

# Enhed til styring af luftfugtighed

## IHC-200

### Bruger manual



**Copyright© 2023 Hjemmeriet**

Alle rettigheder forbeholdes.

Ingen del af dette dokument må gengives uden forudgående skriftlig tilladelse.

#### **Ansvarsfraskrivelse**

Hjemmeriet har gjort alt for at sikre, at oplysningerne i dette dokument er korrekte og fuldstændige.

Indholdet af dette dokument er dog underlagt revision uden varsel.

Revision: 20. marts 2023

#### **Vejledning udarbejdet af:**

Hjemmeriet, Nyvangsvej 93, DK-4100 Ringsted, Danmark, Tlf: +45 23244800

Mail: [Hjemmeriet@Hjemmeriet.com](mailto:Hjemmeriet@Hjemmeriet.com), Web: <https://Hjemmeriet.com>

**Ved spørgsmål eller behov for support:**

**Kontakt salgsstedet**



## Indhold

1. Overblik .....	3
Hvad er IHC-200? .....	3
Funktioner .....	3
2. Specifikationer .....	3
3. Styreboks enheder .....	4
4. Styreboks anvendelse .....	5
4.1 Tænd / Sluk .....	5
4.2 Visning af difference værdier .....	5
4.3 Visning af aktuel temperatur .....	5
4.4 Opsætning af parametre .....	5
4.5 Opsætning – Menu forløb .....	6
5. Menu instruktioner .....	6
5.1 Opsætning (HS, HD, DD) .....	7
5.2 Alarm høj/lav (AH, AL) .....	7
5.3 Forsinkelse (PT) .....	7
5.4 Kalibrering (CA) .....	7
6. Fejl beskrivelse .....	8



## 1. Overblik

### Hvad er IHC-200?

IHC-200 er en sikker og troværdig dobbelt-relæ-udgang fugtighedskontrol-enhed. Dens plug-n-play design, med dobbelt LED skærme gør den nem at bruge.

IHC-200 kan styre enhver 100 V - 265 V fordampner, affugter, ventilator og tilsvarende med det mål at styre luftfugtigheden i et rum eller skab.

IHC-200 er designet med forsinkelsesbeskyttelse i forbindelse med affugtning, med alarmer for høj og lav fugtighed og med sensoralarm. Funktioner som sensorkalibrering, separat differenceværdi for befugtning og affugtning, giver mulighed for præcis fugtighedskontrol.

### Funktioner

- Dobbelt relæ-output til styring af både befugtning og affugtning;
- Dobbelt display, som viser aktuel og indstillingsværdi samtidig;
- Skifter mellem fordampner og affugter automatisk;
- Kontrollerer fugtighed ved at indstille værdi og differentiell værdi;
- Kalibrerer fugtighedsværdien;
- Forsinkelsesbeskyttelse af kontrol output;
- Indregner aktuel temperatur;
- Alarm når fugtighed overstiger høj / lav indstillingsværdi;
- Alarm ved sensorfejl eller ved overskridelse af indstillingsværdi;
- Maksimum output effekt: 1200W (110V) / 2200W (220V);

## 2. Specifikationer

Tilslutning - Input	100 - 240 V~, 50Hz/60Hz
Tilslutning - Output	Max. 10A, 100 - 240V~
Effektforbrug	< 3W
Måleinterval fugtighed	5 - 99.99% RF
Kontrolinterval fugtighed	5 - 99% RF
Opløsning	1% RF
Nøjagtighed	± 3% RF
Sensor model	HTG3535CH
Sensor stabilitet	< 0.5% RF/år
Sensor længde	2 m
Tilslutningskabel længde	1.5 m
Kontrollkabel længde	30 cm
Dimensioner	Styreboks: 140 x 68 x 33 mm Udgangstikdåse: 135 x 54 x 40 mm
Omgivelsestemperatur	-30 - 75°C
Opbevaring	Temperatur: -30 - 75°C Fugtighed: 20 - 85% RF (ingen kondens)
Garanti	1 år



### 3. Styreboks enheder



① **PV:** Proces værdi

- Under drift: Viser aktuel værdi;
- Under opsætning: Viser menu kode;
- Ved tryk på op og ned knapper samtidig, vises aktuel temperatur.

② **SV:** Indstillingsværdi

- Under drift: Viser indstillingsværdi;
- Under opsætning: Viser indstillingsværdi.

③ **Befugtningsindikator:**

- Tændt: Befugtning igang;
- Slukket: Befugtning ikke igang.

