

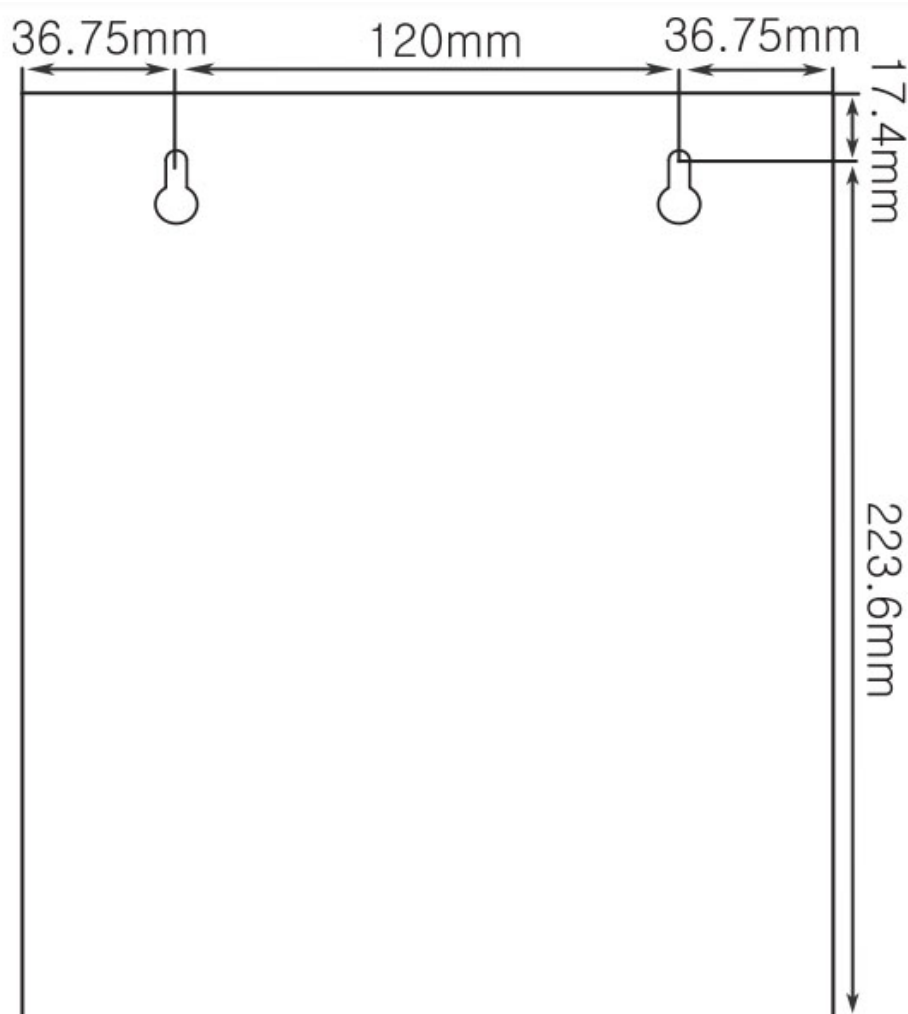
GIỚI THIỆU

Bộ điều khiển nhiệt độ và độ ẩm Conotec FOX-301JR1 với 4 ngõ ra điều khiển, việc tích hợp này giúp tiết kiệm khá lớn chi phí đầu tư thiết bị.

Conotec thiết lập giao diện người dùng theo cách đơn giản nhất, giúp người dùng dễ dàng vận hành. Tài liệu hướng dẫn sử dụng Conotec FOX-301JR1 cũng sẽ giúp các bạn chi tiết hơn bằng hình ảnh và ví dụ thực tế.

