Bộ Chuyển Đổi Tín Hiệu PT100 SAng 4-20mA Seneca T120

Product Categories: Cảm Biến các loại, Sản phẩm bán chạy
Product Page: http://bientangiare.com.vn/sảnphẩm/bo-chuyen-doi-tin-hieu-pt100-sang-4-20ma-seneca-t120/

Product Summary

Hãng sản xuất : Seneca – Ý
Model : T120
Input : RTD – Pt100 / Ni100 2 dây, 3 dây, 4 dây
Output : 4-20mA
Power supply : 5-30Vdc
Lắp đặt trên đầu cảm biến hoặc thanh nhôm
Thời gian đáp ứng < 620ms
Nhiệt độ cài đặt : -200…650oC, nhỏ nhất 20oC
Kích thước 43.7 x 20mm
Cài đặt bằng phần mềm

Product Description

Một trong những bộ chuyển đổi tín hiệu nhiệt độ được lựa chọn sử dụng nhiều nhất chinh là bộ chuyển đổi nhiệt độ PT100 Model T120 của Seneca. Dù được sản xuất tại Ý nhưng có giá thành khá là rẻ khi được phân phối tại thị trường Việt Nam bởi công ty Hưng Phát. Chúng ta cùng xem các thông số kỹ thuật và chức năng của nó nhé.

Bộ chuyển đổi Pt100 sang 4-20mA Tốt Nhất

Trước khi mua bất kỳ một thiết bị nào liên quan tới ngành kỹ thuật. Tôi khuyên bạn nên đọc tài liệu của nó ít nhất một lần. Dù bạn không rành tiếng anh cho lắm nhưng ít nhất bạn sẽ biết hình dáng và nguồn gôc xuất xứ của nó. Chúng ta cùng xem các thông số kỹ thuật của Seneca T120 như thế nào.

- Nguồn cấp 5-30Vdc chung tín hiệu - Input : PT100, Ni100, loại 2 dây, 3 dây, 4 dây - Output : 4-20mA – 2 dây chung với nguồn cấp 12 – 24Vdc - Sai số 0.1% - Thời gian lấy mẫu < 620ms - Kích thước 43.7 x 20mm - Nhiệt độ chịu được : -40….85oC - Nhiệt độ cài đặt cho cảm biến : -200 … 650oC - Thang đo nhỏ nhất 20oC - Tiêu chuẩn CE , EMC - Cài đặt bằng software của hang Seneca - Chuẩn IP20

Nếu so với các bộ chuyển đổi khác thì thông số kỹ thuật khá nghèo nàn nhưng lại được thiết kế khá nhỏ gọn. Lắp được trên các loại Đầu PT100 có kích thước nhỏ, loại nhỏ quá thì tất nhiên không được.

Tại sao đo nhiệt độ lại dùng Pt100

Bộ chuyển đổi nhiệt độ Pt100 sang 4-20mA T120

Để đo nhiệt độ sẽ có khá nhiều lựa chọn để đo nhiệt độ như can K, can J, NTC, PTC, PT100, PT1000 nhưng chỉ có Pt100 là được sử dụng phổ biến nhất.

Bởi,

- Độ chính xác cao - Giá thành rẻ - Sai số tương đối thấp - Đo ổn định tại nhiệt độ -200…650oc

Dù không phải là độ chính xác cao nhất & giá thành rẻ nhất nhưng khi so sánh các yếu tố vừa rẻ vừa đáp ứng sai số thì cảm biến nhiệt độ Pt100 được xem là tối ưu nhất.

Bộ chuyển đổi tín hiệu Pt100 sang 4-20mA được xem là một thiết bị không thể thiếu khi muốn truyền tín hiệu từ cảm biến về PLC bằng tín hiệu analog. Chúng ta sẽ có hai loại tín hiệu 4-20mA hoặc 0-10V. Giờ đây tín hiệu 4-20mA được xem là tiêu chuẩn trên tất cả các thiết bị.

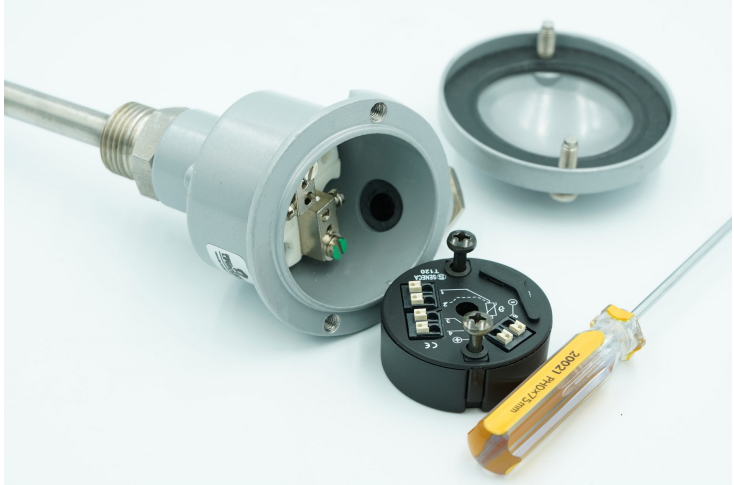
Tại sao chỉ có duy nhất ngõ ra 4-20mA ?

