

**INKBIRD**

SMART HOME | SMART LIFE



**IHC-200**

**01** | English -----01~09

**02** | Français-----10~18

**03** | Deutsche-----19~28

**04** | Español -----29~37

**05** | Italiano -----38~47



# IHC-200

Plug and Play  
Humidity Controller  
(English)

# Contents

**01 | Overview -----03**

**02 | Specification -----04**

**03 | Keys Instruction -----05**

**04 | Key operation Instruction -----06**

**05 | Menu Instruction -----07**

**06 | Error Description -----09**

**07 | Technical Assistance and Warranty-09**

## Safety Precautions

- Please read specification carefully before using product.
- Do not touch the terminals at least while power is being supplied. This could lead to electric shock.
- Do not allow pieces of metal, wire clippings, or fine metallic shaving or filings from installation to enter the product. This can result in electric shock, fire, or malfunction.
- Keep the product away from heat sources such as fires, flammable or explosive gas etc. This may lead to the generation of excessive heat, ignition and explosion.
- Never disassemble, modify or repair the product or touch any of the internal parts. This can result in electric shock, fire, or malfunction.
- If the output relays are used over their life expectancy, contact fusing or burning may occasionally occur. Always consider the application conditions and use the output relays within their rated load and electrical life expectancy. Do not immerse product in water/ seawater.

## 01 | Overview

### What is IHC-200?

IHC-200 is an easy-to-use, safe and reliable dual relay output humidity controller. Its play-n-plug designed, dual LED screens enabling more humanized. IHC-200 can control any 100-265 volt humidifier, dehumidifier or fan.

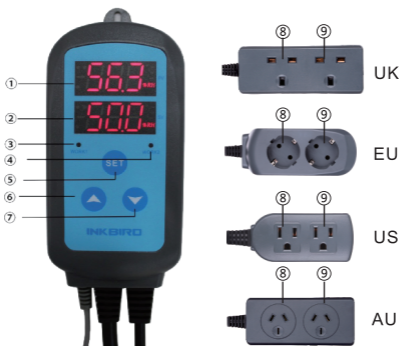
### Main Features

- Switch the modes between humidification and dehumidification automatically;
- Control humidity by setting value and differential value;
- Calibrate the humidity value;
- Delay protection for control output;
- Query current humidity;
- Alarm when humidity exceeds high/low humidity setting value;
- Alarm when sensor error or humidity exceeds limit;

## 02 | Specification

Power Input	100 ~240VAC, 50Hz/60Hz
Power Output	Max. 10A, 100V ~240V AC
Power Consumption	<3W
Humidity Measuring Range	5% -99.99%RH
Humidity Control Range	5% -99%RH
Resolution	0.1%RH
Accuracy	±3%RH
Sensor Model	HTG3535CH
Sensor Stability	<0.5%RH/yr
Sensor Length	2m / 6.56ft
Relay Contact Capacity	Humidification (12A, 100 -240VAC)
	Dehumidification (12A, 100 -240VAC)
Input Power Cable Length	1.5m ( 5ft )
Output Power Cable Length	30cm ( 1ft )
Dimension	Main Body: 140x68x33mm (5.5x2.7x1.3 inch)
	Socket (US Version) : 85x42x24mm (3.3x1.7x1.0 inch)
	Socket (EU Version) : 135x54x40mm (5.3x2.1x1.6 inch)
	Socket (UK Version) : 140x51x27mm (5.5x2.0x1.0 inch)
Ambient Temperature	-30~ 75 ° C / - 22~ 167 ° F
Storage	Temperature -30~ 75 ° C / -22~ 167 ° F
	Humidity 20~85% (No Condensate )
Warranty	1 Year

## 03 | Keys Instruction



### ① PV: Process Value.

- Under running mode, display current humidity;
- Under setting mode, display menu code;
- When pressing the decrease and increase keys simultaneously it displays the current humidity.

### ② SV: Setting Value.

- Under running mode, display setting humidity;
- Under setting mode, display setting value.

### ③ Humidification Indicator Lamp:

- On: Humidification Working;
- Off: Humidification Stop Working.

### ④ Dehumidification Indicator Lamp:

- On, Dehumidification Working;
- Off, Dehumidification Stop Working;
- Flicker, Dehumidification Delay.

#### ⑤ SET key:

- Press SET key for 3 seconds to enter menu for function setting. During the setting process, press SET key for 3 seconds to quit and save setting changes.

#### ⑥ DECREASE key:

- Under running mode, press DECREASE key to inquiry DD value; Under setting mode, press DECREASE key to decrease value.

#### ⑦ INCREASE key:

- Under running mode, press INCREASE key to inquiry HD value; Under setting mode, press INCREASE key to increase value.

⑧ **Dehumidification Device Socket:** Dehumidification output.

⑨ **Humidification Device Socket:** Humidification output.

## 04 | Key operation Instruction

### 4.1 Power On/Off

When the controller working normally, press and hold "SET" "▲" "▼" key simultaneously for 3 seconds to enter the condition of power off, all the display and output would be turn off. On the condition of power off, press and hold "SET" "▲" "▼" key simultaneously for 1 second to enter the condition of normal measuring.

### 4.2 Enquiry Differential Value

When the controller working normally, short press "▲" key once, then the humidification differential (HD) will be displayed; Short press "▼" once, then the dehumidification differential (DD) will be displayed. Two seconds later, the display of humidity will be return to the normal display mode.

### 4.3 Enquiry Measuring Humidity

Press "▲" and "▼" key simultaneously, current humidity value displaying on PV screen. Release the key for 2 seconds to return to the normal display mode.

### 4.4 How to Set Parameters

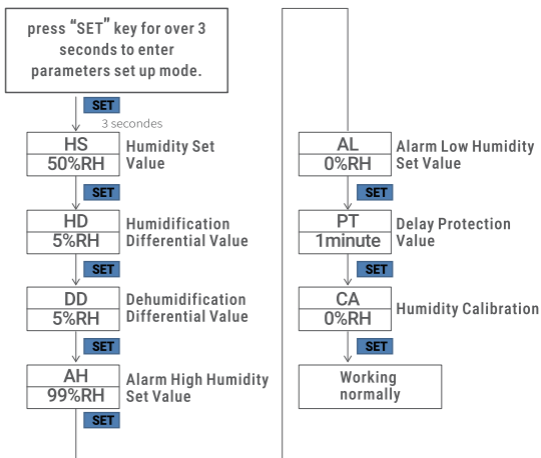
When controller working normally, press and hold "SET" key for 3 seconds to enter parameters setting mode, PV screen displays the first menu code "HS", while SV screen displays according setting value. Press "SET" key to page down the menu then the code would be displayed, press "▲" "▼" key to change the current parameter



values.

**After finished settings, press and hold "SET" key for 3 seconds at any status to save the parameter setting value and return to the normal displaying mode of humidity.** During setting, if there is no operation for 10 seconds, system will quit the menu automatically and return to the mode of normal humidity displaying without saving the parameters modification.

#### 4.5 Setup Flow Chart



## 05 | Menu Instruction

Menu Code	Function	Setting Range	Default	Unit	Remarks
HS	Humidity Set Value	5 ~ 99	50	%RH	5.1
HD	Humidification Differential Value	1 ~ 20	5	% RH	5.1
DD	Dehumidification Differential Value	1 ~ 20	5	% RH	5.1
AH	Alarm High Humidity Set Value	50 ~ 99	99	% RH	5.2
AL	Alarm Low Humidity Set Value	0 ~ 50	0	% RH	5.2
PT	Delay Protection Value	0 ~ 10	1	minute	5.3
CA	Humidity Calibration	-10 ~ 10	0	%	5.4

## 5.1 Humidity Control Range Setting (HS, HD, DD)

When controller works normally, LED displays current measured value of humidity, then starting the recognition and translation of humidifying and dehumidifying automatically.

When the measured humidity  $PV \geq HS$  (**Humidity Set Value**) + **DD (Dehumidification Differential Value)**, entering into the status of dehumidification, indicator lamp of dehumidification will on, relay of dehumidification will work. **When the dehumidification indicator light is flickering**, the dehumidifying equipment is being in the status of delay protection. When the measured humidity  $PV \leq HS$  (**Humidity Set Value**), the dehumidification indicator lamp will off, and the dehumidification relay stops working.

When the measured humidity  $PV \leq HS$  (**Humidity Set Value**) – **HD (Humidification Differential Value)**, entering into the status of humidification, indicator lamp of humidification will on, relay of humidification will work; When the measured humidity  $PV \geq HS$  (**Humidity Set Value**), indicator lamp of humidification will off, the humidification relay stops working.