I. LẮP ĐẶT

Bộ điều khiển nhiệt độ và độ ẩm Conotec FOX-301JR1 có kích thước mặt trước 194(W) X 241(H), có thể lắp đặt mặt tủ hoặc treo, kích thước khoét lỗ được đề nghị như hình sau:



Kích thước khoét lỗ lắp đặt bộ Conotec FOX-301JR1

Lưu ý vị trí lắp đặt bộ điều khiển:

- Không rung chấn mạnh
- Không ẩm ướt

- Nhiệt độ không quá cao

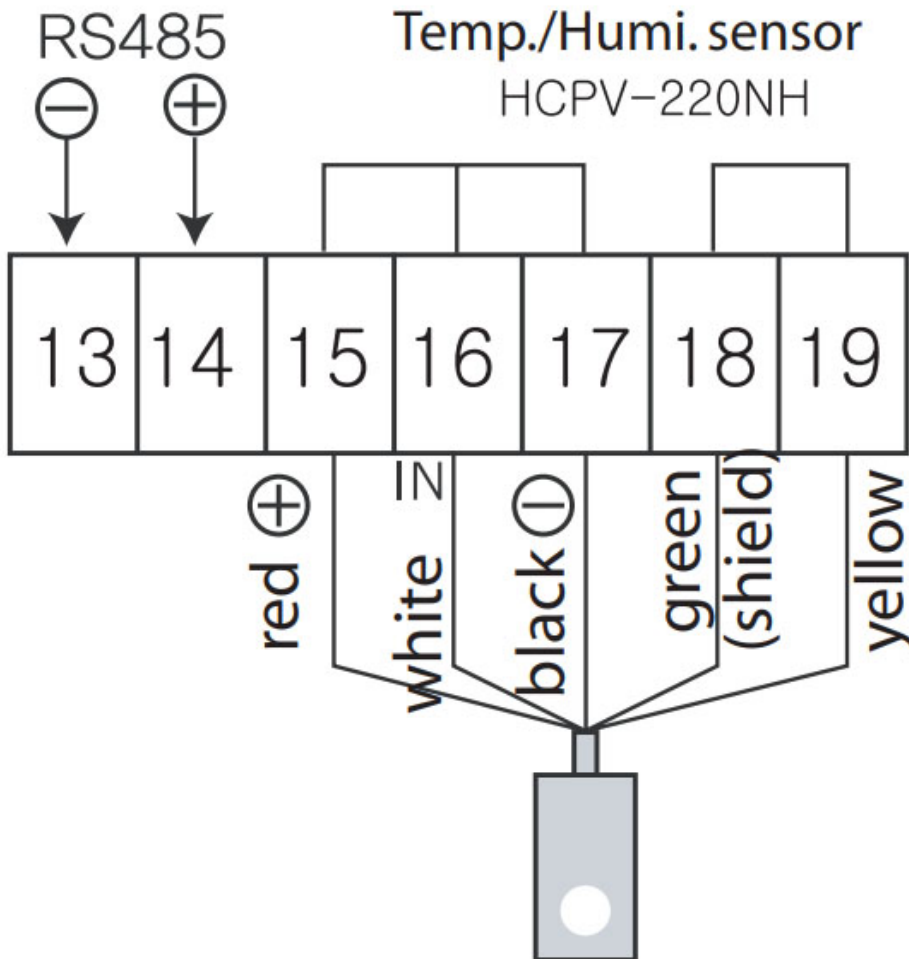
II. ĐẦU NỐI BỘ ĐIỀU KHIỂN CONOTEC FOX-301JR1

II.1. AN TOÀN ĐIỆN

Khi tiến hành đấu điện, phải chắc chắn rằng:

- Bạn đã ngắt nguồn điện
- Các tải không được vượt dòng định mức cho phép. Trường hợp bạn cần điều khiển các thiết bị có dòng tải lớn, hãy trang bị thêm relay trung gian hoặc contactor

