

**SP - 0**

**Điểm đặt 0**

Thông số "số lượng multi-SP sử dụng" phải được đặt ở hoặc "1" hoặc "2", và thông số "multi-SP sử dụng" phải được đặt ở "ON".

**SP -**

**Điểm đặt 1**

**SP - 2**

**Điểm đặt 2**

**SP - 3**

**Điểm đặt 3**

Thông số này đặt các điểm đặt khi chức năng multi-SP được sử dụng.

Các giá trị đặt ở các thông số này có thể được lựa chọn bởi hoạt động ấn các phím trên mặt trước của bảng điều khiển hoặc bởi đầu vào sự kiện.



Chức năng

- Khi điểm đặt thay đổi, giá trị đặt của các thông số này hiện thời đặt bởi multi-SP được kết nối và thay đổi.
- Khi sử dụng đầu vào nhiệt độ, vị trí dấu chấm thập phân bị phụ thuộc vào cảm biến được chọn.

Khi sử dụng đầu vào tương tự, vị trí dấu chấm thập phân phụ thuộc vào việc đặt của thông số "vị trí dấu chấm thập phân".



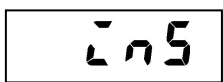
Thiết lập

| Phạm vi thiết lập                                 | Đơn vị | Mặc định |
|---|--------|----------|
| Giới hạn dưới điểm đặt tới giới hạn trên điểm đặt | EU     | 0        |



Xem

- Các thông số liên quan.  
 "Số lượng multi-SP sử dụng" (ở mức đặt chức năng cao cấp).  
 "PV'SP" (ở mức hoạt động), "loại đầu vào" (ở mức đặt ban đầu).  
 "Loại đầu vào" (ở mức đặt ban đầu)  
 "Chức năng đầu vào sự kiện 1" (ở mức đặt chức năng cao cấp).  
 "Multi-SP sử dụng" (mức đặt chức năng cao cấp).



**Dịch đầu vào nhiệt độ**

Thông số "loại đầu vào" phải được đặt ở đầu vào nhiệt độ không bao gồm cảm biến nhiệt độ không tiếp xúc.

Đôi khi có lỗi xảy ra giữa điểm đặt và nhiệt độ thực tế. Để bù lại việc này, một giá trị đặt được bằng cách cộng thêm vào đầu vào một giá trị dịch đầu vào được hiển thị như giá trị đo và được sử dụng cho điều khiển.



Chức năng

Toàn bộ dải đầu vào được dịch bởi một mức cố định (dịch 1 điểm). Nếu giá trị dịch đầu vào được đặt ở "-1<sup>oC</sup>", điểm đặt được điều khiển tới một giá trị đặt được bằng cách trừ đi 1<sup>oC</sup> từ nhiệt độ thực tế.



Thiết lập

| Phạm vi thiết lập | Đơn vị                           | Mặc định |
|-------------------|----------------------------------|----------|
| -199,9 tới 999,9  | <sup>oC</sup> hoặc <sup>oF</sup> | 0,0      |



Xem

- Thông số liên quan.  
"Loại đầu vào" (ở mức đặt ban đầu).



**Giá trị dịch đầu vào nhiệt độ giới hạn trên**

Thông số "loại đầu vào" phải được đặt duy nhất ở cảm biến nhiệt độ không tiếp xúc.



**Giá trị dịch đầu vào nhiệt độ giới hạn dưới**

Trong khi toàn bộ dải đầu vào được dịch bởi một mức cố định (dịch 1 điểm ở thông số "dịch đầu vào nhiệt độ", dải đầu vào được dịch bởi 2 điểm (dịch 2 điểm) ở giới hạn trên và dưới. Dịch 2 điểm có thể bù dải đầu vào chính xác hơn so với dịch 1 điểm, nếu giá trị dịch đầu vào ở các giới hạn trên và dưới khác nhau.



Chức năng

Thông số này đặt giá trị dịch đầu vào cho mỗi giá trị trên và dưới (dịch 2 điểm) của dải đầu vào.



