

## C16 Programmierung des Heizungsthermostats

### Benutzerhandbuch

#### [Allgemeines]


- ∞ Das Heizungsthermostat mit der Programmierungsfunktion nimmt die neueste SPS-Steuerungstechnologie auf.
- ∞ Es hat eine hohe Zuverlässigkeit und eine leistungsstarke Anti-Jamming-Funktion. Es kann ein energiesparendes und komfortables Wohnumfeld herstellen.
- ∞ Das Gerät wird für die elektrische Heizungsanlage und das Wasserheizungssystem zur elektrischen Heizung oder Stellgliedsteuerung eingesetzt. Entsprechend der voreingestellten Temperatur startet und stoppt das Thermostat das gesteuerte Gerät (Ventil, Fußbodenheizung, Heizwand, Elektroheizung usw.) automatisch.
- ∞ Mehrere Zeitmodi: 5 + 2/6 + 1 / 7 Tage. Das Heizgerät unterstützt verschiedene Temperatureinstellungen entsprechend 6 Zeit-Modi täglich. Benutzer können aus den manuellen Modus oder den vollautomatischen Modus für verschiedene Zwecke wählen.
- ∞ Die Verwendung von Feuerbeständigkeitsmaterialien ist sicher und zuverlässig. Das Aussehen ist stilvoll und der Spiegelschirm wäre sehr einfach zu reinigen.
- ∞ Die Uhr läuft auch dann weiter, wenn die Stromversorgung unterbrochen wurde. Der Periodeneinstellwert wird nicht beeinflusst.
- ∞ Die Tastensperre ist so ausgelegt, dass die Kinder die nicht missbrauchen können.

#### [Technische Parameter ]




- ∞ Stromversorgung: 85-250VAC 50/60 Hz
- ∞ Messbereich des Innensensors: 0 - 40 °C .  
Einstellbereich: 5 - 35 °C  
(Werkseinstellung: 25 °C)
- ∞ Innensensor: NTC B=3380 10k @25°C
- ∞ Anzeigesorte: LCD, Anzeigebereich: 60 x 45 mm
- ∞ Maximale Schaltleistung: 16A
- ∞ Messbereich des Außensensors: 0 - 99 °C .  
Einstellbereich: 5 - 95 °C (Werkseinstellung: 50°C)
- ∞ Außensensor: NTC B=3380 10k @25 °C , Länge =3m (optional)
- ∞ Anzeigegenauigkeit: 0,1 °C Einstelleinheit: 0,5 °C /Schritt



#### Bedienungsanleitung

##### [Ein und Aus ]


Mit den Tasten  können Sie das Thermostat ein- oder ausschalten. Die Anzeige sieht wie folgt aus beim Ausschalten.

##### [Kindersicherung]


Drücken Sie die Tasten   für 2 Sekunden gleichzeitig, und die Bedientastatur wird gesperrt. Die Anzeige zeigt dabei .

Drücken Sie   zur gleichen Zeit für 2 Sekunden unter dem gesperrten Status, und die Tastatur wird entsperrt.

##### [Automatischer / manueller Schalter ]

Drücken Sie , um den manuellen Modus oder den automatischen Modus auszuwählen.

Manueller Modus: Das System steuert die Temperatur unter dem eingestellten Wert ohne Veränderungen.

Automatischer Modus: Das System steuert die Temperatur gemäß den voreingestellten Temperaturwerten in unterschiedlicher Zeit. Das Symbol  leuchtet auf, d.h. das System läuft im automatischen Modus. Die **Wochen-** und das **Stufensymbole** werden abwechselnd aller 5 Sekunden angezeigt werden, und **1-7** werden durch das System wieder verwendet. Wenn die

Anzeige **WEEK** anzeigt, sind 1-7 die Werte der Woche. Wenn die Anzeige **STAGE** zeigt, zeigen 1-6 die aktuellen Werte an.