II.2. ĐẦU NỐI CẢM BIẾN



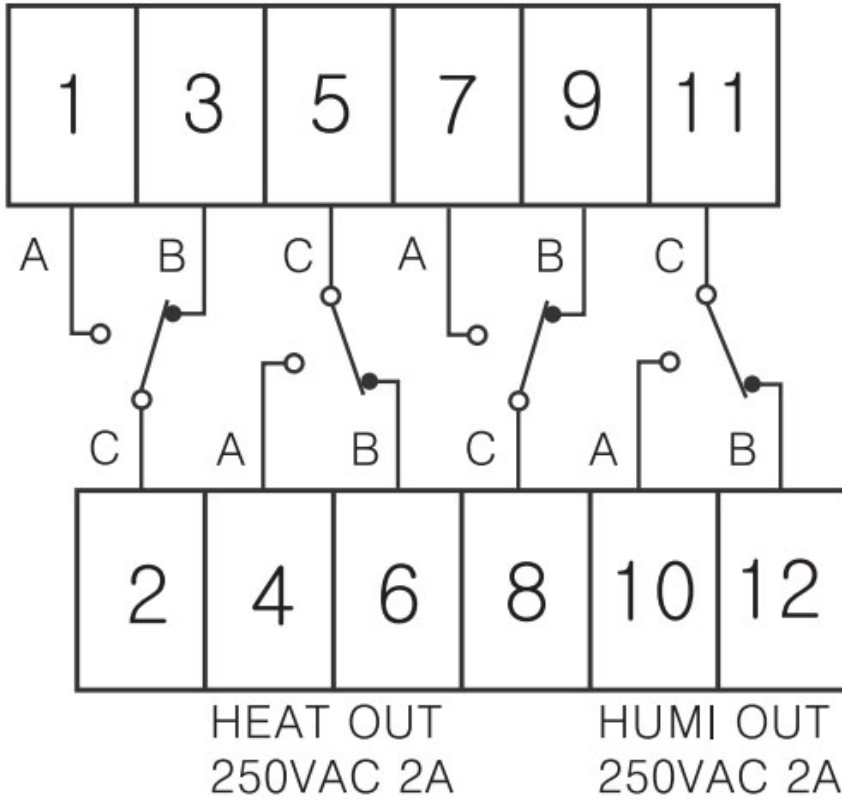
Sơ đồ đầu nối cảm biến Conotec FOX-301JR1

Nhìn vào sơ đồ trên, đã quá rõ ràng, chắc chắn chúng ta đều có thể đấu nối chính xác cảm biến của thiết bị. Chỉ cần chính xác **màu sắc** và **số chân**, bạn đã hoàn tất phần đầu nối này.

II.3. ĐẦU NỐI ĐIỆN BỘ ĐIỀU KHIỂN NHIỆT ÂM CONOTEC FOX-301JR1

COOL OUT
250VAC 2A

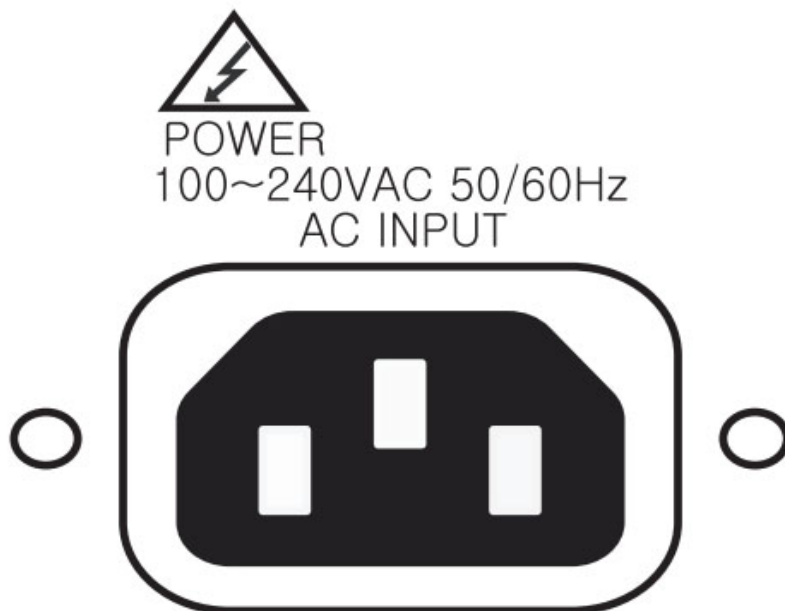
DHUMI OUT
250VAC 2A



Sơ đồ đấu nối điện bộ điều khiển nhiệt độ và độ ẩm Conotec FOX-301JR1

Sơ đồ này không quá khó đối với các bạn thường xuyên tiếp xúc với sơ đồ điện. Tuy nhiên, để tránh nhầm lẫn, chúng tôi xin diễn giải phần đấu nối rõ ràng hơn.