Thiết lập

| Phạm vi thiết lập | Đơn vị                           | Mặc định |
|-------------------|----------------------------------|----------|
| -199,9 tới 999,9  | <sup>oC</sup> hoặc <sup>oF</sup> | 0,0      |



Xem

- Thông số liên quan.  
"Loại đầu vào" (ở mức đặt ban đầu).



**Vùng tỷ lệ**

Điều khiển phải được đặt ở điều khiển 2-PID.



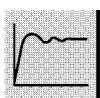
**Thời gian tích phân**



**Thời gian vi phân**

thực hiện.

Thông số này đặt các thông số PID. Lưu ý rằng PID được tự động đặt khi AT và ST được



Chức năng

Hoạt động tỷ lệ :

P tùy theo điều khiển mà MV tỷ lệ với độ lệch (lỗi điều khiển).

Hoạt động tích phân:

I đưa ra một hoạt động điều khiển mà nó tỷ lệ với tích phân thời gian của lỗi điều khiển. Với điều khiển tỷ lệ, bình thường có giá trị lệch (lỗi điều khiển). Vì vậy, hoạt động tỷ lệ được sử dụng kết hợp với hoạt động tích phân. Khi thời gian trôi qua, lỗi điều khiển này biến mất, và điểm đặt trở nên phù hợp với nhiệt độ điều khiển (giá trị hiện thời).

Hoạt động vi phân :

D đưa ra một hoạt động điều khiển mà nó tỷ lệ với vi phân thời gian của lỗi điều khiển. Khi điều khiển tỷ lệ và điều khiển tích phân sửa các lỗi trong kết quả điều khiển, hệ thống điều khiển sẽ chậm đáp lại các thay đổi nhiệt độ đột ngột. Hoạt động vi phân cho phép điều khiển tỷ lệ với đầu ra quá trình được dự đoán để điều chỉnh lỗi xảy ra về sau.



Thiết lập

| Thông số            | Phạm vi thiết lập | Đơn vị | Mặc định |
|---------------------|-------------------|--------|----------|
| Vùng tỷ lệ          | 0,1 tới 999,9     | EU     | 8,0      |
| Thời gian tích phân | 0 tới 3999        | Giây   | 233      |
| Thời gian vi phân   | 0 tới 3999        | Giây   | 40       |



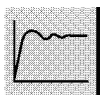
Xem

- Thông số liên quan.  
"Thực hiện / hủy bỏ AT" (ở mức chính).

**C - SC**

**Hệ số làm lạnh**

Điều khiển phải là cả điều khiển làm nóng và lạnh và điều khiển 2-PID.



Chức năng

Khi các đặc tính nóng và lạnh của mục tiêu điều khiển rất khác nhau, khiến cho không thoả mãn các đặc tính điều khiển được bởi cùng các thông số PID, hãy điều chỉnh vùng tỷ lệ (P) ở phía đầu ra điều khiển 2 bằng cách cộng thêm hệ số làm lạnh vào điều khiển để cân bằng điều khiển giữa phía đầu ra điều khiển 1 và phía đầu ra điều khiển 2.

Trong điều khiển làm nóng và lạnh, phía P của đầu ra điều khiển 2 được tính bởi công thức sau để đặt hệ số làm lạnh:

Phía P của đầu ra điều khiển 2 = Hệ số làm lạnh x P (vùng tỷ lệ)



Thiết lập

| Phạm vi thiết lập | Đơn vị | Mặc định |
|-------------------|--------|----------|
| 0,01 tới 99,99    | Không  | 1,00     |



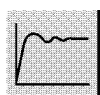
Xem

- Thông số liên quan.  
"Vùng tỷ lệ" (ở mức chỉnh).

**C - DB**

**Vùng chờ (dead band)**

Hệ thống điều khiển phải là điều khiển làm nóng và lạnh.



Chức năng

Thông số này đặt độ rộng vùng chờ đầu ra trong hệ thống điều khiển làm nóng và lạnh. Một giá trị âm sẽ tạo một vùng giao nhau.