### [Anzeigen von drei Arten von Temperaturen ]

Das Thermostat arbeitet für die Temperaturregelung im Modus **IN** und Modus **ALL**. Die Hauptanzeige zeigt die Luft- oder die Raumtemperatur an, wenn das AIR-Symbol aufleuchtet ist. Die Nebenanzeige wird die Temperatur aller 5 Sekunden einstellen und die aktuelle Uhrzeit anzeigen.

Wenn sich das Thermostat im Modus **OUT** befindet, leuchtet das **FLOOR**-Symbol auf. Die Hauptanzeige zeigt die Bodentemperatur oder die Position des Außensensors an.

Wenn sich die Temperatur im Modus **ALL** befindet, drücken Sie  $\odot$  und  $\blacktriangledown$ , um die Bodentemperatur oder die Position des Außensensors zu erfassen, und das **FLOOR**-Symbol leuchtet auf. Die Hauptanzeige zeigt die Lufttemperatur 5 Sekunden später automatisch an, nachdem das **AIR**-Symbol aufgeleuchtet ist.

### [Temperaturregelungsmodus]

Entsprechend der Sensoreinstellung des Thermostats gibt es drei verschiedene Steuermodi. Geben Sie die vorzuziehende Funktion ein, um ihn einzustellen.

Interne Steuerung (IN): Sie ermöglicht nur die eingebaute Sensortemperaturmessung. Die Temperaturregelung basiert auf dem eingebauten Temperatursensor. Es eignet sich für die Erfassung der Luft- oder der Raumtemperatur.

Externe Steuerung (OUT): Sie ermöglicht nur die externe Sensortemperaturmessung. Die Temperaturregelung basiert auf dem externen Sensor. Er eignet sich zur Erfassung der Heizkörpertemperatur.

Doppelte Temperaturregelung (ALL): Die Temperaturregelung basiert auf dem eingebauten Temperatursensor und einem externen Temperatursensor (Übertemperaturschutz). Es ist geeignet für die Erkennung von Raumtemperatur und der Temperatur des Heizkörpers während der Überwachung der Übertemperatur. Wenn der externe Sensor über eine bestimmte Temperatur ist, schaltet das Thermostat die Heizung ab.

### [Systemzeit ]

Wie kann man die Systemzeit einstellen: Drücken Sie  $\odot$  für 5 Sekunden, um in die Zeiteinstellung zu gelangen. Die aktuelle Zeitangabe blinkt und zeigt an. Drücken Sie  $\odot$  und wählen Sie die Zeit, die Sie ändern möchten (Woche / Stunde / Minute), drücken Sie  $\blacktriangle$  oder  $\blacktriangledown$ , um die aktuelle Einstellung zu ändern. Wenn Sie die vorherigen Parameter ändern möchten, drücken Sie eine beliebige Taste  $\square$ . Nach der Änderung der Minuten können Sie  $\odot$  drücken, um die Systemzeiteinstellung zu verlassen.

### [Einstellen der Perioden]

Die Periodeneinstellung kann die Regelung von Temperatur und Zeit im Automatikbetrieb ermöglichen. Nach der Einstellung können die Werte gespeichert und im Thermostat für immer wieder verwendet werden.

Das Thermostat kann drei Arten von Planungen (5 + 2/6 + 1/7) in 6 Perioden speichern; Eine Woche für einen Zyklus.

Jeder Eintrag wird als die Startzeit (Stunden: Minuten) und den Temperaturgrad dieser Periode gespeichert. Die Endzeit der Periode wird als Startzeit der nächsten Periode gespeichert. Sie können auch einen bestimmten Zeitraum nach Ihren tatsächlichen Bedürfnissen einstellen.

Drücken Sie die Taste  $\square$  für 5 Sekunden, um in die Periodeneinstellung zu gelangen (siehe Folgendes). Drücken Sie die Taste  $\square$ , um den Eintrag auszuwählen, den Sie ändern möchten (die Periodenstartzeit: Stunden, Minuten und eingestellte Temperatur), drücken Sie  $\blacktriangle$  oder  $\blacktriangledown$ , um den entsprechenden Wert zu ändern. Wenn Sie einen Zeitraum deaktivieren möchten, drücken Sie bitte  $\blacktriangledown$ , bis die Option **AUS** erscheint. Mit der Taste  $\odot$  kehren Sie zur vorherigen Einstellung zurück.

