

## AC-41-D

### TÍNH NĂNG

- Bộ điều khiển chuyên dụng để điều khiển áp suất gió
- Điều khiển áp suất gió thông qua biến tần hoặc van tuyến tính.
- Cho phép thiết lập Set Point ngay trên màn hình điều khiển.
- Cho phép chọn chế độ hoạt động sao cho phù hợp với hệ thống điều khiển (từ 1 tới 4 ngõ vào).
- Cho phép chọn chế độ hoạt động của bộ điều khiển theo yêu cầu.
- Các tính năng cài đặt cấp cao được bảo vệ bằng password.
- Có màn hình báo lỗi giúp quan sát các lỗi hệ thống một cách trực quan hơn.
- Tự loại bỏ ngõ vào nếu kiểm tra cảm biến bị lỗi cảm biến, hệ thống sẽ hoạt động dựa trên các tín hiệu ngõ vào còn lại.
- Có chế độ ngõ ra dạng ON/OFF để người dùng tùy biến theo yêu cầu của mình.



### CÁC CHẾ ĐỘ ĐIỀU KHIỂN

#### Chế độ MAX

Tín hiệu điều khiển sẽ được chọn là tín hiệu có giá trị lớn nhất trong các tín hiệu vào.

#### Chế độ MIN

Tín hiệu điều khiển sẽ được chọn là tín hiệu có giá trị nhỏ nhất trong các tín hiệu vào.

#### Chế độ AVERAGE

Tín hiệu điều khiển là giá trị trung bình của các tín hiệu ngõ vào.

#### Chế độ AUTO

Cho phép bộ điều khiển tự chọn lựa giá trị ngõ vào ứng với các trường hợp sau:

- ≡ Giá trị các ngõ vào nằm trong khoảng 20-50 Pa, giá trị điều khiển được tính là giá trị trung bình các ngõ vào.
- ≡ Có 1 giá trị ngõ vào nhỏ hơn 20Pa, giá trị điều khiển là giá trị nhỏ hơn 20Pa.
- ≡ Có 1 giá trị ngõ vào lớn hơn 20Pa, giá trị điều khiển là giá trị lớn hơn 20Pa.
- ≡ Trường hợp có 1 ngõ vào nhỏ hơn 20Pa và 1 giá trị ngõ vào lớn hơn 20Pa, ưu tiên xử lý ngõ vào nhỏ hơn 20Pa.

### MÔI TRƯỜNG HOẠT ĐỘNG

Nhiệt độ hoạt động

từ 0°C tới 65°C.

Độ ẩm hoạt động

nhỏ hơn 90% và không đọng sương.

Môi trường hoạt động

Hoạt động ở nơi khô ráo, thoáng mát không có các tác nhân gây ăn mòn, dễ cháy nổ.

Vận chuyển và bảo quản

Bảo quản ở nơi khô thoáng, tránh ẩm. Nhiệt độ bảo quản từ -25°C tới 70°C, độ ẩm 5% đến 95% và không đọng sương.



## THÔNG SỐ KỸ THUẬT

- Nguồn cấp : 24VAC  $\pm$  10% hoặc 24VDC  $\pm$  5% . 50/60Hz.
- Dòng điện yêu cầu nguồn cấp : nhỏ hơn 1A.
- Ngõ vào đa chức năng
  - Hỗ trợ dòng điện : 0-20mA / 4-20mA (mặc định).
  - Hỗ trợ điện áp : 0-10VDC / 2-10VDC.
  - Hỗ trợ điện trở : Điện trở và ngõ vào nhiệt độ Thermistor NTC 10K
  - Hỗ trợ ngõ vào tiếp điểm khô (Dry contact).
- Ngõ ra Analog
  - Hỗ trợ dòng điện : 0-20mA / 4-20mA
  - Hỗ trợ điện áp : 0-10VDC (mặc định UI1) / 2-10VDC / 0-24VDC
  - Tín hiệu ON/OFF cho Relay (mặc định UI2).
- Kích thước thiết bị (LxWxH) : 163x102x50 mm