## 5.2 Alarm High/Low Limit Setting (AH, AL)

When the measured humidity  $PV \geq AH$  (**Alarm High Humidity Set Value**) or the measured humidity  $PV \leq AL$  (**Alarm Low Humidity Set Value**), alarm with the "BI-BI-BIII" sound, current value, AH or AL will display on PV screen. The voice of alarm can be stopped by pressing any key but the status of alarm will be not change until the value of measured humidity return to the normal range.

## 5.3 Compressor Delay (PT)

Under dehumidification mode, after power on, if the measured humidity  $PV \geq HS$  (**Humidity Set Value**) + **DD (Dehumidification Differential Value)**, the equipment won't start dehumidification immediately, but waiting for a delay time.

When the time interval between two dehumidification operation (or the time from power on to dehumidify) is larger than preset delay, the equipment will start dehumidification immediately; when the time interval between two dehumidification (or the time from power on to dehumidify) is less than preset delay, the equipment won't start dehumidification until preset delay is satisfied.

Delay time will be calculated right after after dehumidification stops working.

## 5.4 Humidity Calibration (CA)

When there is deviation between measured humidity and actual

humidity, use humidity calibration function to align the measured humidity and actual humidity. The corrected humidity is equal to humidity before calibration plus corrected value (corrected value could be positive value, 0 or negative value) .

## 06 | Error Description

Sensor fault alarm: when humidity sensor is in short circuit or open loop, the controller will initiate sensor fault mode, and cancel all the actions. The buzzer will alarm, LED displays ER. Buzzer alarm could be dismissed by pressing any key. After faults solved, the system will return to normal working mode.

## 07 | Technical Assistance and Warranty

### 7.1 Technical Assistance

If you have any problems on installing or using this humidity controller, please carefully and thoroughly review the instruction manual. If you require assistance, please write us to [support@ink-bird.com](mailto:support@ink-bird.com). We will reply your emails in 24 hours from Monday through Saturday.

You can also visit our web site [www.ink-bird.com](http://www.ink-bird.com) to find the answers of the common technical questions.

### 7.2 Warranty

INKBIRD TECH. C.L. warrants this humidity controller for one years from the date of purchase when operated under normal condition by the original purchaser (not transferable), against defects caused by INKBIRD's workmanship or materials. This warranty is limited to the repair or replacement, at INKBIRD's discretion, of all or part of the thermostat. The original receipt is required for warranty purposes.

INKBIRD is not responsible for injury property damage or other consequential damages or damages of third parties arising directly from an actual or alleged in mater of workmanship of the product.

There are no representations, warranties, or conditions, express or implied, statutory or otherwise, other than herein contained in the sale of goods act or any other statue.

# IHC-200

Plug-n-Play  
Contrôleur d'humidité  
(Français)



# Contenu

**01 | Aperçu -----12**

**02 | Spécifications -----13**

**03 | Instruction des Boutons -----14**

**04 | Instruction d'opération des Boutons-15**

**05 | Instruction de Menu -----16**

**06 | Description d'erreur -----18**

**07 | Assistance Technique et Garantie --18**

## Précautions de Sécurité

- Veuillez lire attentivement les spécifications avant d'utiliser le produit.
- Ne touchez pas les bornes pendant l'alimentation. Cela peut causer occasionnellement des blessures en raison d'un choc électrique.
- Ne laissez pas des morceaux de métal, des coupures de fil, des rasages ou limailles métalliques fins de l'installation entrer dans le produit. Cela peut occasionnellement provoquer un choc électrique, un incendie ou un dysfonctionnement.
- Ne pas utiliser le produit dans les endroits exposés à des gaz inflammables ou explosifs. Autrement, une explosion peut se produire occasionnellement.
- Ne jamais démonter, modifier ou réparer le produit ou toucher aucune des pièces internes. Un choc électrique, un incendie ou un dysfonctionnement peut se produire occasionnellement.
- Si les relais de sortie sont utilisés au-delà de leur espérance de vie, une fusion ou une brûlure peut se produire. Toujours tenez compte des conditions d'application et utilisez les relais de sortie dans les limites de leur charge et de leur durée de vie électrique. Ne pas immerger le produit dans l'eau ou dans l'eau de mer.

## 01 | Aperçu

### Qu'est-ce que IHC-200?

IHC-200 est un contrôleur d'humidité facile d'emploi, sûr et fiable, équipé d'un double relais de sortie. Sa plug-n-play conception et son double afficheur LED le rendent plus humanisé. IHC-200 peut contrôler n'importe quel humidificateur, déshumidificateur, ventilateur, etc., alimenté sous une tension de 100 à 265 volts.

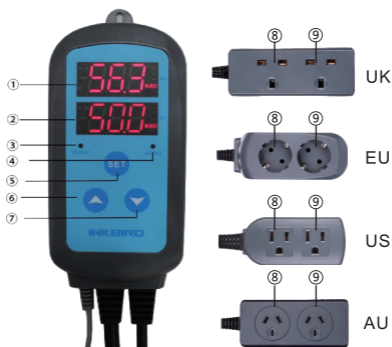
### Caractéristiques Principales

- Sélection Automatique dans le Processus d'humidification ou de Déshumidification;
- Contrôle de l'humidité en Réglant la Valeur et la Valeur Différentielle;
- Calibrage d'humidité;
- Protection de Délai pour la Sortie de Contrôle;
- Consultation de la Température Actuelle;
- Alarme quand l'humidité dépasse la valeur supérieure ou inférieure paramétrée;
- Alarme en Cas d'erreur du Capteur ou de Dépassement à la Limite d'humidité.

## 02 | Spécifications

Tension d'alimentation	100 ~ 240V, 50Hz / 60Hz
Puissance de Sortie	10A, 100 ~ 240V AC Max.
Consommation d'énergie	< 3 watts
Gamme de Mesure d'humidité	5 ~ 99.99% RH
Gamme de Contrôle d'humidité	5 ~ 99% RH
Résolution	0.1% RH
Précision	± 3% RH
Modèle de Capteur	HTG3535CH
Stabilité de Capteur	< 0.5% RH/yr
Longueur de Sonde	2 m / 6.56 pieds
Capacité du Contact de Relais	Humidification (12A, 100 ~ 240 VAC)
	Déshumidification (12A, 100 ~ 240 VAC)
Longueur du Câble d'alimentation	1.5 m (5 pieds)
Longueur du Câble de Sortie	30 cm (1 pied)
Dimension	Corps Principal: 140x68x33 mm (5.5x2.7x1.3 pouce) Bloc de Sortie: Version US: 85x42x24 mm (3.3x1.7x1.0 pouce) Version EU: 135x54x40 mm (5.3x2.1x1.6 pouce) Version UK: 140x51x27 mm (5.5x2.0x1.0 pouce)
Température Ambiante	-30 ~ 75 ° C / -22 ~ 167 ° F
Stockage	Température: -30 ~ 75 ° C / -22 ~ 167 ° F
	Humidité: 20 ~ 85 % (Sans Condensation)
Garantie	1 an

## 03 | Instruction des Boutons



### ①PV: Valeur Mesurée

- En fonctionnement, il affiche l'humidité actuel mesuré;
- En mode de réglage, il affiche le code de menu;
- L'appui simultané sur les touches ⑥ et ⑦ affiche la température courante (°C).

### ②SV: Valeur de Réglage

- En fonctionnement, il affiche l'humidité programmé;
- En mode de réglage, il affiche la valeur choisie.

### ③WORK1 - Indicateur LED de Déshumidification:

- Allumée : Déshumidification en cours;
- Clignotante : Délai de Démarrage de la déshumidification.

### ④WORK2 - Indicateur LED d'humidification:

- Allumée : Humidification en cours;
- Éteinte : Arrêt de l'humidification.

⑤SET: Pressez « SET » pendant 3 secondes pour entrer dans le menu de réglage.

A tout moment durant le réglage, appuyez sur « SET » pendant 3 secondes pour quitter et sauvegarder les paramètres définis.

⑥"▲"Augmenter: En fonctionnement normal, pressez-le pour vérifier la valeur programmée HD. En mode de réglage, pressez pour augmenter la valeur.



⑦ "▼" **Diminuer**: En fonctionnement normal, pressez-le pour vérifier la valeur programmée CD. En mode de réglage, pressez pour diminuer la valeur.

⑧ **Prise du Dispositif de Déshumidification**: Pour la Sortie de Déshumidification

⑨ **Prise du Dispositif d'humidification**: Pour la Sortie d'humidification

## 04 | Instruction d'opération des Boutons

### 4.1 Marche / Arrêt

Pour allumer le contrôleur, pressez et maintenez " SET "" ▲ "" ▼ " simultanément pendant 1 seconde.

Pour éteindre le contrôleur, pressez et maintenez les 3 touches " SET "" ▲ "" ▼ " simultanément pendant 3 secondes. Les afficheurs s'éteignent et les sorties se coupent.