Bộ chuyển đổi nhiệt độ Pt100

Bản thân bộ chuyển đổi nhiệt độ T120 chỉ nhận được duy nhất là RTD – Pt100 và Ni100 loại 2 dây, 3 dây, 4 dây nên chúng ta dể dàng hiểu được tại sao nó lại có giá rất thấp so với các loại bộ chuyển đổi tín hiệu nhiệt độ khác.

Tín hiệu 4-20mA có đặc tính là không bị suy giảm khi truyền đi xa mà chỉ phụ thuộc vào điện trở của dây truyền về. Khoảng cách dưới 100m thì chúng ta yên tâm sử dụng tín hiệu 4-20mA về PLC.

Nếu chúng ta để ý thì thấy rằng hầu như tất cả các thiết bị có tín hiệu ngõ ra dạng Analog 4-20mA dạng 2 dây thì sẽ không có tuỳ chọn loại tín hiệu khác. Bởi, tín hiệu 4-20mA / 2 dây gần như tiêu chuẩn cho tất cả các loại thiết bị đo lường trong công nghiệp.
Đối với bộ chuyển đổi tín hiệu dạng ngõ ra 0-10V thì chúng ta phải cấp nguồn riêng. Việc phát sinh thêm một dây tín hiệu sẽ làm tăng chi phí dây dẫn & gây dể nhầm lẫn giữa nguồn và tín hiệu.
Seneca T120 là bộ chuyển đổi nhiệt độ Pt100 tốt nhất



Bộ chuyển đổi Pt100 sang 4-20mA
Sở dĩ tôi nói đây là bộ chuyển đổi nhiệt độ Pt100 tốt nhất vì nó vừa có giá thành rất rẻ so với các hãng khác dù được sản xuất tại Ý. Tất cả các loại Pt100 2 dây, 3 dây, 4 dây đều phù hợp với Seneca T120. Cài đặt bất kỳ thang đo nào theo yêu cầu.
Bộ chuyển đổi Pt100 sang 0-10V
Nếu như PLC, biến tần, DCS của bạn chỉ đọc được tín hiệu Input đầu vào là 0-10V thì tôi khuyên bạn nên chọn một bộ chuyển đổi nhiệt độ Pt100 khác như K109Pt hay Z170REG-1 thay cho Seneca T120.
Bởi,
Đối với tín hiệu 0-10V bạn cần có thêm một nguồn cấp rời. Các bộ chuyển đổi tín hiệu có nguồn cấp độc lập thì lắp trên DIN Rail. Thiết kế lắp trên đầu cảm biến nhiệt độ không đủ điều kiện cho tín hiệu ngõ ra 0-10V.
Bộ chuyển đổi nhiệt độ Pt100 dể sử dụng nhất

- Với thiết kế nhỏ gọn có thể lắp trên đầu cảm biến Pt100 vừa có thể lắp trên

thanh nhôm của tủ điện. - Việc cài đặt sẵn theo yêu cầu trước khi lắp đặt giúp người sử dụng không cần phải bận tâm khi mua hang. - Chỉ duy nhất 2 Terminal đấu dây tín hiệu về PLC nên dù không biết chân nào là Dương (+) chân nào là Âm (–) thì cũng sẽ không có vấn đề gì. Nếu sai thì chỉ cần đảo dây là xong. - Hai vít định vị được tích hợp sẵn ngay trên T120 giúp định vị vào cảm biến nhiệt độ PT100 cố định.

Như vậy, Seneca T120 với thiết kế dành riêng cho cảm biến nhiệt độ Pt100 ngõ ra 4-20mA có giá thành rẻ, dể sử dụng, dể lắp đặt là một sự lựa chọn khi cần đưa tín hiệu nhiệt độ về PLC. Việc phân phối chính hãng của Seneca, chính sách bảo hành 12 tháng 1 đổi 1 khi lỗi nhà sản xuất.

Khi cần tư vấn thêm về bộ chuyển đổi Pt100 sang 4-20mA, đừng ngần ngại hãy liên hệ với chúng tôi để được cung cấp nhiều giải pháp hơn