet abhängig vom eingestellten Temperaturwert die Heizleistung EIN oder AUS. Ein zusätzlicher Temperaturbegrenzer stellt sicher, dass die max. zulässige Temperatur nicht überschritten werden kann.

Der Regler kann sowohl manuell als auch automatisch betrieben werden. Er verfügt über eine Frostschutz- und Error – Alarmfunktion sowie ein Tages- und Wochenprogramm zum Ein- und Abschalten der Flächenheizung. Es können **Flächenheizelemente bis zu 15 qm (2400 Watt)** mit einem Regler bei **parallelem Betrieb** geregelt werden.

2. Technische Daten:

Nennspannung:	230V~, 50/60Hz
Schaltleistung:	16 A
Gehäusematerial:	PC + ABS (flammschützend)
Schutzart:	IP 20
Umgebungstemperatur:	T 40,
Energieverbrauch:	0,3Watt
Sollwertbereich:	Anlage: 5°C bis 60°C
Umgebungstemperatur:	5-50°C, 5-95% (nicht kondensierend)
Genauigkeit:	± 1
Externer Sensor:	NTC-Fühler 3 m, 10kOhm/25°C
Leistungsaufnahme:	< 0,3W
Lagertemperatur:	-5 ~ 55°C

Abmessungen (Rückseite):



2.1 Fühler

Der NTC - Fühler entspricht der DIN 44574. Das Fühlerkabel kann mittels eines Starkstromkabels um 3 m verlängert werden. Der Fühler ist in einem separaten Leerrohr zu installieren, damit er austauschbar ist und eine Beeinflussung durch stromführende Leitungen vermieden wird. **Es darf nur der zur Uhr gehörende Fühler verwendet werden.**

2.2 Einbauposition des Thermostats:

Den Thermostat an der Wand in Höhe von 80 bis 150 cm anbauen, um die Raumtemperatur des Raums, wo das Heizsystem untergebracht ist, objektiv messen zu können. An Orten mit erhöhter Feuchtigkeit den Thermostat im größtmöglichen Abstand zu Feuchtequellen in Übereinstimmung mit geltender Normen anbringen. Den Thermostat nicht zu nah an den Fenstern und Türen anbauen, damit die Messwerte der Raumtemperatur durch die Zugluft nicht verfälscht werden. Direkte Sonneneinstrahlung vermeiden.

Den Fußboden-Temperaturfühler mind. 50 cm in die geheizte Fläche – stets in einem Installationsrohr (Kunststoffwellrohr) – installieren. Dieses ist am Ende zu verblenden, damit kein Baumaterial ins Rohr eindringt. **Die Montage des Gerätes darf nur von einer Elektrofachkraft durchgeführt werden.**



Bild 1

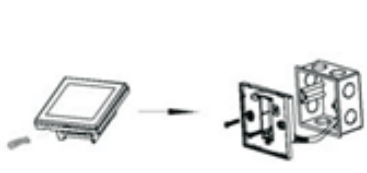


Bild 2

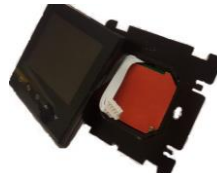


Bild 3



Bild 4

3. Montage des Gerätes:

- a. Der Regler besteht aus einem Ober- und 2 Unterteilen. Zum Öffnen des Gerätes schieben Sie das untere Gehäuse nach unten (s. Bild 1) und hebeln vorsichtig das Gerät aus der Verankerung ohne die Metallnippel zu beschädigen.
- b. Der Anschluss des Gerätes erfolgt auf der Rückseite (siehe Bild 2 und 5). Die Klemmen sind am Gerät beschriftet und wie folgt belegt:
 1. Zuleitung Netzphase Heizmatte (Farbe braun / schwarz)
 2. Zuleitung Nullleiter (blau)
 3. Anschluss Heizmatte (Farbe blau)
 4. Anschluss Heizmatte (Farbe braun / schwarz)
 5. Anschluss Fühler S2
 6. Anschluss Fühler S1

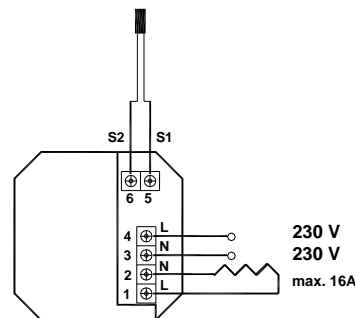


Bild 5

Es darf nur der zur Uhr gehörende Fühler verwendet werden.

Bei Heizmatten mit **Schutzumflechtung muss diese separat mit dem Schutzleiter des Netzes (PE / Leiterfarbe grün-gelb)** verbunden werden.