## SƠ ĐỒ CHÂN THIẾT BỊ

24AC	24AC	UI1	UI2	VCC	UI3	UI4	VCC	UO1	UO2	GND	Hỗ trợ
				GND			GND			COM	Phụ thêm
24AC	24AC	AI	AI	Com In	AI	AI	Com In	AO	DO	GND	Mặc định

- Com In là chân nguồn cấp cho cảm biến. Cảm biến 2 dây sử dụng 1 chân nguồn nối vào Com In và 1 chân tín hiệu nối vào AI.
- Ngõ ra AO + GND: Xuất ra tín hiệu tuyến tính để điều khiển biến tần, van xả gió, ....
- Ngõ ra DO + GND: Xuất ra tín hiệu On/OFF để đóng mở relay 24VDC qua đó điều khiển các thiết bị cần dùng theo kiểm On/OFF.

## CHỨC NĂNG CÁC PHÍM TRÊN THIẾT BỊ

- <ENT> Chuyển sang chế độ chọn/đồng ý cập nhật thông số.
- <UP> Lên trên một trường.
- <DOWN> Xuống dưới một trường.
- <TRK> x10 giá trị hiện tại hoặc chuyển chế độ ON/OFF.
- <LEFT> Trở về màn hình trước / giảm một giá trị trong ô dữ liệu.
- <RIGHT> Chuyển sang màn hình kế tiếp / tăng một giá trị trong ô dữ liệu.

## CÁC MÀN HÌNH CHỨC NĂNG

### Màn hình Overview

Hiển thị các giá trị như áp suất trả về từ các sensor, áp suất sau khi tính toán, giá trị set point...

### Màn hình Error

Có chức năng báo lỗi hệ thống. Cung cấp cho người dùng các lỗi hệ thống như a ngõ vào, lỗi ngõ ra của cảm biến hoặc do thiết lập phần cứng chưa đúng.



#### Màn hình IN/OUT STATUS

Hiển thị giá trị Input và Output của hệ thống, giúp người dùng có thể quan sát dễ dàng hệ thống của mình.

#### Màn hình SECURITY

Cho phép người dùng đăng nhập vào các cấu hình của hệ thống. Password mặc định là "0". Người dùng có thể thay đổi password trong màn hình "USER SETTINGS".

#### Màn hình USER SETTINGS

Cho phép người dùng cấu hình các thông số người dùng như cài đặt mật khẩu bảo vệ (password), cài đặt ngày giờ của hệ thống.

#### Màn hình CALIBRATION

Cho phép người dùng calib cảm biến trực tiếp trên bộ điều khiển nếu có sự sai lệch do dây dẫn hoặc do môi trường lắp đặt cảm biến.

#### Màn hình CONTROL SETTING

Cho phép người dùng cài đặt các thông số của hệ thống như các ngõ vào cần được sử dụng, chế độ hoạt động của bộ so sánh tín hiệu, chế độ hoạt động của các ngõ ra.

#### Màn hình PID CONFIG

Cấu hình các thông số PID để hệ thống hoạt động. Lưu ý các giá trị đã được cài đặt mặc định phù hợp với các ứng dụng điều khiển cho quạt tăng áp cầu thang. Khuyến cáo không nên thay đổi trừ trường hợp thật đặc biệt.

#### Màn hình Override

Cho phép người dùng xuất tín hiệu ngõ ra ở một giá trị cố định giúp việc test hệ thống trước khi cho chạy trở nên đơn giản hơn. Khi ngõ ra được enable phần override, giá trị tại ô value sẽ được đưa trực tiếp ra ngoài mà không qua bất kỳ xử lý nào.

#### Màn hình IN/OUT CONFIG

Cấu hình các thông số của bộ điều khiển. Chỉ dùng cho nhà sản xuất.

#### Màn hình About

Hiển thị thông tin của phần mềm, hãng, model thiết bị ....

---

Thông tin liên hệ:  
Công Ty Cổ Phần Công Nghệ PNTECH  
Website: <http://pntechcontrols.com>  
Điện thoại: (028) 38 158 159

---