### 4.2 Consultation des Valeurs Différentielles

En fonctionnement normal, pressez " ▲ " pour afficher la valeur différentielle d'humidification(HD) ;

Appuyez sur " ▼ ", il affiche la valeur différentielle de déshumidification(DD);

Après 2 secondes, l'affichage d'humidité réapparaît.

### 4.3 Consultation de Mesure d'humidité

En pressant simultanément " ▲ " et " ▼ ", la température courante s'affiche sur l'écran PV. Relâchez la touche pour revenir à l'affichage standard après 2 secondes.

### 4.4 Comment définir les paramètres

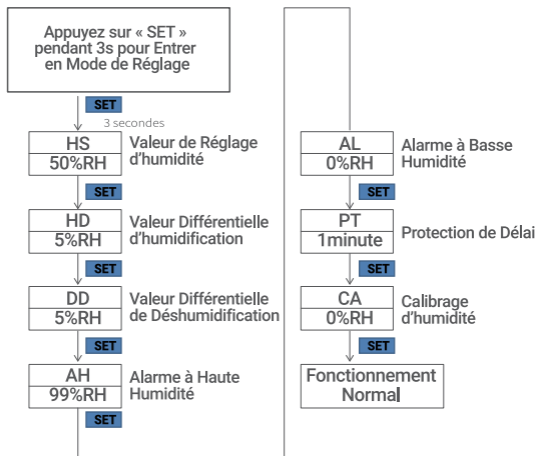
En fonctionnement normal, pressez et maintenez « SET » pendant 3 secondes pour entrer dans le mode de réglage. L'écran PV affiche le premier code du menu « HS » et l'écran SV montre la valeur correspondante.

Appuyez sur « SET » pour parcourir le menu, et quand le code du paramètre choisi est affiché, utilisez " ▲ "" ▼ " pour modifier la valeur réelle de réglage.

**Quand les réglages sont terminés, maintenez « SET » pendant 3 secondes à tout moment pour sauvegarder les paramètres et revenir au fonctionnement normal avec affichage d'humidité.**

Si, durant le réglage, aucune action n'a lieu pendant 10 secondes, le système quittera automatiquement le menu sans rien sauvegarder, et reviendra au mode d'affichage d'humidité normale.

## 4.5 Schéma de Réglage



## 05 | Instruction de Menu

Code	Fonction	Gamme	Défaut	Unité	Remarques
HS	Valeur de Réglage d'humidité	5 ~ 99	50	% RH	5.1
HD	Valeur Différentielle d'humidification	1 ~ 20	5	% RH	5.1
DD	Valeur Différentielle de Déshumidification	1 ~ 20	5	% RH	5.1
AH	Valeur d'alarme à Haute Humidité	50 ~ 99	99	% RH	5.2
AL	Valeur d'alarme à Basse Humidité	0 ~ 50	0	% RH	5.2
PT	Valeur de Protection du Délai	0 ~ 10	1	minute	5.3
CA	Calibrage d'humidité	-10 ~ 10	0	%	5.4

## 5.1 Réglage de la Gamme de Contrôle de l'humidité (HS, HD, DD)

En fonctionnement normal, l'écran PV montre la valeur d'humidité mesurée et gère automatiquement l'humidification et la déshumidification.

Lorsque l'humidité mesurée  $PV \geq HS$  (**Valeur de Réglage d'humidité**) + **DD (Valeur Différentielle de Déshumidification)**, il entrera en déshumidification, le voyant de déshumidification s'allume, le relais de déshumidification fonctionne. Lorsque le voyant de déshumidification clignote, le dispositif de déshumidification est en délai de protection. Lorsque la température mesurée  $PV \leq HS$  (**Valeur de Réglage d'humidité**), le voyant de déshumidification s'éteint et le relais de déshumidification cesse de fonctionner.

Lorsque l'humidité mesurée  $PV \leq HS$  (**Valeur de Réglage d'humidité**) - **HD (Valeur Différentielle d'humidification)**, il entrera en humidification, le voyant d'humidification s'allumera, le relais d'humidification fonctionnera; Lorsque l'humidité mesurée  $PV \geq HS$  (**Valeur de Réglage d'humidité**), le voyant d'humidification s'éteint, le relais de l'humidification cesse de fonctionner.

## 5.2 Réglage d'alarmes aux Haute et Basse Limites (AH, AL)

Lorsque l'humidité mesurée  $PV \geq AH$  (**Valeur d'alarme à Haute Humidité**) ou l'humidité mesurée  $PV \leq AL$  (**Valeur d'alarme à Basse Humidité**), l'alarme retentit « bi-bi-biii », la valeur actuelle AH ou AL est affichée sur l'écran PV. Le son peut être arrêté en appuyant sur n'importe quelle touche, mais le mode d'alarme restera valide tant que la valeur mesurée d'humidité ne sera pas revenue à la gamme normale.

## 5.3 Délai de Compresseur (PT)

En mode de déshumidification, après la mise sous tension, si l'humidité mesurée  $PV \geq HS$  (**Valeur de Réglage d'humidité**) + **DD (Valeur Différentielle de Déshumidification)**, l'appareil ne commence pas la déshumidification immédiatement, mais il attend un délai.

Lorsque l'intervalle de temps entre deux opérations de déshumidification (ou le délai entre mise sous tension et déshumidification) est supérieur au délai prédéfini, il commence immédiatement la déshumidification; Lorsque l'intervalle de temps entre deux déshumidifications (ou le délai entre mise sous tension et déshumidification) est inférieur au délai prédéfini, il ne commence pas la déshumidification tant que le délai prédéfini n'est pas satisfait.

Le délai sera calculé à partir du moment où la déshumidification s'arrête.

## 5.4 Calibrage d'humidité (CA)

Lorsqu'il y a un écart entre l'humidité mesurée et l'humidité réelle, utilisez la fonction de calibrage pour aligner l'humidité mesurée et l'humidité réelle. L'humidité corrigée est égale à l'humidité avant le calibrage + la valeur corrigée (la valeur corrigée peut être une valeur positive, 0 ou une valeur négative).

## 06 | Description d'erreur

**Alarme au Défaut de Capteur:** Lorsque le capteur d'humidité est en court-circuit ou en boucle ouverte, le contrôleur déclenche le mode de défaut du capteur et annule toutes les actions. Le buzzer retentira, l'écran montre « ER ». Appuyez sur n'importe quelle touche pour désactiver l'alarme. Une fois le problème est corrigé, le système reviendra au mode de fonctionnement normal.

## 07 | Assistance Technique et Garantie

### 7.1 Assistance Technique

Si vous avez besoin d'assistance, écrivez-nous à [support@ink-bird.com](mailto:support@ink-bird.com). Nous vous répondrons dans les 24 heures du lundi au samedi.

Vous pouvez visiter le site Web [www.ink-bird.com](http://www.ink-bird.com) pour trouver les réponses aux questions techniques courantes.

### 7.2 Garantie

INKBIRD TECH. C.L. garantit ce thermostat pendant un an à compter de la date d'achat lorsqu'il est utilisé dans des conditions normales par l'acheteur d'origine (non transférable), contre les défauts causés par la fabrication ou les matériaux d'INKBIRD. Cette garantie est limitée à la réparation ou au remplacement, à la discrétion d'INKBIRD, de tout ou partie du thermostat. Le reçu original est requis à des fins de garantie.

INKBIRD n'est pas responsable des dommages matériels causés par des blessures ou d'autres dommages consécutifs ou des dommages causés par des tiers directement à partir d'une fabrication réelle ou présumée du produit.

Il n'y a aucune représentation, garantie ou condition, expresse ou implicite, statutaire ou autre, que celle contenue dans la loi sur la vente de biens ou toute autre statue.



## IHC-200

Plug-n-Play  
Feuchtigkeits Controller  
Sicherheitshinweis  
(Deutsche)

# Inhalt

**01 | Übersicht -----21**

**02 | Spezifikation -----22**

**03 | Übersicht Bedienfeld -----23**

**04 | Anleitung der Tastenfunktionen ---24**

**05 | Menüanweisungen -----25**

**06 | Fehlerbeschreibung -----27**

**07 | Technischer Support und Garantie -27**

## Sicherheitshinweis

- Versichern Sie sich, dass das Produkt nur zu seinem entsprechenden Zweck verwendet wird.
- Berühren Sie die Klemmen nicht während die Stromversorgung angeschlossen ist. Dies kann gelegentlich zu Verletzungen durch einen Stromschlag führen.
- Führen Sie keine Metallteile, Drahtabschnitte oder feinen Metallspäne während der Verwendung und der Installation in das Produkt ein. Dies kann gelegentlich zu Stromschlägen, Bränden oder Fehlfunktionen führen.
- Verwenden Sie das Produkt nicht an Orten, an denen es brennbaren oder explosiven Gasen ausgesetzt ist. Andernfalls kann es gelegentlich zu Explosionen und somit zu Verletzungen führen.
- Zerlegen, modifizieren oder reparieren Sie das Produkt niemals und berühren Sie keine der inneren Teile. Dadurch können Stromschläge, Brände oder Fehlfunktionen auftreten.
- Wenn die Ausgangsrelais über ihre maximale Spannung verwendet werden, kann es gelegentlich zu Kontaktverschmelzungen oder Bränden kommen. Berücksichtigen Sie immer die Anwendungsbedingungen und verwenden Sie die Ausgangsrelais innerhalb ihrer Nennlast und elektrischen Spannung.

