

# Plug-n-Play 湿度コントローラー

## IHC-200

### ユーザーマニュアル

バージョン 1.3



**INKBIRD**

Inkbird Tech. Co., Ltd.

#### 版權

copyright 2016 INK BIRD teah 深圳市英博偉業有限公司が全ての版權を有し、事前の許可を得ずに本文のいかなる部分も複製することはできません。

#### 責任事項

INKBIRD は、本文の情報が正確であることを確認するために最善を尽くします。ただし、本書の内容は予告なく変更されることがあります。最新バージョンの確認は、INKBIRD にご連絡ください。

## 目録

1、概要	3
IHC とは何か?	3
主な特徴	3
2、規格	3
3. 各部の名前と働き	4
4. キー操作指南	5
4.1 電源オン/オフ	5
4.2 差分値の確認	5
4.3 測量湿度の確認	5
4.4 パラメーターの設定方法	5
4.5 設定の流れ	6
5. メニューマニュアル	6
5.1 湿度制御範囲設置 (HS, HD, DD)	7
5.2 アラーム上限/下限設定 (AH, AL)	7
5.3 圧縮機時間延期	7
5.4 湿度調整 (CA)	7
6. エラー説明	8
7. 技術サポートと保証	8
7.1 技術サポート	8
7.2 保証	8

## 1、概要

### IHC とは何か？

IHC - 200 は安全で信頼性の高い簡易式デュアルリレー出力湿度コントローラーです。Play-n-plug 設計及び、デュアル LED 画面の配備により利便性が高まっています。IHC-200 は 100 ~ 265 ボルト以内の加湿器や除湿器、ファンを制御できます。

#### 主な特徴

- 加湿と除湿モードの自動切り替え
- 設定値と差分値による湿度制御
- 湿度値の調整
- 制御出力の遅延保護
- 現在湿度の確認
- 湿度が設定値を超えた場合、アラームにより警報
- センサーエラー或いは湿度が限界値を超えた場合、アラームにより警報

## 2、規格

電源入力	100 ~240V AC, 50Hz/60Hz
電源出力	最大. 10A, 100V ~240V AC
消費電力	<3W
湿度測定範囲	5%-99.99%RH
湿度制御範囲	5%-99%RH
解像度	1%RH
精度	±3%RH
センサーモデル	HTG3535CH
センサー安定性	<0.5%RH/yr
センサー長さ	2m / 6.56ft
中継接触容量	加湿(12A, 100-240V AC)
	除湿(12A, 100-240V AC)
入力電源ケーブルの長さ	1.5m ( 5ft )
出力電源ケーブルの長さ	30cm ( 1ft )
サイズ	外形サイズ: 140x68x33mm (5.5x2.7x1.3 インチ) コンセント(アメリカ規格): 85x42x24mm (3.3x1.7x1.0 インチ) コンセント(ヨーロッパ規格): 135x54x40mm (5.3x2.1x1.6 インチ) コンセント(イギリス規格): 140x51x27mm (5.5x2.0x1.0 インチ)
環境温度	-30~ 75 ° C / -22~ 167 ° F
保存温度	温度-30~ 75 ° C / -22~ 167 ° F
	湿度 20~85% (凝縮物無し)
保証期間	1 年

### 3. 各部の名前と働き



① PV: 過程値。

- 実行中、現在の湿度を表示します。
- 設定モードでは、メニューコードを表示します。
- “▲” “▼” を同時に押すと、現在の湿度が表示されます。

② SV: 設定値

- 実行中、設定湿度を表示します。
- 設定モードでは、設定値を表示します。

③ 加湿表示ランプ

- オン: 加湿作業中
- オフ: 加湿作業停止

④ 除湿表示ランプ

- ON: 除湿作業中
- OFF: 除湿停止作業
- 点滅時: 除湿延期

⑤ SET キー: SET キーを3秒長押しすると設定メニューに入ることができます。また、設定中に SET キーを3秒長押しで設定を保存し、元の画面に戻ります。

⑥ “▼”：実行中に“▼”を押すと DD 値を確認でき、設定モード中に“▼”を押すと値を減らすことができます。

⑦ “▲”：実行中に“▲”を押すと HD 値を確認でき、設定モード中に“▲”を押すと値を増やすことができます。

⑧加湿装置ソケット：加湿出力

⑨除湿装置ソケット：除湿出力

## 4.キー操作指南

### 4.1 電源オン/オフ

コントローラが正常に動作している間に、“SET” “▲” “▼”を同時に3秒間押し続けてシャットダウン状態にすると、すべての表示と出力がオフになります。シャットダウン状態で“SET” “▲” “▼”を同時に1秒間押し続けて、通常測定状態にします。