- c) Gerät in die Unterputz – Dose einschieben, ohne dabei die Anschlussleitungen an der Rückfront des Gerätes zu beschädigen, dann mit der mitgelieferten Schraube auf der Unterputzdose festschrauben (siehe Bild 3).
- d) Oberes Gehäuse in das untere Gehäuse seitlich einhängen und wieder fest drücken, bis das Gehäuse einrastet (siehe Bild 4).

Beim Programmieren beachten:

Folien -Heizmatten dürfen nur mit 30°C unter dem Laminat beheizt werden!

4. ANLAGE EIN-/AUSSCHALTEN

Zum Ein- oder Ausschalten des Thermostats die Taste „☺“ drücken.

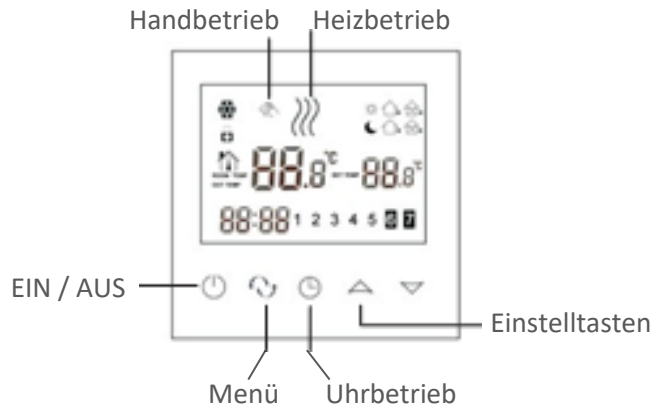
4.1 EINSTELLEN DER UHRZEIT

Regler über Taste „☺“ einschalten.
Zum Einstellen der Stunde Taste „▲“ und „▼“ verwenden.
Zum Einstellen der Minuten „▲“ und „▼“ verwenden.
Zum Einstellen des Wochentages Taste „▲“ und „▼“ verwenden.

Taste „☺“ einmal drücken. „Stunde“ blinkt.
Dann Drücken der Taste „☺“ blinkt die Minutenanzeige.
Taste „☺“ nochmals drücken, bis der Wochenplan blinkt.

Wird keine Einstellung mehr vorgenommen, übernimmt der Regler automatisch die eingestellte Uhrzeit und den Wochentag.

- | | | | |
|--|--------------|--|-----------------|
| | Handbetrieb | | Uhrenbetrieb |
| | Tagesbetrieb | | Heizabsenkung |
| | Heizbetrieb | | Heizabsenkung |
| | Heizbetrieb | | Nachtbetrieb |
| | Heizbetrieb | | Kindersicherung |



5. Grundeinstellungen:

Regler ist **ausgeschaltet**. Jetzt auf die Uhrentaste „“ und auf die Einschalttaste „“ drücken, bis auf dem Bildschirm das Programm „SEN“ erscheint und OFF wird nicht mehr angezeigt. Hier kann über die Einstelltasten „“ „“ das Untermenü eingestellt werden. Um in den nächsten Menüpunkt zu gelangen muss mit der Taste „“ die Einstellung bestätigt werden:


Display Code	Funktion:	Einstellmöglichkeiten:	Werkseinstellung	Einstellempfehlung
1	SEN	Sensor Einstellung	0: integrierter Raumfühler 1: Bodenfühler 2: integrierter Raumfühler und Bodenfühler	0 1
2	OSV	Temperatureinstellung für den Fußboden	5 - 99°C	42°C 42°C
3	DIF	Relaisabschaltung bei Überschreitung der Bodentemperatur um ..°C	1 - 9 °C	2°C 2°C
4	SVH	Temperatur Maximal Interner Fühler	5 – 99°C.	35°C 35°C
5	SVL	Temperatur minimal Interner Fühler	5 – 99°C	5°C 5°C
6	ADJ	Messwerte Temperatur	Kontrollieren und kalibrieren Der aktuellen Raumtemperatur	0,5°C Korrektur Der Raumtemperatur
7	FRE	Frostschutzfunktion	00: kein Frostschutz 01: Frostschutz	00 00
8	PON	Speichereinstellung	00: Speicher aus 01: Speicher an	00 00
9	DFI	Präzision	0,5 – 3°C	1°C 1°C
10	FAC	Werkseinstellung	00: auf Werkseinstellung 01 Programmende:	08 08






Um das **Programms zu beenden** muss die „“ Taste gedrückt werden.

5.1 Temperatureinstellung ohne Zeitsteuerung

Der Regler kann über die Taste „“ zwischen Zeitsteuerung und Handbetrieb umgestellt werden. Im Handbetrieb wird die Eingestellte Temperatur über 24 Stunden gehalten. Die Temperatur kann über die Tasten „“ und „“ eingestellt werden.