Thông số này đặt một vùng mà ở đó đầu ra điều khiển là "0" ở giữa quanh điểm đặt trong một hệ thống điều khiển làm nóng và lạnh.

\* Việc đặt dấu chấm thập phân theo cảm biến đặt hiện thời. Khi sử dụng đầu vào tương tự, việc đặt dấu chấm thập phân theo đặt "vị trí dấu chấm thập phân".



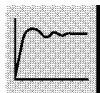
Thiết lập

| Phạm vi thiết lập | Đơn vị | Mặc định |
|-------------------|--------|----------|
| -199,9 tới 999,9  | EU     | 0,0      |

**OF - R**

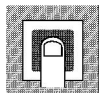
**Giá trị đặt lại bằng tay**

Điều khiển phải là điều khiển tiêu chuẩn và điều khiển 2-PID. Thông số "thời gian tích phân" phải được đặt ở "0".



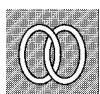
Chức năng

\* Thông số này đặt biến điều khiển cần thiết để xoá bỏ giá trị lệch trong thời gian ổn định của điều khiển P hoặc PD.



Thiết lập

| Phạm vi thiết lập | Đơn vị | Mặc định |
|-------------------|--------|----------|
| 0,0 tới 100,0     | %      | 50,0     |



Xem

- Các thông số liên quan.  
"PID / ON / OFF" (ở mức đặt ban đầu).  
"Thời gian tích phân" (ở mức chính).

**HYS**

**Trễ (OUT1)**

Điều khiển phải là điều khiển ON / OFF.

**CHYS**

**Trễ (OUT2)**



Chức năng

Thông số này đặt trễ để bảo đảm hoạt động ổn định ở chuyển đổi bật / tắt (ON/OFF).

- Trong một điều khiển tiêu chuẩn, sử dụng thông số "trễ(OUT1)". Thông số "trễ (OUT2)" không được sử dụng.
- Trong một điều khiển làm nóng và lạnh, trễ có thể được đặt độc lập cho điều khiển nóng và lạnh. Sử dụng thông số "trễ (OUT1)" để đặt trễ của phía đầu ra điều khiển 1, và sử dụng thông số "trễ (OUT2)" để đặt trễ phía đầu ra điều khiển 2.
- Đặt dấu chấm thập phân theo cảm biến đặt hiện thời. Khi sử dụng đầu vào tương tự, đặt dấu chấm thập phân theo đặt "vị trí dấu chấm thập phân".



Thiết lập

| Phạm vi thiết lập | Đơn vị | Mặc định |
|-------------------|--------|----------|
| 0,1 tới 999,9     | EU     | 1,0      |

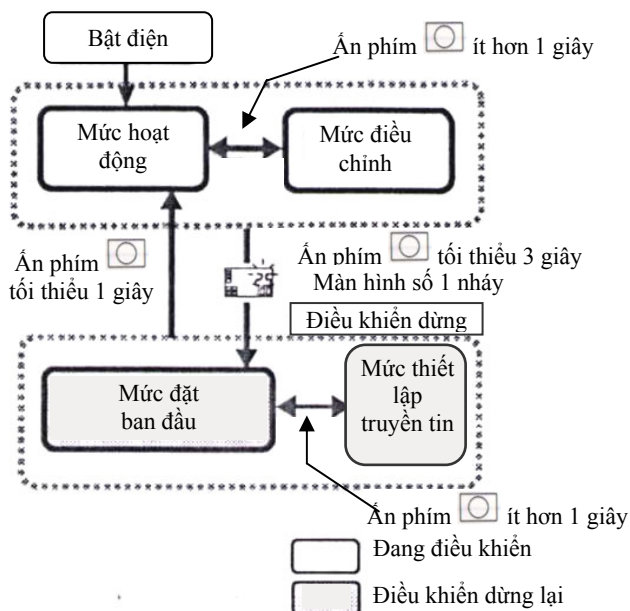


Xem

- Thông số liên quan.  
"PID / ON / OFF" (ở mức đặt ban đầu).