④ **Affugtningsindikator:**

- Tændt: Affugtning igang;
- Slukket: Affugtning ikke igang;
- Blinker: Affugtning forsinkelse.

⑤ **SET knap:**

- Tryk og hold SET i 3 sekunder for at starte opsætning.
- Under opsætning: Tryk SET for at skifte til opsætning af næste parameter,  
Tryk og hold SET i 3 sekunder for at afslutte og gemme ændringer.

⑥ **OP knap (▲):**

- Under drift: Tryk OP for at få vist HD værdi;
- Under opsætning: Tryk OP for at øge værdien.

⑦ **NED knap (▼):**

- Under drift: Tryk NED for at få vist DD værdi;
- Under opsætning: Tryk NED for at mindske værdien.

⑧ **Befugterstik:** Befugtning udgang.

⑨ **Affugterstik:** Affugtning udgang.



## 4. Styreboks anvendelse

### 4.1 Tænd/Sluk

Er enheden slukket, så tændes enheden ved at trykke og holde knapperne "SET" + "▲" + "▼" samtidig i 3 sekunder.

Er enheden tændt, så slukkes enheden ved at trykke og holde knapperne "SET" + "▲" + "▼" samtidig i 3 sekunder.

### 4.2 Visning af difference værdier

Under normal drift, tryk kort tid på "▲" knappen én gang, hvorved befugtning difference værdien (HD) vil blive vist; Tryk kort tid på "▼" knappen én gang, hvorved affugtning difference værdien (DD) vil blive vist. Efter 2 sekunder vil displayet skifte tilbage til normal visning.

### 4.3 Visning af aktuel temperatur

Tryk "▲" og "▼" knapperne samtidig, for at få vis aktuelle temperatur i PV displayet. Slip trykket på knapperne og PV vil skifte tilbage til normal visning efter 2 sekunder.

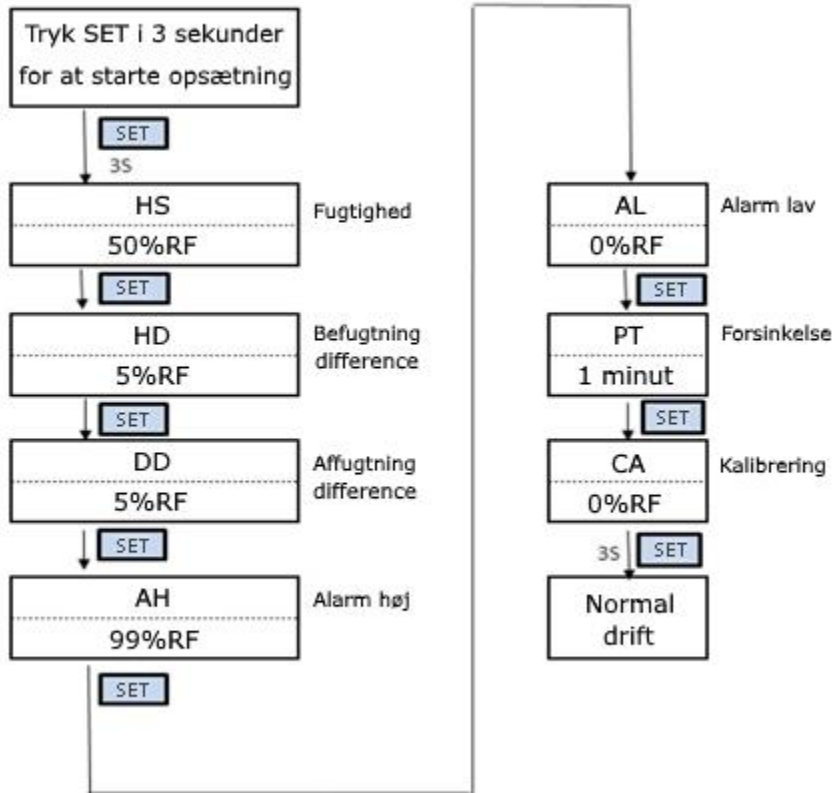
### 4.4 Opsætning af parametre

Når enheden er i normal drift, tryk og hold "SET" knappen i 3 sekunder for at starte opsætningen af parametre. PV displayet vil vise første menu kode, mens SV displayet vil vise værdien for parameteren. Tryk "SET" knappen for at få vist næste parameter. Tryk på "▲" eller "▼" knapperne for at ændre parameterværdien.

