

# MICROclimate ADCS II

## Gebrauchsanweisung

### Status Anzeige

☀16:55 S1=29.8 °C H

Dies ist die normale Anzeige des Gerätes. Befindet sich das Gerät in einer anderen Anzeige und wird keine Taste betätigt, kehrt das Gerät nach 1 Minute zu dieser Anzeige zurück.

### Kontroll Modus

Das erste Symbol in der Anzeige zeigt den momentanen Modus:

- ☀ Tag - Betrieb
- ☾ Nacht - Betrieb
- Ramping up (Aufheizen von Nacht zu Tag)
- Ramping down (Abkühlen von Tag zu Nacht)

### Zeit

Die aktuelle Zeit wird als zweites angezeigt.

### Aktuelle Temperatur

Die aktuelle Temperatur, gemessen von einem der Sensoren, wird als nächstes angezeigt - zusammen mit der Sensor-Kennung. Die Anzeige zeigt nacheinander jeden angeschlossenen Sensorwert für 15 Sekunden.

Sollte ein Alarm vorliegen, wird ein Indikator angezeigt und die Temperaturanzeige blinkt.

- S1 32.6°C Übertemperatur
- S2 22.4°C Untertemperatur
- S1F50.0°C Sensor defekt (Kurzschluss)
- S2F0.0°C Sensor defekt (Kein Kontakt)

Während die Anzeige blinkt, leuchtet ebenfalls die Alarm LED und (falls eingeschaltet) ertönt ein Alarmton. Mit dem Pfeil nach links kann der Alarmton ausgeschaltet werden.

## Heizung an/ aus

Das letzte Symbol in der Anzeige zeigt mit seiner Intervallhäufigkeit, wie viel Energie an die Heizung gegeben wird.

Ausgehend von der normalen Status Anzeige:

Pfeil nach links: Alarmton aus

Pfeil nach rechts: Menü

Pfeil nach oben: Anzeige Min/ Max Temperatur

Pfeil nach unten: Anzeige Min/ Max Temperatur

## Min/ Max Temperatur Anzeige

Das Gerät speichert die Min/ Max Temperaturen der letzten 7 Tage.

In der Anzeige erscheint dabei als erstes wie viel Tage die Messung zurück liegt und welcher Sensor.

z.B. **-1S1 24.8C 26.0 C**

Bedeutet:

-1	Gestern (Für den aktuellen Tag wird an dieser Stelle nichts angezeigt)
S1	Sensor 1
24.8 C	Minimum Temperatur
26.0 C	Maximum Temperatur

Ausgehend von der Min/ Max Anzeige:

Pfeil nach links: Alarmton aus

Pfeil nach rechts: Halten um den gespeicherten Wert zu löschen

Pfeil nach oben: 1 Tag zurück (oder zurück in die Status Anzeige)

Pfeil nach unten: 1 Tag vor (oder zurück in die Status Anzeige)

## Einstellen der Zeit

Drücken Sie "Pfeil nach rechts" um ins Menü zu gelangen. Drücken Sie diesen nochmals, dann blinken die Stunden und diese lassen sich mit "Pfeil nach oben und unten" verstellen. Drücken Sie nochmals "Pfeil nach rechts" und ebenso lassen sich die Minuten einstellen. Drücken Sie abschließend nochmals "Pfeil nach rechts". Durch drücken von "Pfeil nach links" kommen Sie wieder in die Status Anzeige, durch "Pfeil nach oben oder unten" gelangen Sie in die anderen Bereiche.

## Menü

Jeder Bereich im Menü wird angezeigt mit seiner aktuellen, individuellen Einstellung. Während dessen können Sie wählen:

Pfeil nach links: zurück zur Status Anzeige

Pfeil nach rechts: Wert einstellen

Pfeil nach oben: Nächster Menüpunkt

Pfeil nach unten: Vorheriger Menüpunkt

## Einstellbare Menüpunkte

00:00	Aktuelle Zeit
☼Temp 30.0°C	Tag Temperatur
☼Start 08:00	Start der Tag Temperatur
☾Temp 24.0 C	Nacht Temperatur
☾Start 20:00	Start der Nacht Temperatur
RampTime 60	RampTime (Minuten)
☼ Light 120	Lichtempfindlichkeit des Lichtsensors
Low Limit 21.0C	Untertemperatur Limit
High Limit 33.0C	Übertemperatur Limit
Cut-Out 33.0C	Überhitzungsschutz Abschaltung
Alarm Dly 60	Minuten bis Alarm erfolgt
Sound on(off)	Alarmton ein/ aus
Control Dim	Heizmethode (Dimmen oder Pulsen)
Sensors + 0	Anzahl der zusätzlich angeschlossenen Sensoren
Average + 0	Zusätzliche Sensoren für Durchschnittstemperatursteuerung
Response 4	Steuerung
ID 0	Netzwerk
Units C	Anzeigenmodus C oder F

## Einstellung eines Menüpunktes

Drücken Sie "Pfeil nach rechts" um einen Punkt auszuwählen, dieser wird dann blinken.

Mit "Pfeil nach oben und unten" lässt sich der Wert nun verstellen.

Mit "Pfeil nach links" gelangen Sie wieder in die Auswahl.