## 01 | Übersicht

### Was ist der IHC-200?

Der IHC-200 ist ein benutzerfreundlicher, sicherer und zuverlässiger Feuchtigkeitsregler mit zwei Relaisausgängen. Das Play-n-Plug-Design mit zwei LED-Anzeigen ermöglichtes, die Luft zu be- oder entfeuchten. Der IHC-200 kann jeden 100-265 Volt-Luftbefeuchter, Luftentfeuchter oder Lüfter steuern.

### Haupteigenschaften

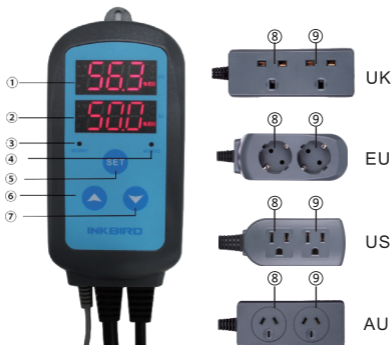
- Schaltet automatisch zwischen den Modi Befeuchtung und Entfeuchtung um
- Die Luftfeuchtigkeit wird durch Eingabe von Sollwert und Differenzwert geregelt
- Kalibrierung des Feuchtigkeitswerts möglich
- Verzögerungsschutz für den Steuerungsausgang "Entfeuchten"
- Aktuelle Temperaturabfrage möglich
- Alarm bei Über- oder Unterschreitung der voreingestellten Feuchtigkeitswerte

## 02 | Beschreibung

Eingangsspannung	100 ~240VAC, 50Hz/60Hz
Ausgangsspannung	Max. 10A, 100V ~240V AC
Stromverbrauch	<3W
Feuchtigkeits Messbereich	5%-99.99% RLF
Feuchtigkeits Einstellbereich	5%-99% RLF
Auflösung	0.1%RLF
Genauigkeit	±3%RLF
Sensor Modell	HTG3535CH
Sensor Abnutzung	<0.5%RH/yr
Sensor Kabellänge	2m / 6.56ft
Relais Kontaktbelastung	Befeuchten (12A, 100-240V AC)
	Entfeuchten (12A, 100-240V AC)
Anschlusskabel Länge	1.5m ( 5ft )
Zwischenkabel Länge	30cm ( 1ft )
Abmessungen	Geräteabmessung: 140x68x33mm (5.5x2.7x1.3 inch) Steckdose (US Version): 85x42x24mm (3.3x1.7x1.0) Steckdose (EU Version): 135x54x40mm (5.3x2.1x1.6) Steckdose (UK Version): 140x51x27mm (5.5x2.0x1.0)
Umgebungstemperatur	-30~ 75 ° C / -22~ 167 ° F
Lagerung	Temperatur -30 ~ 75 ° C / -22 ~ 167 ° F
	Luftfeuchtigkeit 20~85% (Kein Kondensat )
Garantie	1 Jahr



## 03 | Tastenbedienung



### ①PV (process value): Ist-Wert Anzeige.

- Anzeige der aktuellen Luftfeuchtigkeit im Betriebsmodus
- Im Einstellungsmodus wird hier der Menücode angezeigt
- Beim gleichzeitigen drücken der " " + " " Tasten, wird die Temperatur angezeigt

### ②SV: (setting value): Soll-Wert Anzeige

- Anzeige der eingestellten LF im Betriebsmodus
- Anzeige der eingestellten LF im Einstellmodus

### ③Entfeuchtungsanzeige Leuchte:

- An: Entfeuchtung läuft
- Aus: Entfeuchtung ruht
- Blinken: Entfeuchtungsverzögerung ist aktiv

### ④Befeuchtungsanzeige Leuchte:

- An: Befeuchtung läuft
- Off: Befeuchtung ruht

⑤SET Taste: Drücken Sie die SET-Taste 3 Sekunden lang, um das Menü für die

Funktionseinstellung aufzurufen. Drücken Sie während des Einstellvorgangs die SET-Taste.

3 Sekunden lang, um die Einstellungsänderungen zu verlassen und zu speichern.

⑥Aufwärts Taste: Drücken Sie im Betriebsmodus die "▲"-Taste, um den eingestellten

Differenzwert der Befeuchtung zu überprüfen. Drücken Sie

im Einstellmodus die "▲"-Taste, um den Wert zu erhöhen.

⑦ **Abwärts Taste:** Drücken Sie im Betriebsmodus die "▼"-Taste, um den eingestellten.

Differenzwert der Entfeuchtung zu überprüfen. Drücken Sie im Einstellmodus die "▼"-Taste, um den Wert zu erhöhen.

⑧ **Steckdose für das Entfeuchtungsgerät:** Ausgang für das Entfeuchtungsgerät

⑨ **Steckdose für das Befeuchtungsgerät:** Ausgang für das Befeuchtungsgerät

## 04 | Anleitung für die Tastenbedienung

### 4.1 Ein- und Ausschalten

Wenn der Controller im Normalmodus ist, drücken und halten Sie die "SET" "▲" "▼" Tasten gleichzeitig für 3 Sekunden, um das Gerät auszuschalten. Alle Anzeigen und Ausgänge werden abgeschaltet.

Im ausgeschalteten Modus, drücken und halten Sie die "SET" "▲" "▼" Tasten gleichzeitig für 1 Sekunde, um das Gerät wieder einzuschalten.

### 4.2 Abfrage der Differenzwerte

Wenn der Controller im Normalmodus ist, drücken Sie kurz die "▲" Taste, um den eingestellten Differenzwert der Befeuchtung (HD) anzuzeigen. Drücken Sie kurz die "▼" Taste, um den eingestellten Differenzwert der Entfeuchtung (DD) anzuzeigen. Nach zwei Sekunden springt die Anzeige wieder in den Normalmodus.

### 4.3 Abfrage der Temperatur

Drücken Sie die "▲" und "▼" Taste gleichzeitig, wird die aktuelle Temperatur in der PV Anzeige angezeigt. Beim loslassen der Tasten, springt die Anzeige nach 2 Sekunden wieder in den Normalmodus.

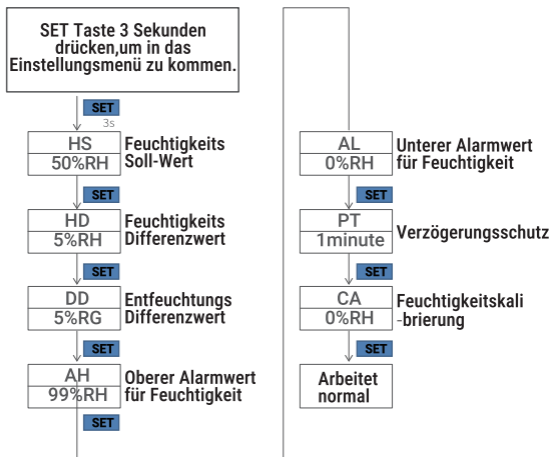
### 4.4 Einstellen der Parameter

Wenn der Controller im Normalmodus ist, drücken und halten Sie die "SET" Taste für 3 Sekunden um in den Programmiermodus zu gelangen. Die PV-Anzeige zeigt den ersten Menücode "HS" an, während in der SV-Anzeige der Soll-Wert angezeigt wird. Drück die "SET" um das Menü durchzublätern, die jeweiligen Einstellcodes werden angezeigt.

Durch drücken der “^” “v” Tasten können die angezeigten Werte verändert werden.

Nachdem die gewünschten Einstellungen vorgenommen wurden, drücken und halten Sie die “SET” Taste für 3 Sekunden, um die eingegebenen Werte zu speichern und den Programmiermodus zu verlassen. Das Gerät ist dann wieder im Normalmodus. Wenn im Programmiermodus 10 Sekunden lang keine Taste gedrückt wird, springt das Gerät wieder zurück in den Normalmodus, ohne die Änderungen zu speichern.