**Når opsætningen er afsluttet, tryk og hold "SET" knappen i 3 sekunder for at gemme ændringerne og returnere til normal drift.** Under opsætning, hvis der ikke foretages noget i 10 sekunder, så vil systemet afslutte opsætningen UDEN at gemme og returnere til normal drift.



### 4.5 Opsætning – Menu forløb



### 5. Menu instruktioner

Menu kode	Funktion	Værdiområde	Std	Enhed	Noter
HS	Fugtighed	5 - 99	50	% RF	5.1
HD	Befugtning difference	1 - 20	5	% RF	
DD	Affugtning difference	1 - 20	5	% RF	
AH	Alarm høj	50 - 99	99	% RF	5.2
AL	Alarm lav	0 - 50	0	% RF	5.3
PT	Forsinkelse	0 - 10	1	minut	
CA	Kalibrering	-10 - 10	0	% RF	5.4



## 5.1 Fugtighed opsætning (HS, HD, DD)

Under normal drift vises den målte fugtighed i PV displayet.

Når den målte fugtighed  $PV \geq HS$  (**Fugtighed**) + **DD (Affugtning difference)**, går enheden i affugtningstilstand, indikatorlampen for affugtning tændes, og relæet for affugtning aktiveres.

Når den målte fugtighed  $PV \leq HS$  (**Fugtighed**), slukkes indikatorlampen for affugtning, og relæet for affugtning deaktiveres.

Når den målte fugtighed  $PV \leq HS$  (**Fugtighed**) – **HD (Befugtning difference)**, går enheden i befugtningstilstand, indikatorlampen for befugtning tændes, og relæet for befugtning aktiveres.

Når den målte fugtighed  $PV \geq HS$  (**Fugtighed**), slukkes indikatorlampen for befugtning, og relæet for befugtning deaktiveres.

**Når indikatorlampen for affugtning blinker**, betyder det af affugtningseenheden er i forsinkelsestilstand – se under 5.3.

## 5.2 Alarm Høj/Lav (AH, AL)

Når den målte fugtighed  $PV \geq AH$  (**Alarm høj**) eller  $PV \leq AL$  (**Alarm lav**), vil enheden give en alarmlyd ("BI-BI-BIII"), og aktuelle værdi, AH eller AL vises i PV displayet.

Alarmlyden kan slukkes ved tryk på en vilkårlig knap, uden at status for alarmen vil ændres indtil den målte værdi igen bliver indenfor normalområdet.

## 5.3 Forsinkelse (PT)

Når enheden går i affugtningstilstand, dvs. når målte fugtighed  $PV \geq HS$  (**Fugtighed**) + **DD (Affugtning difference)**, vil relæet til affugtning ikke nødvendigvis starte straks, men kan vente i den angivne forsinkelsestid før relæet aktiveres.

Når perioden mellem to affugtninger (eller perioden fra opstart til affugtning) er større end forsinkelsestiden, vil affugtningen starte straks; såfremt perioden er kortere end forsinkelsestiden vil enheden forsinke aktiveringen af relæet indtil forsinkelsestiden er opnået.

Forsinkelsestiden vil blive beregnet ud fra tidspunktet hvor affugtningen stopper.

## 5.4 Kalibrering (CA)

Hvis der opstår en forskel mellem målt og faktisk fugtighed, kan værdien for den målte fugtighed korrigeres. Den anvendte målte fugtighed vil være den målte fugtighed før kalibrering plus kalibreringsværdien, som kan angives som positiv, 0 eller negativ værdi.



## 6. Fejl beskrivelse

**Sensor fejl alarm:** Hvis fugtighedssensoren er fejlbehæftet (kortslutning eller afbrudt), vil enheden gå i fejltilstand og deaktivere alle relæer. Enheden vil give en alarmlyd og koden "ER" vises i displayet. Alarmlyden kan slukkes ved tryk på en vilkårlig knap. Efter at sensorfejlen er rettet, vil enheden fortsætte i normal drift.

**Ved spørgsmål**

**eller behov**

**for support:**

**Kontakt salgsstedet**

**Vejledning udarbejdet af:**



Hjemmeriet  
Nyvangsvej 93  
4100 Ringsted  
Danmark

Tlf: +45 23244800

Mail: [Hjemmeriet@Hjemmeriet.com](mailto:Hjemmeriet@Hjemmeriet.com)

Web: <https://Hjemmeriet.com>