5.2 Einstellungen des Heizprogramms

Es können bis zu **3 Zeiten pro Tag** (siehe auch Tabelle 5.A) eingestellt werden. Der Regler muss eingeschaltet sein. Die Taste „“ ein paar Sekunden drücken, bis auf dem Bildschirm „LOOP“ und 1 2 3 4 5“ erscheint:

- Über die Tasten „▲“ bzw. „▼“ kann ein weiterer Wochentag hinzugefügt (1 2 3 4 5 6). Ist das nicht erwünscht kann über die Taste „“ im Einstellmodus fortgefahren werden und die Temperatur fängt an zu blinken. Über die Tasten „▲“ bzw. „▼“ die Temperatur einstellen und mit der Taste „“ bestätigen. Jetzt blinkt die Uhrzeit, einstellen der Uhrzeit über die Tasten „▲“ bzw. „▼“ und mit der Taste „“ bestätigen, jetzt mit der Taste „“ bestätigen, dabei springt die ANzeige „“ in den nächsten einzustellenden Bereich.
- Nachdem die Zeiten für „1 2 3 4 5 „ (Montag bis Freitag) eingestellt sind (siehe auch Tabelle 5.A) Erscheint „6 7“ (Samstag Sonntag). Hier können nur 2 Zeiten eingestellt werden.

(Hinweis: Es können auch 3 Zeiten für die gesamte Woche eingestellt werden. Dazu muss im unter Menüpunkt Grundprogramme (Displaycode 06) der Wochentag Samstag und Sonntag 1 2 3 4 5 6 7 voreingestellt werden.)

Zum **Beenden der Einstellungen muss die „“ Taste gedrückt werden.**

Zum Deaktivieren des Zeitschaltprogramms: Taste „“ drücken auf dem Bildschirm erscheint jetzt die Hand.




Achtung: Der Regler läuft dann im Handbetrieb 24 Stunden! Um den Regler komplett auszuschalten muss die Taste „“ gedrückt werden.

Tabelle 5.A

Beispiel Montag bis Freitag											
	Temp.		Temp.		Temp.		Temp.		Temp.		Temp.
EIN		Ein		EIN		EIN		EIN		EIN	
06:00	20°C	08:00	15°C	11:30	15°C	12:30	15°C	17:30	22°C	22:00	15°C
Beispiel Samstag und Sonntag											
	Temp.		Temp.								
EIN		Ein									
08:00	22°C	23:00	15°C								
Alternativ: Montag bis Sonntag											
	Temp.		Temp.		Temp.		Temp.		Temp.		Temp.
EIN		Ein		EIN		EIN		EIN		EIN	
06:00	20°C	08:00	15°C	11:30	15°C	12:30	15°C	17:30	22°C	22:00	15°C

7. Tastensperre

1. Zum Einschalten der Tastensperre müssen die Tasten „▲“ bzw. „▼“ ca. 5 s gleichzeitig gedrückt werden. Die Tasten sind jetzt gesperrt und das „“ Symbol wird angezeigt. Menüführungstasten „▲“ bzw. „▼“ ca. 5 s gleichzeitig drücken und die Tastensperre wird aufgehoben.
2. Wie prüfe ich die Fußbodentemperatur bei Nutzung des Reglers als Raumthermostat mit Temperaturbegrenzung? Halten Sie während des Einschaltens die Taste „“ gedrückt, die OUT TEMP wird angezeigt. Nach ein paar Sekunden springt die Temperaturanzeige wieder auf die Raumtemperaturanzeige zurück.

8. Fehlermeldung

Das Symbol bedeutet, dass das Gerät installiert wird. Es besteht die Gefahr eines elektrischen Schlags während der Wartung. Stellen Sie daher sicher, dass es vom Fachpersonal bedient wird.

Sensorfehler:



Bitte wählen Sie den richtigen Sensormodus. Wenn Sie einen anderen Modus auswählen oder ein Fehler des Sensors vorliegt, wird „Er 1“ auf dem LCD-Bildschirm angezeigt. Das Thermostat hört auf zu heizen, bis das Problem behoben ist.

Bitte beachten:



Die Montage darf nur von einem Elektrofachkraft durchgeführt werden. Die einschlägigen VDE-Vorschriften sind zu beachten. Gemäß VDE 0100 Richtlinien sind **Netzanschlussleitungen getrennt von sicherheitskleinspannungsführenden Leitungen** zu verlegen. Beim Anschluss einer induktiven Last (z.B. eines Schützes) müssen evtl. zusätzlich erforderliche EMV - Entstörmaßnahmen installationsseitig vorgenommen werden. Das Gerät ist nur für den Einsatz **in trockenen Räumen** geeignet. Stand 2020