## Tag/ Nacht - Kontroll Modus

Der ADCS II hat zwei Temperaturbereiche: Eine Tag - Temperatur und eine Nacht - Temperatur. Der Nacht Modus kann entweder durch eine Zeiteinstellung kontrolliert werden oder durch den Lichtsensor oder durch eine Kombination von beiden. Die Startzeit von Tag und Nacht definiert eine Zeitspanne, welche immer als "Tag" dargestellt wird. Zwischen diesen beiden Zeiteinstellungen, regelt das Gerät die Tagtemperatur. Außerhalb dieser Zeitspanne wird der Lichtsensor genutzt, um zwischen Tag oder Nacht (hell oder dunkel) zu entscheiden. Immer wenn von Tag auf Nacht geschaltet wird, senkt das Gerät die Temperatur gemäß der eingestellten Werte in einer Zeitspanne, welche durch die "Ramping Time" definiert wurde. Umgekehrt verfährt das Gerät im Wechsel zwischen Nacht auf Tag.

Es ist z.B. möglich mit einer Tag - Startzeit um 7.00 Uhr im Dunkeln in den Tagmodus zu schalten. Abends dann, bleibt die eingestellte Nacht Startzeit um 18.00 Uhr unberücksichtigt, weil es noch hell ist, um durch den Lichtsensor erst um 19.00 Uhr beim Einsetzen der Dunkelheit in den Nachtmodus zu schalten.

Soll der Lichtsensor alleine über den Moduswechsel entscheiden, programmieren Sie die Schaltzeiten für Tag und Nacht auf Werte, welche **immer** im Hellen liegen.

Zum Aussetzen der Nachtabenkung setzen Sie die Lichtempfindlichkeit einfach auf Maximum (Permanent ☼).

Um nur über die Zeitschaltuhr zu regeln, setzen Sie die Lichtempfindlichkeit auf Minimum (Permanent ☾).

Beim Einstellen der Lichtempfindlichkeit zeigt das erste Symbol, was der Sensor aktuell wahrnimmt (Tag oder Nacht).

Der Lichtsensor sitzt auf der Frontseite des Gerätes, links neben dem Display.

## **Zusätzliche Sensoren**

Am Gerät können bis zu drei zusätzliche Temperatursensoren angeschlossen werden. Dabei sollten Sie der Reihe nach eingesteckt werden. Nutzt man einen zusätzlichen Sensor, sollte er als "Sensor 2" eingesteckt werden. Anschließend sollte er im Menü eingegeben werden.

Zusätzliche Sensoren können gemeinsam mit dem ersten Sensor genutzt werden um eine Durchschnittstemperatur zu steuern oder nur einfach zwecks Temperaturanzeige. Dies ist unter dem Menüpunkt Average + 0 einzugeben. Sollen zwei zusätzliche Sensoren genutzt werden um eine durchschnittliche Temperatur zu steuern, so müssen Sie als + 2 eingegeben werden.

## **Control Response**

Dieser Menüpunkt ermöglicht es, den ADCSII auf besondere Bedingungen einzustellen. (Regelempfindlichkeit) Der Einstellbereich reicht von 1 bis 7. Grundsätzlich ist die Einstellung 4 ausreichend für eine gute Regelung. Eine niedrigere Einstellung kann genutzt werden, wenn die Aufheiz- und Abkühlzeiten sehr lange dauern. Eine höhere Einstellung wäre hilfreich, wenn sich das Aufheizen und Abkühlen sehr schnell vollzieht.

## **Not-Aus Funktion**

Zusätzlich zur elektronischen Regelung ist im Gerät ein einfacher Ein/ Aus - Thermostat integriert, welcher als Not-Aus funktioniert. Sollte durch einen unvorhersehbaren Umstand eine Überhitzung eintreten, so schaltet dieser zusätzliche Thermostat die Heizleistung ab. Er schaltet diese auch wieder ein, sobald die Überhitzung vorüber ist. Das entscheidende Temperatur-Limit stellen Sie im Menüpunkt "Cut Out" ein.

## **Stromausfall**

Der ADCSII verfügt über eine kurzfristige Akkuleistung, welche den Uhrbetrieb bei Stromausfall ca. 1 Stunde gewährleistet. Dabei blinkt die Anzeige und es ertönt einmal pro Minute ein kurzer Warnton. Alle anderen Einstellungen bleiben bei einem Stromausfall erhalten!

## **12V Ausgang**

Der integrierte 12V Ausgang kann z.B. einen kleinen Ventilator mit Strom versorgen. (12Volt - 250mA) Er befindet sich unter der orangen Kunststoffkappe.

## **Kommunikation**

Es ist möglich den ADCSII an einen PC anzuschliessen unter Verwendung eines Interface und entsprechender Software.

## **Warnung!**

Der Eingang auf der Rückseite ist **keine** Ethernet Verbindung!! Er darf niemals mit einem Nertwerk verbunden werden!!

## **Merkmale**

Größe: 147 x 135 x 52 mm (LxBxH)

Anschlusspannung: 230 V

Verbrauch: 10 W

Max. Regelleistung: 600 W

**Das Gerät wurde konzipiert, um viele Jahre zuverlässig zu arbeiten. Aufgrund vielzähliger Umstände kann für keinen materiellen Folgeschaden oder Schaden an einem lebenden Tier eine Haftung übernommen werden. Jede gesetzliche Regelung bleibt davon unberührt.**

**Sollten Sie Probleme mit dem Gerät haben, kontaktieren Sie bitte Ihren Händler, uns oder unsere Website.**

**[www.microclimate.co.uk](http://www.microclimate.co.uk)**