### 4.2 差分値の確認

コントローラが正常に動作している時に、“▲”を1回押すと加湿差分値(HD)が表示されます。“▼”を1回短く押すと除湿差分値(DD)が表示されます。2秒後、湿度表示は通常表示モードに戻ります。

### 4.3 測量湿度の確認

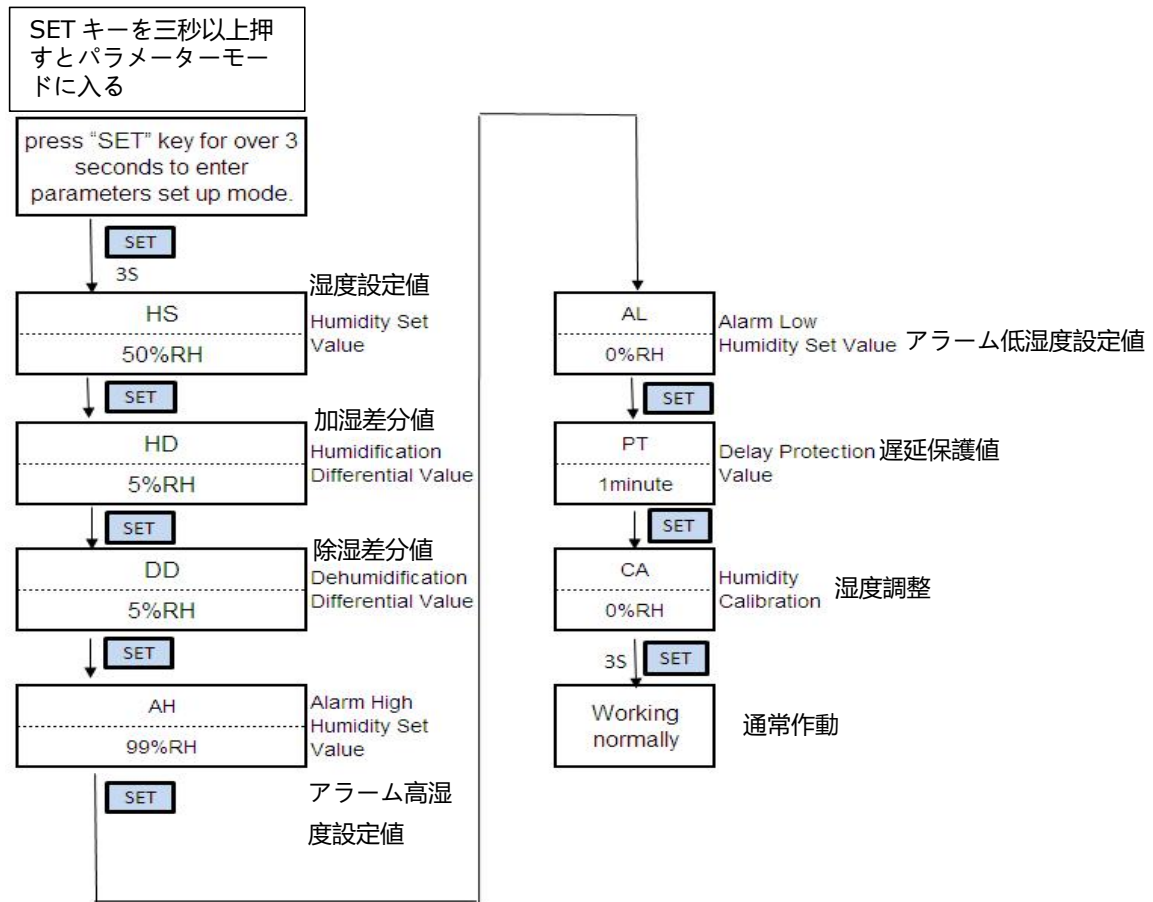
“▲” “▼”を同時に押すと、現在の湿度値がPV画面上に表示されます。離して2秒後に通常表示モードに戻ります。

### 4.4 パラメーターの設定方法

コントローラが正常に動作している時は、“SET”キーを3秒間押し続けて設定パラメーターモードに入り、PV画面に表示される最初のコードは「HS」(コードは次のページを参照)で、SV画面は設定値に応じて表示されます。“SET”キーを押すとメニューが表示され、現在のパラメーター値を変更するには、“▲” “▼”キーを押します。

設定が完了した場合、いずれかの状態で“SET”キーを3秒間押し続けてパラメーター設定値を保存し、湿度通常表示モードに戻ります。設定中に10秒間何も操作されなかった場合は、メニューが自動的に終了し、パラメーターの変更を保存せずに通常の湿度表示モードに戻ります。