## 4.5 Übersicht Flussdiagramm



## 05 | Menüanleitung

Menücode	Funktion	Einstellbereich	Standard	Einheit	Bemerkungen
HS	Feuchtigkeits Soll-Wert	5 ~ 99	50	% RLF	5.1
HD	Feuchtigkeits Differenzwert	1 ~ 20	5	% RLF	5.1
DD	Entfeuchtungs Differenzwert	1 ~ 20	5	% RLF	5.1
AH	Oberer Alarmwert für Feuchtigkeit	50 ~ 99	99	% RLF	5.2
AL	Unterer Alarmwert für Feuchtigkeit	0 ~ 50	0	% RLF	5.2

PT	Verzögerung schutz	0~10	1	minute	5.3
CA	Feuchtigkeit skalibrierung	-10~10	0	%	5.4

## 5.1 Einstellen der Feuchtigkeitswerte (HS, HD, DD)

Wenn der Controller im Normalmodus ist, zeigt die PV-Anzeige den aktuellen Feuchtigkeitswert an und startet automatisch die Steuerung und Kontrolle des Befeuchtens und Entfeuchtens.

**Wenn die gemessene Luftfeuchtigkeit  $PV \geq HS$  (Feuchte-Sollwert) + DD (Entfeuchtungsdifferenzwert) in den Zustand der Entfeuchtung wechselt, leuchtet die Kontrolllampe der Entfeuchtung auf und das Relais des Entfeuchtungsanschlusses schaltet das in der Steckdose eingesteckte Entfeuchtungsgerät ein. Wenn die Entfeuchtungsanzeigelampe blinkt, befindet sich das Entfeuchtungsgerät im Status des Verzögerungsschutzes. Wenn die gemessene Feuchtigkeit  $PV \leq HS$  (Feuchte Sollwert) erreicht ist, erlischt die Entfeuchtungsanzeigelampe und das Entfeuchtungsrelais schaltet das Entfeuchtungsgerät ab. Wenn die gemessene Luftfeuchtigkeit  $PV \leq HS$  (Feuchte-Einstellwert) - HD (Befeuchtungsdifferenzwert) in den Status der Befeuchtung eintritt, leuchtet die Anzeigelampe der Befeuchtung auf, und das Befeuchtungsrelais schaltet ein. Wenn die gemessene Luftfeuchtigkeit  $PV \geq HS$  (Feuchte-Sollwert) erreicht ist, erlischt die Anzeigelampe der Befeuchtung und das Relais schaltet die Befeuchtung ab.**

## 5.2 Einstellen der Alarm Ober- und Untergrenze (AH, AL)

Wenn die gemessene Luftfeuchtigkeit  $PV \geq AH$  (Alarm High Humidity Set Value) oder die gemessene Luftfeuchtigkeit  $PV \leq AL$  (Alarm High Humidity Set Value) erreicht wird, ertönt ein Alarm mit dem Ton "BI-BI-BIII". Der aktuelle Wert, AH oder AL, wird in der PV-Anzeige angezeigt. Der Alarmton kann durch Drücken einer beliebigen Taste gestoppt werden. Der Alarmstatus wird jedoch nicht geändert, bis der gemessene Feuchtigkeitswert wieder im normalen Bereich liegt.

## 5.3 Kompressorverzögerung (PT) "wird im Normalfall nicht benötigt"

Im Entfeuchtungsmodus, nach dem Einschalten, wenn die gemessene Luftfeuchtigkeit  $PV \geq HS$  (Feuchte-Sollwert) + DD (Entfeuchtungsdifferenzwert) ist, beginnt das Gerät nicht sofort mit der Entfeuchtung, sondern wartet auf eine Verzögerungszeit. Wenn das Zeitintervall zwischen zwei Entfeuchtungsvorgängen (oder die Zeit vom Einschalten bis zum Entfeuchten) länger als die voreingestellte Verzögerung ist, beginnt das Gerät sofort mit der Entfeuchtung. Wenn das Zeitintervall zwischen zwei voreingestellten Verzögerungen ist, beginnt das Gerät nicht mit der Entfeuchtung, bis die voreingestellte Verzögerung erfüllt ist. Die Verzögerungszeit wird unmittelbar nach dem Ende der

Entfeuchtung berechnet.

## 5.4 Feuchtigkeitskalibrierung (CA)

Wenn Sie ein sehr präzises Instrument zur Feuchtigkeitsmessung besitzen, können Sie die Abweichung zwischen den gemessenen Werten korrigieren. Verwenden Sie hierzu die Feuchtigkeits-Kalibrierungsfunktion, um die gemessene Luftfeuchtigkeit und die tatsächliche Luftfeuchtigkeit anzugleichen. Die korrigierte Feuchte entspricht der Feuchte vor der Kalibrierung plus dem korrigierten Wert (der korrigierte Wert kann ein positiver Wert, 0 oder ein negativer Wert sein).

## 06 | Fehlerbeschreibung

**Sensorfehleralarm:** Wenn sich der Feuchtigkeitsensor im Kurzschluss oder im offenen Regelkreis befindet, leitet der Controller den Sensorfehlermodus ein und bricht alle Aktionen ab. Der Alarm ertönt und die LED zeigen ER an. Der Summeralarm kann durch drücken einer beliebigen Taste abgebrochen werden. Nachdem die Fehler behoben wurden, kehrt das System zum normalen Arbeitsmodus zurück.

## 07 | Technischer Support und Garantie

### 7.1 Technischer Support

Wenn Sie Probleme bei der Installation oder Verwendung dieser Temperatursteuerung haben, lesen Sie die Bedienungsanleitung sorgfältig und gründlich durch. Wenn Sie Hilfe benötigen, schreiben Sie uns bitte an [support@ink-bird.com](mailto:support@ink-bird.com). Wir werden Ihre E-Mails innerhalb von 24 Stunden von Montag bis Samstag beantworten.

Sie können auch unsere Website [www.ink-bird.com](http://www.ink-bird.com) besuchen, um Antworten auf häufig gestellte technische Fragen zu erhalten.

### 7.2 Garantie

INKBIRD TECH. C.L. gewährt ab Kaufdatum ein Jahr Garantie auf diese Steuerung, wenn sie vom ursprünglichen Käufer unter normalen Bedingungen betrieben wird (nicht übertragbar), auf Mängel, die durch die Verarbeitung oder das Material von INKBIRD verursacht wurden. Diese Garantie beschränkt sich nach dem Ermessen von INKBIRD auf die Reparatur oder den Austausch der gesamten Steuerung oder eines Teils davon. Der

Originalbeleg wird für Garantiezwecke benötigt.

INKBIRD übernimmt keine Haftung für Verletzungen, Sachschäden oder andere Folgeschäden oder Schäden Dritter, die sich direkt aus einer tatsächlichen oder angeblich materiellen Verarbeitung des Produkts ergeben. Es gibt keine ausdrücklichen oder stillschweigenden Zusicherungen, Garantien oder Bedingungen, gesetzlich oder anderweitig, mit Ausnahme der hierin enthaltenen

## IHC-200

Plug-n-Play Controlador  
de Humedad  
(Español)



# Contenido

**01 | Descripción General-----31**

**02 | Especificación -----32**

**03 | Claves de Instrucción -----33**

**04 | Instrucciones de Operación Clave--34**

**05 | Instrucción de Menú-----35**

**06 | Descripción del Error-----37**

**07 | Error de Descripción-----37**



## Precauciones de Seguridad

- Asegúrese de que el producto es usado dentro de las especificaciones del mismo
- No toque los terminales del aparato mientras esté conectado a la alimentación. Si lo hace, se podrían provocar lesiones por descarga eléctrica
- No permita que piezas de metal, recortes de cable, piezas metálicas finas o limaduras de la instalación se introduzcan en el producto. Si lo hace, puede provocar una descarga eléctrica, un incendio o un funcionamiento incorrecto.
- No utilice el producto en lugares expuestos a gases inflamables o explosivos. De lo contrario, podrían producirse lesiones por explosión.
- Nunca desmonte, modifique o repare el producto ni toque ninguno de los componentes internos. Se pueden producir descargas eléctricas, fuego o un mal funcionamiento.
- Si se utilizan los relés de salida más allá de sus rangos de carga y tiempos de uso, se pueden fundir o quemarse. Tenga siempre en cuenta las condiciones de uso así como la carga nominal y vida útil de los relés de salida. La vida útil de los relés de salida varía considerablemente en función de la carga de salida y las condiciones de conmutación.

## 01 | Visión General

### ¿Qué es IHC-200?

IHC-200 es un higrostató de salida de relé doble seguro, confiable y fácil de usar. Su play-n-plug está diseñado, pantallas duales de LED que permiten una mayor humanización. IHC-200 puede controlar cualquier humidificador, deshumidificador o ventilador de 100-265 voltios.