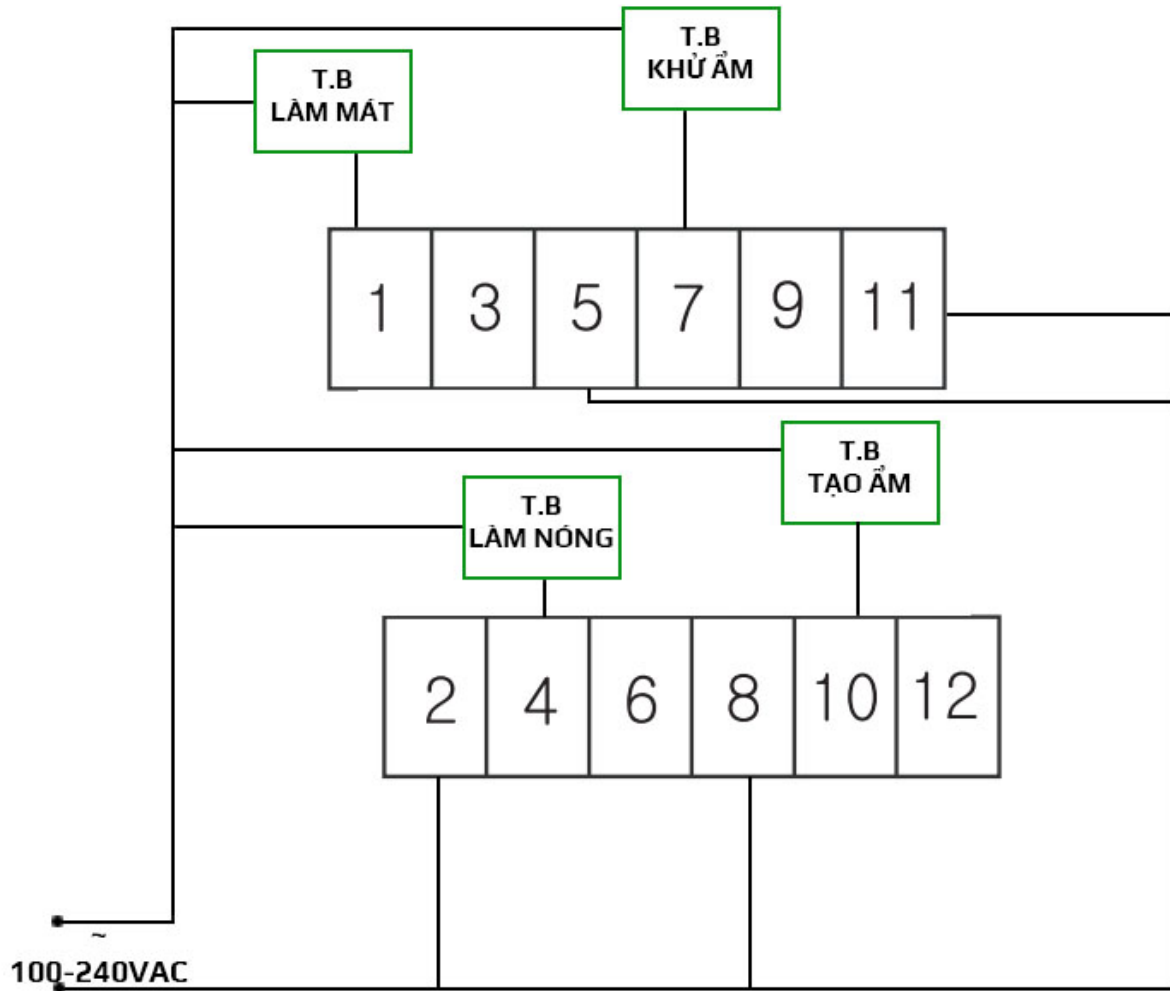
- **Cấp nguồn cho bộ điều khiển:** bộ Conotec được thiết kế với công cấp nguồn riêng, dạng giắc cắm, tương tự như giắc của máy tính.