4.5 設定の流れ



5. メニューマニュアル

メニューコード	機能	設定範囲	デフォルト	単位	備考
HS	湿度設定値	5 ~ 99	50	% RH	5.1
HD	加湿差分値	1 ~ 20	5	% RH	5.1
DD	除湿差分値	1 ~ 20	5	% RH	5.1
AH	高湿度警報設定値	50 ~ 99	99	% RH	5.2
AL	低湿度警報設定値	0 ~ 50	0	% RH	5.2
PT	遅延保護値	0 ~ 10	1	分	5.3
CA	湿度調整	-10 ~ 10	0	%	5.4

## 5.1 湿度制御範囲設置 (HS, HD, DD)

コントローラが正常に動作している時に、LED は現在の測量湿度値を表示し、加湿除湿の識別と切り替えを自動的に開始します。湿度  $PV \geq HS$  (湿度設定値) + DD (除湿差分値) を測定する際、除湿状態に入り、除湿ランプが点灯し、除湿リレーが作動します。除湿表示ランプが点滅している際、除湿装置はディスプレイガード状態になります。湿度  $PV \leq HS$  (湿度設定値) を測定する際、除湿ランプが消灯し、除湿リレーが停止します。

測定湿度  $PV \leq HS$  (湿度設定値) - HD (加湿差分値) を測定する際、加湿状態に入り、加湿ランプが点灯し、加湿リレーが動作します。湿度  $PV \geq HS$  (湿度設定値) を測定する際、加湿ランプが消灯し、加湿リレーが停止します。

## 5.2 アラーム上限/下限設定 (AH, AL)

湿度  $PV \geq AH$  (アラーム高湿度設定値) または湿度  $PV \leq AL$  (アラーム低湿度設定値) を測定する際、「ピーピーピー！」という音が鳴り、現在値 AH または AL のアラームが PV 画面に表示されます。任意のキーを押すことでアラーム音を止めることができますが、湿度測定値が正常範囲に戻るまでアラーム状態は変化しません。

## 5.3 圧縮機時間延期

電源を入れた後、除湿モードでもし測定した湿度が  $PV \geq HS$  (湿度設定値) + DD (除湿差分値) の場合、すぐに除湿を開始することはなく、開始に時間がかかります。

2つの除湿運転の間の時間間隔(または電源を入れてから除湿までの時間)が予め設定された遅延時間よりも長い場合、すぐに除湿を開始します。2回の除湿の間の時間間隔(または電源を入れてから除湿までの時間)があらかじめ設定された遅延時間より短い場合、機器はあらかじめ設定された遅延時間を満たすまで除湿を開始しません。遅延時間は除湿停止直後に計算されます。

## 5.4 湿度調整 (CA)

測定した湿度と実際の湿度が異なる場合は、湿度調整機能を使用し測定した湿度と実際の湿度を合わせてください。補正湿度は、調整前の湿度 + 補正值(補正值は正の値、0、負の値のいずれでもよい)に等しいです。

## 6. エラー説明

センサー障害の警告:湿度センサーがショート状態またはオープンループ状態の場合、コントローラーはセンサー障害モードを起動し、すべての動作をキャンセルします。ブザーが鳴り、LEDがErrorを表示します。任意のキーを押すことでブザー警報を解除することができます。全ての問題が解決した後、システムは通常の動作モードに戻ります。

## 7. 技術サポートと保証

### 7.1 技術サポート

コントローラーをインストールまたは使用中に問題が生じた場合は、ユーザーマニュアルをよくご確認ください。サポートが必要な場合は、[support@ink-bird.com](mailto:support@ink-bird.com)にお問い合わせください。日曜、祝日を除く一営業日以内に返信します。また、弊社のホームページ([www.ink-bird.com](http://www.ink-bird.com))にアクセスして、技術的なFAQを参照することもできます。

### 7.2 保証

この度は弊社の Plug-n-Play 湿度コントローラーをお買い上げいただき誠に有難うございます。弊社ではご購入された製品に対して、お買い上げの日から12ヶ月間は、本保証書に規定する条件により、Inkbird Tech. Co., Ltd.が保証いたします。この保証はお買い上げになった本商品がお客様に引き渡された当時、すでに存在していた材料上及び製造上の欠陥を対象とします。この保証は、本マニュアルに記載されている製品またはコントローラー部品の修理、交換に限定されます。保証には、ご購入時の領収書が必要です。弊社は、故意により発生した損害に対して一切の責任を負いません。また、本製品を本来の用途以外で使用した場合における損害や、それに相当するようないかなる場合も保証いたしません。

お問い合わせ

業務連絡: [sales@ink-bird.com](mailto:sales@ink-bird.com)

技術サポート: [cs@ink-bird.com](mailto:cs@ink-bird.com)

営業時間: 09:00-18:00(GMT+8) 月曜日から金曜日

URL: [www.ink-bird.com](http://www.ink-bird.com)