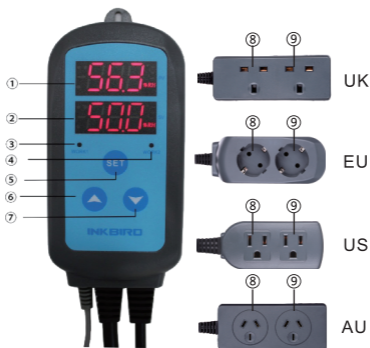
### Principales Características

- Cambie automáticamente los modos entre humidificación y deshumidificación
- Controle la humedad mediante el ajuste del valor y el valor diferencial
- Calibrar el valor de humedad
- Protección de retardo para la salida de control
- Consulta la temperatura actual
- Alarma cuando la humedad excede el valor de configuración de humedad alta/baja

## 02 | Especificación

Entrada de alimentación	100 ~240VAC, 50Hz/60Hz
Salida de potencia	Max. 10A, 100V ~240V AC
Consumo de energía	<3W
Medición de humedad Rango	5%-99.99%RH
Control de Humedad Rango	5%-99%RH
Resolución	0.1%RH
Exactitud	±3%RH
Modelo de sensor	HTG3535CH
Estabilidad del sensor	<0.5%RH/yr
Longitud del sensor	2m / 6.56ft
Capacidad de contacto de relé	Humidificación (12A, 100-240VAC)
	Deshumidificación (12A, 100-240VAC)
Longitud del cable de alimentación de entrada	1.5m ( 5ft )
Longitud del cable de potencia de salida	30cm ( 1ft )
Dimensión	Cuerpo principal: 140x68x33mm (5.5x2.7x1.3 inch) Zócalo (versión US): 85x42x24mm (3.3x1.7x1.0 inch) Zócalo (versión EU): 135x54x40mm (5.3x2.1x1.6 inch) Zócalo (versión UK): 140x51x27mm (5.5x2.0x1.0 inch)
Temperatura Ambiente	-30~ 75 ° C / -22~ 167 ° F
Almacenamiento	Temperatura -30~ 75 ° C / -22~ 167 ° F
	Humidity 20~85% (No Condensate )
Garantía	1 Año

## 03 | Claves de Instrucción



### ①PV: Valor del proceso

- En modo de funcionamiento, muestra la humedad actual
- En el modo de configuración, muestra el código del menú
- Al presionar las teclas de disminución y aumento simultáneamente, muestra la temperatura actual.

### ②SV: Fijando el valor

- En modo de funcionamiento, ajuste de pantalla de humedad
- En el modo de configuración, muestra el valor de configuración

### ③ Lámpara indicadora de deshumidificación:

- En, trabajo de deshumidificación
- Apagado, la deshumidificación deja de funcionar
- Parpadeo, retraso de deshumidificación

### ④ Lámpara indicadora de humidificación:

- En: trabajo de humidificación
- Apagado: la humidificación deja de funcionar

⑤SET key: Presione la tecla SET durante 3 segundos para ingresar al menú de configuración de funciones. Durante el proceso de configuración, presione la tecla SET durante 3 segundos para salir y guardar los cambios de configuración.

⑥INCREMENTAR key: En el modo de ejecución, presione la tecla AUMENTAR para verificar el valor de HD; En el modo de configuración, presione la tecla DISMINUIR para

aumentar el valor.

⑦ **DISMINUCIÓN key:** En modo de ejecución, presione la tecla DISMINUIR para verificar el valor del CD; En el modo de configuración, presione la tecla DISMINUIR para disminuir el valor.

⑧ **Dispositivo de deshumidificación:** Salida de deshumidificación.

⑨ **Toma de dispositivo de humidificación:** Salida de humidificación.

## 04 | Instrucciones de Operación Clave

### 4.1 Poder On/Off

Cuando el controlador funciona normalmente, mantenga presionado "⏻" "▲" "▼" tecla simultáneamente durante 3 segundos para entrar en la condición de apagado, toda la pantalla y la salida se apagarían. Con la condición de apagado, mantenga presionado "⏻" "▲" "▼" tecla simultáneamente durante 1 segundo para ingresar la condición de medición normal.

### 4.2 Valor diferencial de consulta

Cuando el controlador funciona normalmente, presione brevemente "▲" una vez, se mostrará el diferencial de humidificación (HD); Prensa corta "▼" una vez, se mostrará el diferencial de deshumidificación (DD). Dos segundos después, la visualización de humedad volverá al modo de visualización normal.

### 4.3 Consulta Temperatura de medición

Prensa "▲" y "▼" tecla simultáneamente, el valor de la temperatura actual se muestra en la pantalla PV. Suelte la tecla durante 2 segundos para volver al modo de visualización normal.

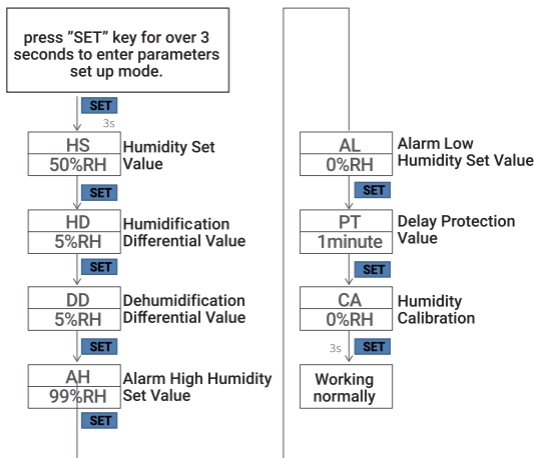
### 4.4 Cómo establecer parámetros

Cuando el controlador funciona normalmente, mantenga presionado "⏻" durante 3 segundos para ingresar al modo de configuración de parámetros, la pantalla PV muestra el primer código de menú "HS", mientras que la pantalla SV muestra el valor de configuración correspondiente. Prensa "⏻" tecla para avanzar por el menú y luego se mostrará el código, presione "▲" "▼" tecla para cambiar los valores de los parámetros actuales.

**Después de finalizar la configuración, mantenga presionado "⏻" durante 3 segundos en cualquier estado para guardar el valor de**

**configuración del parámetro y volver al modo de visualización normal de humedad.** Durante la configuración, si no se realiza ninguna operación durante 10 segundos, el sistema saldrá del menú automáticamente y volverá al modo de visualización de humedad normal sin guardar la modificación de parámetros.

## 4.5 Configurar diagrama de flujo



## 05 | Instrucción de Menú

Menú Código	Función	Ajuste Rango	Defecto	Unidad	Remark
HS	Valor establecido de humedad	5 ~ 99	50	% RH	5.1
HD	Valor diferencial de humidificación	1 ~ 20	5	% RH	5.1
DD	Valor diferencial de deshumidificación	1 ~ 20	5	% RH	5.1
AH	Valor establecido de alarma de alta humedad	50 ~ 99	99	% RH	5.2
AL	Valor de alarma de baja humedad establecida	0 ~ 50	0	% RH	5.2
PT	Valor de protección de retraso	0 ~ 10	1	minuto	5.3
CA	Calibración de humedad	-10 ~ 10	0	%	5.4

## 5.1 Ajuste de rango de control de humedad (HS, HD, DD)

Cuando el controlador funciona normalmente, el LED muestra el valor medido actual de humedad, luego comienza el reconocimiento y la traducción de humidificación y deshumidificación automáticamente.

Cuando la humedad medida  $PV \geq HS$  (**Valor establecido de humedad**) + **DD (Valor diferencial de deshumidificación)**, entrando en el estado de deshumidificación, la lámpara indicadora de deshumidificación se encenderá, el relé de deshumidificación funcionará. **Cuando la luz indicadora de deshumidificación parpadea**, El equipo de deshumidificación está en el estado de protección de retraso. Cuando la temperatura medida  $PV \leq HS$  (**Valor establecido de humedad**), la luz indicadora de deshumidificación se apagará y el relé de deshumidificación dejará de funcionar.

Cuando la humedad medida  $PV \leq HS$  (**Valor establecido de humedad**) – **HD (Valor diferencial de humidificación)**, entrando en el estado de humidificación, la lámpara indicadora de humidificación se encenderá, el relé de humidificación funcionará; Cuando la humedad medida  $PV \geq HS$  (**Valor establecido de humedad**), la luz indicadora de humidificación se apagará, el relé de humidificación deja de funcionar.

## 5.2 Alarma Alto/Bajo Límite Configuración (AH, AL)

Cuando la humedad medida  $PV \geq AH$  (**Valor establecido de alarma de alta humedad**) o la humedad medida  $PV \leq AL$  (**Valor establecido de alarma de alta humedad**), alarma con el sonido "BI-BI-BIII", el valor actual, AH o AL se mostrará en la pantalla PV. La voz de alarma se puede detener presionando cualquier tecla, pero el estado de la alarma no cambiará hasta que el valor de la humedad medida vuelva al rango normal.