Die voreingestellte Systemzeit beträgt 5 + 2. Spezifische Daten entnehmen Sie bitte der folgenden Tabelle. Der Anwender kann den Wert durch die Eingabe in die Programmierschnittstelle verändern:

5+2 Modus	ID	P1	P2	P3	P4	P5	P6
Montag bis zum	Startzeit	06.00	08.00	11.30	12.30	17.00	22.00








Freitag	Einstellwert	22°C	15°C	15°C	15°C	22°C	15°C
Samstag bis zum Sonntag	Startzeit	06.00	08.00	11.30	12.30	17.00	22.00
	Einstellwert	22°C	15°C	15°C	15°C	22°C	15°C

Zum Beispiel: Wenn die Systemzeit Freitag 08.20 im automatischen Modus ist, ist die Anzeige wie folgt: **STAGE 2** und der Temperatureinstellwert beträgt 15 Grad.

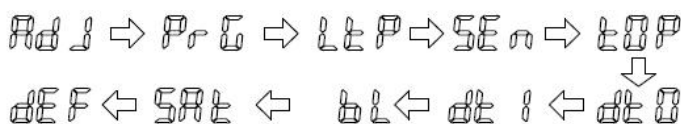
Das Thermostat kann nicht ausgeschaltet werden, wenn Sie die Perioden eingestellt haben, es wird automatisch beendet, wenn alle Einstellungen beendet sind.

### [ Systemeinstellung ]

**Warnung: Die Systemeinstellung wird verwendet, um einige wichtige Parameter des Systems einzustellen, das ist nur für Fachleute. Machen Sie keine unsachgemäße Änderungen. Das Gerät wurde bereits von Fachleuten ausgetestet und getestet. Es gibt keine Notwendigkeit, es zurückzusetzen.**

**Geben Sie in die Systemeinstellung ein:** Drücken Sie , um das Thermostat einzuschalten, wenn das Gerät ausgeschaltet ist. Drücken Sie innerhalb der nächsten Sekunde die Taste , um in die Systemeinstellung zu gelangen. Sie können  drücken, um zwischen Systemparametern zu wechseln. Drücken Sie gleichzeitig  oder , um die Einstellungen zu ändern. Wählen Sie einen Einstellwert. Wenn Sie die Taste  oder  nicht drücken, werden die Parameter nicht verändert. Wenn Sie die Daten speichern möchten, müssen Sie alle Funktionen durchlaufen und das Systemmenü verlassen.

### **Die Systemparameter in folgender Reihenfolge:**



Die Anzeige des Thermostats ist eine LCD-Segmentanzeige. Es gibt einige Unterschiede zwischen dem angezeigten und praktischen Wert. Bitte verweisen Sie auf die spezifische Abbildung:

Anzeige	Einstellung	Einstellbereich	Standardwert
<b>AdJ</b>	Temperaturänderung	-5°C ~ 5°C	-2,5°C
	Um den Sensorwert zu ändern, zeigt die Anzeige den Wert an, der bei der Einstellung geändert werden muss. Der geänderte Wert wird nach 3 Sekunden angezeigt.		
<b>PrG</b>	Der Periodenzeitmodus	5+2 / 6+1 / 7	5+2
	5+2: Der Montag bis zum Freitag wird gleich eingestellt; Der Samstag bis zum Sonntag ist gleich eingestellt. 6 + 1: Der Montag bis zum Samstag ist gleich eingestellt. Der Sonntag wird individuell geregelt.		
	7: Der Montag bis zum Sonntag ist gleich eingestellt.		
<b>LtP</b>	Tieftemperaturschutz	EIN: Aktiviert / AUS: Deaktiviert	AUS
	Der Tieftemperaturschutz ist geeignet für das Wassersystem, um zu verhindern, dass das Rohr bei niedriger Temperatur nicht gefriert wird.		
<b>Sen</b>	Sensor- oder Temperaturregelungsmodus	IN: Eingebaut OUT: Extern ALL: Doppelte Temperaturregelung	IN
	IN: interne Steuerung, Raumsensor Out: externe Steuerung, Bodensensor ALL: doppelte Temperaturregelung, interner Raumtemperatursensor, Außensensor zum Überhitzungsschutz		
<b>tOP</b>	Begrenzung des Außentemperatursensors	40-80°C	50°C
	Der Sensor ist auf ALL gesetzt, bzw. den Temperaturgrenzwert des Außensensors		
<b>dt0</b>	Innensensorverzögerung	0,5-4°C	1°C