Giắc cắm

- **Đầu nối thiết bị điện:**

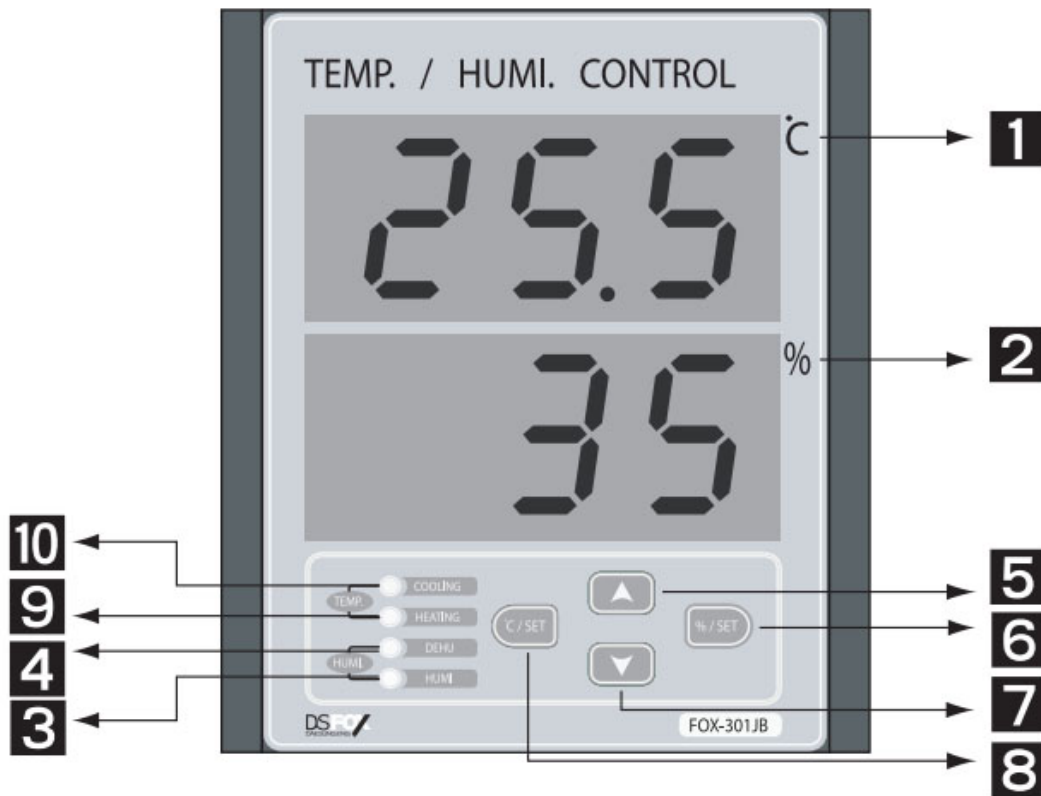
Các bạn đầu nối các thiết bị theo sơ đồ bên dưới:



Sơ đồ đầu nối thiết bị

III. CÁC PHÍM CHỨC NĂNG

Chúng ta cần tìm hiểu qua chức năng của các phím ở mặt trước của bộ điều khiển nhiệt độ và độ ẩm trước khi tiến hành cài đặt nó.



Mặt trước của bộ điều khiển

- **C / SET** : phím cài đặt nhiệt độ. Chức năng bao gồm:
 - Thiết lập điểm SET (điểm OFF) nhiệt độ
 - Vào chương trình cài đặt nhiệt độ
 - Di chuyển qua các tham số cài đặt
- **% / SET** : phím cài đặt độ ẩm. Chức năng bao gồm
 - Thiết lập điểm SET (điểm OFF) độ ẩm
 - Vào chương trình cài đặt độ ẩm
 - Di chuyển qua các tham số cài đặt
- **▲** : phím mũi tên lên. Dùng để thay đổi giá trị của tham số
- **▼** : phím mũi tên xuống. Dùng để thay đổi giá trị của tham số.

IV. CÁC CHỈ THỊ TRÊN MÀN HÌNH










Xem hình: mặt trước của bộ điều khiển.