## 5.3 Retraso del compresor (PT)

En modo de deshumidificación, después del encendido, si la humedad medida  $PV \geq HS$  (**Valor establecido de humedad**) + **DD (Valor diferencial de deshumidificación)**, el equipo no comenzará la deshumidificación de inmediato, sino que esperará un tiempo de retraso.

Cuando el intervalo de tiempo entre dos operaciones de deshumidificación (o el tiempo desde el encendido hasta la deshumidificación) es mayor que el retraso predeterminado, el equipo comenzará la deshumidificación inmediatamente; cuando el intervalo de tiempo entre dos deshumidificaciones (o el tiempo desde el encendido hasta la deshumidificación) es inferior al retraso predeterminado, el equipo no iniciará la deshumidificación hasta que se satisfaga el retraso predeterminado.

El tiempo de retraso se calculará justo después del momento en que se detiene la deshumidificación.

## 5.4 Calibración de temperatura (CA)

Cuando hay una desviación entre la humedad medida y la humedad real, use la función de calibración de humedad para alinear la humedad medida y la humedad real. La humedad corregida es igual a la humedad antes de la calibración más el valor corregido (el valor corregido podría ser un valor positivo, 0 o un valor negativo).

## 06 | Error de Descripción

**Alarma de falla del sensor:** Cuando el sensor de humedad está en cortocircuito o circuito abierto, el controlador iniciará el modo de falla del sensor y cancelará todas las acciones. El zumbador sonará, el LED muestra ER. La alarma del zumbador se puede desactivar presionando cualquier tecla. Una vez resueltos los fallos, el sistema volverá al modo de trabajo normal.

## 07 | Asistencia Técnica y Garantía

### 7.1 Asistencia Técnica

Si tiene problemas para instalar o utilizar este termostato, revise cuidadosamente y a fondo el manual de instrucciones. Si necesita ayuda, escríbanos a [support@ink-bird.com](mailto:support@ink-bird.com). Responderemos sus correos electrónicos en 24 horas de lunes a sábado.

También puede visitar nuestro sitio web [www.ink-bird.com](http://www.ink-bird.com) para encontrar las respuestas a las preguntas técnicas comunes.

### 7.2 Garantía

INKBIRD TECH. C.L. garantiza este termostato durante un año a partir de la fecha de compra cuando el comprador original lo opera en condiciones normales (no transferible), contra defectos causados por la mano de obra o los materiales de INKBIRD. Esta garantía se limita a la reparación o reemplazo, a discreción de INKBIRD, de todo o parte del termostato. Se requiere el recibo original para fines de garantía.

INKBIRD no es responsable por lesiones, daños a la propiedad u otros daños consecuentes o daños de terceros que surjan directamente de un material de fabricación real o presunto del producto.

No existen representaciones, garantías o condiciones, expresas o implícitas, legales o de otro tipo, que no sean las contenidas en este documento en la ley de venta de bienes o cualquier otra estatua.

# IHC-200

Dispositivo Plug-n-Play per  
il Controllo dell'UMidità  
(Italiano)





# Contenuto

**01 | Introduzione -----40**

**02 | Specifiche Tecniche -----41**

**03 | Descrizione del Dispositivo -----42**

**04 | Istruzioni per l'uso -----43**

**05 | Parametri di Configurazione -----44**

**06 | Avviso di Errore/Malfunzionamento-46**

**07 | Garanzia ed Assistenza Tecnica ---46**

## Precauzioni di Sicurezza

- Assicurarsi che il prodotto venga utilizzato secondo le specifiche
- Non toccare i terminali quando è presente energia elettrica. Potrebbe causare lesioni o causare scosse elettriche
- Non permettere a parti metalliche, ritagli di filo, limatura metallica provenienti dall'installazione possano entrare all'interno del prodotto. Ciò potrebbe causare scosse elettriche, incendi o malfunzionamenti
- Non utilizzare il prodotto in luoghi con presenza di gas infiammabili o esplosivi. In caso contrario potrebbero verificarsi lesioni dovute a esplosioni
- Non smontare, modificare o riparare il prodotto o toccare qualsiasi componente interna. Potrebbero verificarsi scosse elettriche, incendi o malfunzionamenti
- Se i relè di uscita vengono utilizzati oltre la loro aspettativa di vita, possono verificarsi fusioni o bruciature dovute al contatto. Considerare sempre le condizioni di applicazione e utilizzare i relè entro il loro carico nominale e la loro aspettativa di vita elettrica.

## 01 | Introduzione

### Che cosa è il dispositivo IHC-200?

IHC-200 è un dispositivo facile da usare, sicuro ed affidabile per il controllo dell'umidità con una uscita a doppio relè ed un doppio display LED. Si tratta di un dispositivo play-n-plug che non necessita di alcun cablaggio capace di controllare un qualsiasi tipo di umidificatore, de-umidificatore o ventola alimentati a 220 Volt.

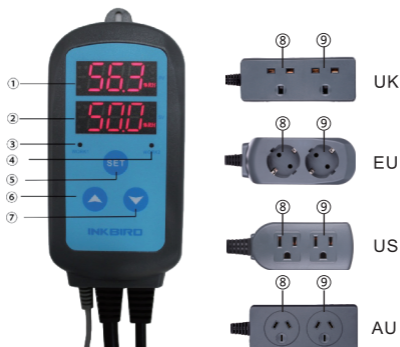
### Caratteristiche Principali

- Possibilità di operare in modo Umidificazione e De-Umidificazione
- Possibilità di impostare il valore desiderato per l'umidità ed un valore per il differenziale di controllo
- Possibilità di calibrare la misura dell'umidità rilevata dalla sonda
- Possibilità di definire un intervallo di tempo tra 2 accensioni successive dell'elemento de-umidificante/raffreddante a protezione del compressore presente in tali dispositivi (ritardo di protezione)
- Rilevazione della temperatura dell'ambiente che si vuole umidificare/de-umidificare
- Possibilità di impostare 2 soglie di allarme per rilevare valori di umidità sopra/sotto soglia
- Segnale di allarme per malfunzionamento del sensore o del dispositivo

## 02 | Specifiche Tecniche

Input	100 ~240VAC, 50Hz/60Hz
Output	Max. 10A, 100V ~240V AC
Consumo	<3W
Intervallo di misura dell'umidità	5%-99.99%RH
Intervallo di controllo dell'umidità	5 ~ 99% RH
Risoluzione	0.1% RH
Accuratezza	± 3% RH
Sensore	HTG3535CH
Stabilità del sensore	< 0.5% RH/yr
Lunghezza cavo sensore	2m
Capacità del relè	Umidificazione (12A, 100-240VAC)
	De-Umidificazione (12A, 100-240VAC)
Lunghezza cavo alimentazione	1.5m
Lunghezza cavo di uscita	30 cm
Dimensioni	Elemento Principale: 140x68x33mm Prese (US Version): 85x42x24mm Prese (EU Version): 135x54x40mm
Temperatura di utilizzo	-30 ~ 75 ° C / -22 ~ 167 ° F
Storage	Temperatura -30~ 75 ° C / -22~ 167 ° F
	Umidità 20~85% (senza condensa)
Garanzia	1 anno

## 03 | Descrizione del Dispositivo



### ①PV display dei parametri di processo rilevati dalla sonda

- in normale operatività, il display mostra il valore di umidità misurata
- in modalità di configurazione, il display mostra il nome del parametro che si vuole modificare
- premendo simultaneamente le 2 frecce, il display mostra il valore della temperatura misurata

### ②SV display dei parametri di processo impostati

- in modalità operativa, il display mostra il valore impostato per l'umidità desiderata
- in modalità di configurazione, il display mostra il valore del parametro che si vuole modificare

### ③Spia modalità De-Umidificazione:

- On, funzione De-Umidificazione attiva
- Off, funzione De-Umidificazione non attiva
- Lampeggiante, ritardo di protezione nell'avviamento del dispositivo di De-Umidificazione

### ④Spia modalità Umidificazione:

- On, funzione Umidificazione attiva
- Off, funzione Umidificazione non attiva

⑤**Tasto SET:** Premere il tasto SET per 3 secondi per accedere al menu di configurazione. Premere il tasto SET per 3 secondi, dopo la modifica dei parametri, per salvare ed uscire dal menu configurazione.

⑥**Freccia in basso:** in modalità operativa, premere il tasto

per visualizzare il valore impostato per il parametro DD; in modalità di configurazione, premere il tasto per ridurre il valore del parametro in uso.

⑦ **Freccia in alto:** in modalità operative, premere il tasto per visualizzare il valore impostato per il HD; in modalità di configurazione, premere il tasto per incrementare il valore del parametro in uso.