	Verzögerung des eingebauten Temperatursensors		
<b>dt1</b>	Außensensorverzögerung	0,5-5°C	3°C
	Verzögerung des Außentemperatursensors		
<b>bL</b>	Hintergrundbeleuchtungsstatus	EIN: Immer eingeschaltet AUS: Automatische Abschaltung nach 5 Sek.	AUS
	Der Hintergrundbeleuchtungsstatus kann entsprechend der persönlichen Bevorzugung eingestellt werden		
<b>Sat</b>	Status bei Re-power	AUS: Ausschaltung zu jedem Zeitpunkt EIN: Gleich wie vorher,	AUS
	Es wird verwendet, um den Stromzustand beim Booten zu steuern		
<b>deF</b>	Werkseinstellungen wiederherstellen	Werkseinstellungen wiederherstellen	Um die Werkseinstellungen wiederherzustellen

### [Allgemeine Fehlerbehebung und Lösungen zum System ]

#### 1. Störungserscheinung: Keine Angabe wird angezeigt.

Ursache & Lösung:

1. Das Stromversorgungssystem hat Probleme oder die Stromversorgung wird falsch geliefert, überprüfen Sie bitte, ob das Eingangskabel normal ist.
2. Wenn die Verbindung nicht richtig ist, bitte verdrahten Sie Kabel nach dem Verdrahtungsplan auf der Rückseite.
3. Die Isttemperatur ist zu niedrig, beachten Sie bitte den Temperaturbereich des Thermostats. Wenn die Temperatur niedriger als -5 °C ist, kann das Gerät normalerweise keine Angabe anzeigen.
4. Der Netzteilkasten und die Motherboardkupplung sind nicht richtig angeschlossen, bitte schließen Sie sie korrekt an.
5. Der Netzteilkasten und die Motherboardkupplung werden entgegengesetzt eingefügt, beachten Sie bitte die Richtung
6. Der Netzteilkasten und die Motherboardkupplung sind kaputt. Bitte seien Sie vorsichtig. Die Kupplungslänge beträgt 6cm, und die Installation muss vorsichtig sein. Wenn sie beschädigt sind. Keine Garantie und kein Ersatz werden gewährt.

#### 2. Störungserscheinung: Die Anzeige ist gebrochen

Ursache & Lösung: Wenn die Anzeige harten Gegenständen oder plötzlicher Kraft begegnet hat, wird sie gebrochen. Keine Garantie und kein Ersatz werden gewährt.

#### 3. Störungserscheinung: Die Anzeige wird dunkel.

Ursache & Lösung: Wenn die Anzeigeoberflächentemperatur zu hoch ist, überprüfen Sie bitte, ob es eine Heizung in der Nähe gibt, wenn so bitte entfernen Sie sie.

#### 4. Störungserscheinung: Anzeige ER0 oder ER1

Ursache & Lösung:

ER0: Wenn eingebauter Sensor anormal ist, beachten Sie bitte, ob der kleine schwarze Punkt im Temperaturmessfenster während der Entfernung beschädigt war

ER1: Das System befindet sich im Modus der Doppelten Temperatureinstellung (ALL) - oder es ist nicht mit einem Außensensor verbunden oder der Außensensor ist abnormal.

#### 5. Störungserscheinung: Kein Taktsegment auf der Anzeige

Ursache & Lösung: Überprüfen Sie, ob die Eisenplatte beim Einbau verformt ist. Wenn schon, bitte korrigieren Sie es.