- 1: Đơn vị nhiệt độ
- 2: Đơn vị độ ẩm
- 3: Tín hiệu ngõ ra tạo ẩm
- 4: Tín hiệu ngõ ra khử ẩm
- 9: Tín hiệu ngõ ra làm nóng
- 10: Tín hiệu ngõ ra làm mát
- 11: PV: giá trị hiển thị
- 12: SV: giá trị cài đặt

V. CÀI ĐẶT ĐIỂM SET

Chính là điểm OFF, hay giá trị SV hiển thị trên màn hình. Khi giá trị của cảm biến đạt đến giá trị SV (điểm SET) thì ngõ ra nhiệt độ hoặc độ ẩm sẽ phát tín hiệu OFF.

V.1. ĐIỂM SET NHIỆT ĐỘ





- Nhấn phím cài đặt nhiệt độ  ⇒ màn hình xuất hiện SEC (): **tham số điểm SET làm mát**
- Nhấn phím cài đặt nhiệt độ  ⇒ màn hình xuất hiện giá trị điểm SET làm mát nhấp nháy.
- Sử dụng phím mũi tên lên hoặc xuống ( hoặc ) để thay đổi giá trị mong muốn
- Nhấn phím cài đặt nhiệt độ ⇒ màn hình xuất hiện SEH (): **tham số điểm SET làm nóng**
- Nhấn phím cài đặt nhiệt độ  ⇒ màn hình xuất hiện giá trị điểm SET làm mát nhấp nháy.
- Sử dụng phím mũi tên lên hoặc xuống ( hoặc ) để thay đổi giá trị mong muốn
- Nhấn phím cài đặt nhiệt độ lần nữa để hoàn tất thiết lập 2 điểm SET nhiệt độ

V.2. ĐIỂM SET ĐỘ ẨM

- Nhấn phím cài đặt độ ẩm  ⇒ màn hình xuất hiện SED (): **tham số điểm SET khử ẩm**
- Nhấn phím cài đặt độ ẩm  ⇒ màn hình xuất hiện giá trị điểm SET khử ẩm (nhấp nháy)
- Sử dụng phím mũi tên lên hoặc xuống ( hoặc ) để thay đổi về giá trị mong muốn
- Nhấn phím cài đặt độ ẩm  ⇒ màn hình xuất hiện SEH (): **tham số điểm SET tạo ẩm**
- Nhấn phím cài đặt độ ẩm  ⇒ màn hình hiển hiện giá trị điểm SET tạo ẩm (nhấp nháy)
- Sử dụng phím mũi tên lên hoặc xuống ( hoặc ) để thay đổi về giá trị mong muốn
- Nhấn phím cài đặt độ ẩm lần nữa để hoàn tất thiết lập 2 điểm SET độ ẩm

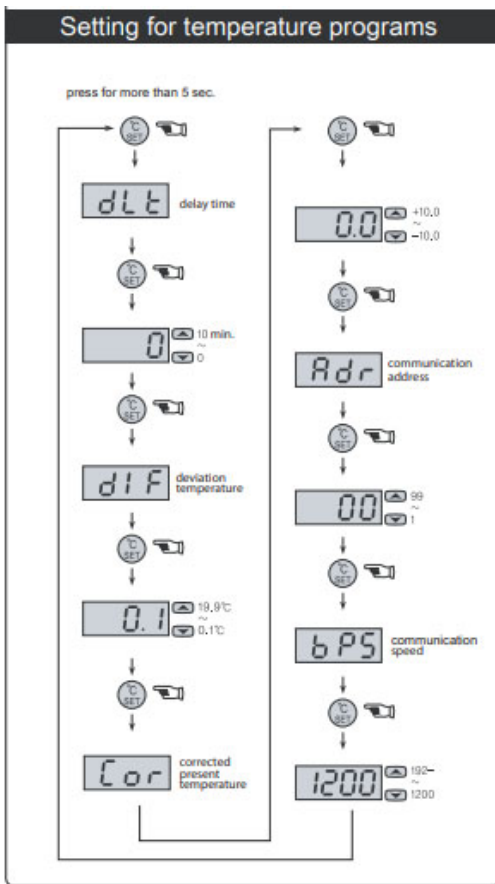
VI. VÀO CHƯƠNG TRÌNH CÀI ĐẶT

Bộ điều nhiệt nhiệt ẩm FOX-301JR1 phân chia thành 2 giao diện cài đặt khác nhau cho nhiệt độ và độ ẩm.