⑧ **Presca per De-Umidificatore**

⑨ **Presca per Umidificatore**

## 04 | Istruzioni per l'uso

### 4.1 Accensione/Spengimento

Per spegnere il dispositivo, tenere premuti contemporaneamente per 3 secondi i tasti "⏻" "▲" "▼".

Per accendere il dispositivo, tenere premuti contemporaneamente per 1 secondo i tasti "⏻" "▲" "▼".

### 4.2 Visualizzazione dei valori Differenziali impostati

In modalità operativa:

- premere il tasto "▲" per visualizzare il valore impostato per il differenziale di umidificazione (HD);
- premere il tasto "▼" per visualizzare il valore impostato per il differenziale di de-umificazione (DD).

Il display torna automaticamente nella normale modalità dopo 2 secondi.

### 4.3 Visualizzazione della Temperatura misurata

Premere contemporaneamente i tasti "▲" e "▼" per visualizzare sul display superiore il valore della temperatura rilevata dalla sonda del dispositivo. Il display torna automaticamente nella normale modalità dopo 2 secondi.

### 4.4 Come impostare i parametri di configurazione

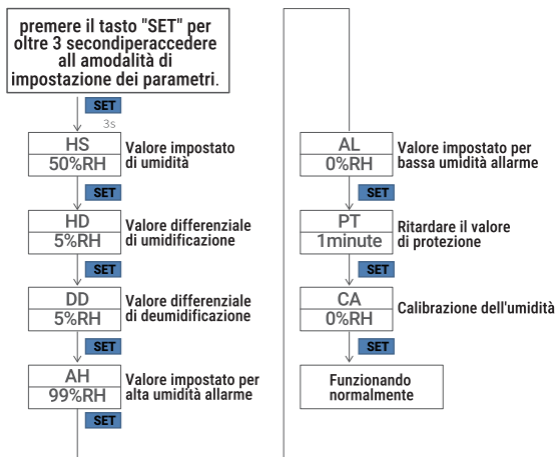
In modalità operativa, tenere premuto per 3 secondi il tasto "⏻" per passare alla modalità configurazione: nel display superiore verrà visualizzato il nome del primo parametro "HS", mentre nel display inferiore verrà visualizzato il valore impostato per tale parametro.

Premere nuovamente il tasto "⏻" per accedere agli altri parametri di configurazione, premere i tasti "▲" "▼" per modificare i valori di ogni singolo parametro.

**Tenere premuto il tasto "⏏" per 3 secondi per salvare le modifiche effettuate e tornare alla normale modalità operativa.**

Se durante la modalità di configurazione non viene rilevata attività per 10 secondi, il dispositivo tornerà automaticamente nella modalità operativa senza salvare le modifiche effettuate.

## 4.5 Diagramma di Configurazione



## 05 | Parametri di Configurazione

Simbolo	Fonction	Range	Default	Unità	Nota
HS	Valore di Umidità desiderata	5 ~ 99	50	% RH	5.1
HD	Valore del differenziale di Umidificazione	1 ~ 20	5	% RH	5.1
DD	Valore del differenziale di De-Umidificazione	1 ~ 20	5	% RH	5.1
AH	Soglia superiore dell'allarme di Umidità	50 ~ 99	99	% RH	5.2
AL	Soglia inferiore dell'allarme di Umidità	0 ~ 50	0	% RH	5.2
PT	Ritardo di protezione	0 ~ 10	1	minute	5.3
CA	Valore di compensazione per Calibrazione	-10 ~ 10	0	%	5.4

## 5.1 Temperature Control Range Setting (HS, DS, DD)

Nella modalità operativa, il dispositivo rileva e mostra nel display superiore il valore di umidità rilevato per poi iniziare ad operare in modalità Umidificazione/De-Umidificazione.

### De-Umidificazione

Quando l'umidità misurata (**PV**) risulta  $\geq \text{HS} + \text{DD}$  (**HS**=valore impostato per Umidità desiderata, **DD**=valore impostato per il differenziale di de-umidificazione), si accende la spia sul display e si alimenta l'uscita del dispositivo;

Quando l'umidità misurata raggiunge il valore impostato per **HS**, si spegne la spia sul display e viene tolta alimentazione all'uscita del dispositivo.

### Umidificazione

Quando l'umidità misurata (**PV**) risulta  $\leq \text{HS} - \text{DS}$  (**HS**=valore impostato per Umidità desiderata, **DS**=valore impostato per il differenziale di umidificazione), si accende la spia sul display e si alimenta l'uscita del dispositivo per umidificare.

Quando l'umidità misurata raggiunge il valore impostato per **HS**, si spegne la spia sul display e viene tolta alimentazione all'uscita del dispositivo.

## 5.2 Limiti di Allarme per Umidità e Temperatura (AH, AL)

I parametri **AH** ed **AL** possono essere impostati separatamente. Se il valore di Umidità misurata **PV** risulterà maggiore del valore impostato per il parametro **AH** o risulterà inferiore al valore impostato per il parametro **AL**, il dispositivo emetterà un segnale di allarme.

Quando l'allarme è attivo, sul display lampeggia il valore misurato ed il codice di allarme ed il dispositivo emette il suono "BI-BI-BIII". Il suono di allarme può essere fermato premendo un tasto qualsiasi, ma lo stato di allarme non cambierà fino a quando il valore della misura tornerà entro i limiti di normalità.

## 5.3 Ritardo del Compressore (PT)

Se in modalità de-umidificazione, dopo l'accensione, l'umidità misurata **PV** risultasse maggiore o uguale della somma del valore di umidità desiderata **HS** e del valore del differenziale di umidità **DD** ( $\text{PV} \geq \text{HS} + \text{DD}$ ), il dispositivo può avviare la de-umidificazione/raffreddamento immediatamente o con un tempo di ritardo impostabile dall'utente.

Nel caso in cui l'intervallo di tempo tra due de-umidificazioni risultasse maggiore del ritardo preimpostato, il dispositivo inizierà a de-umidificare immediatamente.

In caso contrario, cioè nel caso in cui l'intervallo di tempo tra due deumidificazione risultasse minore del ritardo preimpostato, il

dispositivo avvierà la de-umidificazione al termine del ritardo preimpostato.

Il tempo di ritardo viene calcolato una volta al termine della de-umidificazione.

## 5.4 Calibrazione del dispositivo (CA)

In caso di scostamento tra il valore misurato ed il valore effettivo, il dispositivo può essere calibrato agendo sul parametro CA. In questo modo, il valore corretto risulterà pari al valore misurato prima della taratura +/- il valore attribuito al parametro CA (valore positivo, zero o valore negativo)

## 06 | Avviso di Errore/Malfunzionamento

**Allarme di Sensore Guasto:** quando il sensore è in condizioni di corto circuito o di circuito aperto, il dispositivo inizia ad operare in modalità di guasto interrompendo tutte le operazioni e segnalando la condizione con un allarme sonoro e con la scritta ER sul display. L'allarme sonoro può essere interrotto premendo un tasto qualsiasi. Il dispositivo tornerà al normale funzionamento quando il guasto sarà stato rimosso.

## 07 | Garanzia ed Assistenza Tecnica

### 7.1 Assistenza Tecnica

In caso di problemi durante l'installazione o nell'utilizzo del dispositivo, si prega di leggere con attenzione il manuale di istruzioni. Se necessitate di assistenza, potete scrivere a [support@ink-bird.com](mailto:support@ink-bird.com). Risponderemo, entro 24 ore dal Lunedì al Sabato, alle vostre e-mail.

Inoltre, è possibile visitare il nostro sito web [www.ink-bird.com](http://www.ink-bird.com) per trovare le risposte alle domande tecniche più comuni.

### 7.2 Garanzia

INKBIRD TECH. C.L. garantisce questo prodotto per un anno dalla data di acquisto e se impiegato dall'acquirente originale in normali condizioni di utilizzo, dai difetti di fabbrica o dei materiali. Questa garanzia è limitata alla riparazione o alla sostituzione, a discrezione di INKBIRD, di tutto o parte del termostato. La ricevuta di acquisto originale è necessaria ai fini della garanzia.

INKBIRD non è responsabile di danni o lesioni causate



all'utilizzatore, di danni conseguenti o di danni a terzi terzi derivanti direttamente da reali o presunti difetti di fabbricazione del prodotto.

Non sono previste ulteriori forme o condizioni di garanzie, espresse o implicite, di legge o di altro tipo, se non quelle qui riportate a seguito della vendita del prodotto stesso.



## **INKBIRD TECH.C.L**

Support@ink-bird.com

www.ink-bird.com

+86-755-25738050

Shenzhen,GD,518000,China