## 6. Störungserscheinung: Keine Hintergrundbeleuchtung

Ursache & Lösung: Überprüfen Sie, ob die Verbindung der Hintergrundbeleuchtungslampe unterbrochen ist, wenn Sie das Bedienfeld entfernen.

## 7. Störungserscheinung: Die Hintergrundbeleuchtung ist immer eingeschaltet.

Ursache & Lösung: 1. Die EIN ist im Systemmenü eingestellt. 2. Wenn sie beschädigt ist, ersetzen Sie sie bitte.

## 8. Störungserscheinung: Große Abweichung zwischen der Messtemperatur und der aktuellen Temperatur

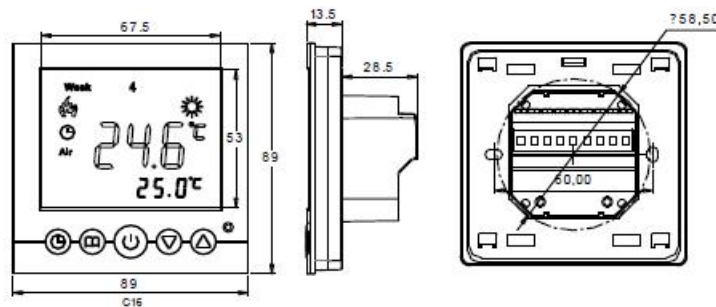
Ursache & Lösung: 1. Das Thermostat sollte an einer belüfteten Stelle installiert werden. Es kann nicht an der Stelle in direkter Sonneneinstrahlung oder in der Nähe der Heizung installiert werden. 2. Die Anschlussschrauben an der Rückseite sind nicht festgezogen, wodurch das Terminal heiß wird.

## 9. Störungserscheinung: 0°C wird angezeigt.

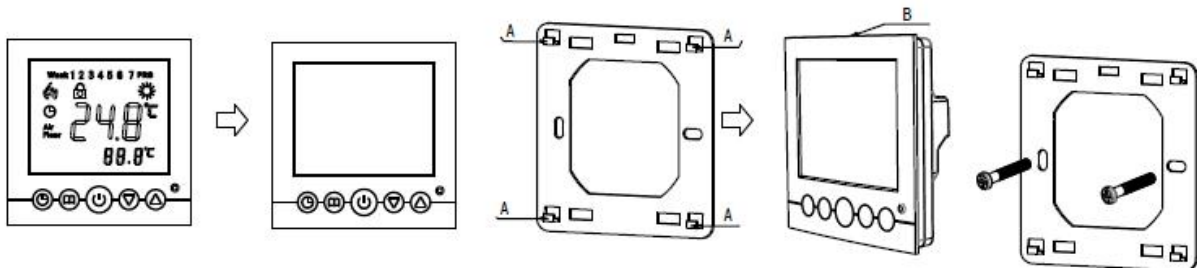
Ursache & Lösung: Es ist normal, wenn das Thermostat 0 Grad anzeigt, wenn die tatsächliche Umgebung unter 0 Grad ist.

**Die oben genannten sind einige der häufigsten Störungen, wenn Sie sie nicht lösen können, wenden Sie sich bitte an den lokalen Händler!**

### [Abmessungen in mm]



### [Installationsanleitung]



Schritt 1: Trennen Sie die Polycarbonat-Anzeigetafel von der LCD-Anzeige ab. A: Haken B: Schnappverbindung

Schritt 2: Heben Sie die Schnappverbindung zur gleichen Zeit auf. Es ist notwendig, das Eisengestell mit der Schnappverbindung zu trennen.

Schritt 3: Richten Sie das Eisengestell mit Schrauben an die Wand, um sicherzustellen, dass elektrische Leitungen des stromlosen Produkts nach dem Verdrahtungsplan angeschlossen sind.

**Kombinationen:** Richten Sie die vier Haken aus und drücke Sie die Schnappverbindung. Die Schnappverbindung und das Eisengestell werden zusammenverbunden, und befestigen Sie dann den Rahmen.