- Để vào chương trình cài đặt nhiệt độ: nhấn và giữ phím cài đặt nhiệt độ () hơn 5 giây (cho đến khi xuất hiện tham số dLt () mới nhả phím)
- Để vào chương trình cài đặt độ ẩm: nhấn và giữ phím cài đặt độ ẩm () hơn 5 giây (cho đến khi xuất hiện tham số dLt () mới nhả phím)

VII. CÁC THAM SỐ TRONG CHƯƠNG TRÌNH CÀI ĐẶT

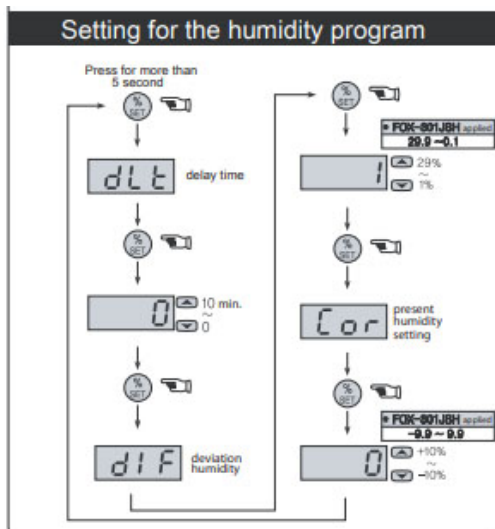
VII.1. CÁC THAM SỐ CÀI ĐẶT NHIỆT ĐỘ



Sơ đồ cài đặt nhiệt độ của bộ Conotec FOX-301JR1

- **dLt**: dLt, delay time. Thời gian trì hoãn ngõ ra, mặc định 0 giây.
- **dIF**: dIF, difference. Giá trị điểm lệch nhiệt độ, hay còn gọi là dung sai. Cách áp dụng giá trị này:
 - **Làm mát**: ngõ ra xuất tín hiệu **OFF** khi **PV** giảm đạt đến **SV**, xuất tín hiệu **ON** khi **PV** tăng đạt giá trị **SV + dIF**
 - **Làm nóng**: ngõ ra xuất tín hiệu **OFF** khi **PV** tăng đạt đến **SV**, xuất tín hiệu **ON** khi **PV** giảm đạt giá trị **SV - dIF**
- **Cor**: Cor. Cân chỉnh sai số nhiệt độ của đầu dò, mặc định 0 °C
- **Adr**: Adr. Địa chỉ giao thức truyền thông khi sử dụng cổng RS485.
- **bPS**: bPS. Cài đặt tốc độ truyền thông.

VII.2. CÁC THAM SỐ CÀI ĐẶT ĐỘ ẨM



Sơ đồ cài đặt độ ẩm bộ điều khiển Conotec

FOX-301JR1

- **dLt** : **dLt**, delay time. Thời gian trì hoãn ngõ ra, mặc định 0 giây.
- **dIF** : **dIF**, difference. Giá trị điểm lệch độ ẩm, hay còn gọi là dung sai. Cách áp dụng giá trị này:
 - **Khử ẩm**: ngõ ra xuất tín hiệu **OFF** khi độ ẩm **PV** giảm đến giá trị độ ẩm **SV**, xuất tín hiệu **ON** khi **PV** tăng đạt giá trị **SV + dIF**.
 - **Tạo ẩm**: ngõ ra xuất tín hiệu **OFF** khi độ ẩm **PV** tăng đến giá trị thiết lập **SV**, xuất tín hiệu **ON** khi **PV** giảm xuống đến giá trị **SV – dIF**.
- **Cor** : **Cor**. Cân chỉnh sai số độ ẩm của đầu dò, mặc định 0 %RH



Tài liệu
được biên
soạn bởi Cơ
Điện Lạnh
Nguyễn
Minh