**5.5 Mức đặt ban đầu.**

Mức này là cho việc thiết lập các đặc tính kỹ thuật cơ bản của E5CN. Trong mức này, bạn có thể đặt thông số "loại đầu vào" để lựa chọn đầu vào cảm biến được nối với E5CN, giới hạn Phạm vi thiết lập của các điểm đặt hoặc đặt chế độ bảo động.



Để chuyển từ mức hoạt động tới mức đặt ban đầu, ấn phím  khoảng 3 giây hoặc lâu hơn.

- Mức đặt ban đầu không được hiển thị khi "bảo vệ ban đầu / truyền tin" được đặt ở "2". Mức đặt ban đầu này có thể được sử dụng khi "bảo vệ đặt ban đầu / truyền tin" được đặt ở "0" hoặc "1".
- Thông số "Giới hạn trên biến đổi tỷ lệ", "Giới hạn dưới biến đổi tỷ lệ" và "dấu chấm thập phân" được hiển thị khi đầu vào tương tự được chọn như loại đầu vào.

| Mức đặt ban đầu |  | Trang |
|-----------------|--|-------|
|                 | Loại đầu vào                             | 5-19  |
|                 | Giới hạn trên biến đổi tỷ lệ             | 5-20  |
|                 | Giới hạn dưới biến đổi tỷ lệ             | 5-20  |
|                 | Dấu chấm thập phân                       | 5-20  |
|                 | Lựa chọn °C / °F                         | 5-21  |
|                 | Giới hạn trên điểm đặt                   | 5-21  |
|                 | Giới hạn dưới điểm đặt                   | 5-21  |
|                 | PID / ON / OFF                           | 5-22  |
|                 | Điều khiển tiêu chuẩn / làm nóng và lạnh | 5-22  |
|                 | ST                                       | 5-23  |
|                 | Chu kỳ điều khiển (OUT1)                 | 5-23  |
|                 | Chu kỳ điều khiển (OUT2)                 | 5-23  |
|                 | Hoạt động thuận / nghịch                 | 5-24  |
|                 | Loại bảo động 1                          | 5-24  |
|                 | Loại bảo động 2                          | 5-25  |
|                 | Chuyển tới mức đặt chức năng cao cấp     |       |

**IN - T**

**Loại đầu vào**



Chức năng

- Thông số này đặt loại cảm biến bằng một mã số tương ứng.
- Khi thông số này thay đổi, giới hạn trên điểm đặt được thay đổi thành mặc định. Nếu các giới hạn điểm đặt phải được thay đổi, đặt thông số "giới hạn trên điểm đặt" và "giới hạn dưới điểm đặt" (ở mức đặt ban đầu).



Thiết lập

- Đặt mã số theo bảng dưới đây. Những chỗ tô đậm chỉ ra các thiết lập mặc định. Các mặc định được chỉ ra dưới đây.

Nhiệt điện trở bạch kim : "0" : nhiệt điện trở bạch kim Pt100.  
 Cặp nhiệt : "0" : Cặp nhiệt K.

|                          | Loại đầu vào            | Tên    | Giá trị đặt | Dải nhiệt độ đầu vào  |
|--------------------------|-------------------------|--------|-------------|---|
| Nhiệt điện trở bạch kim. | Nhiệt điện trở bạch kim | Pt100  | 0           | -200 tới 850 <sup>(°C)</sup> / -300 tới 1.500 <sup>(°F)</sup>       |
|                          |                         |        | 1           | -199,9 tới 500,0 <sup>(°C)</sup> / -199,9 tới 900,0 <sup>(°F)</sup> |
|                          |                         |        | 2           | 0,0 tới 100,0 <sup>(°C)</sup> / 0,0 tới 210,0 <sup>(°F)</sup>       |
|                          |                         | JPt100 | 3           | -199,9 tới 500,0 <sup>(°C)</sup> / -199,9 tới 900,0 <sup>(°F)</sup> |
|                          |                         |        | 4           | 0,0 tới 100,0 <sup>(°C)</sup> / 0,0 tới 210,0 <sup>(°F)</sup>       |

| Loại đầu vào cặp nhiệt | Cặp nhiệt                             | Tên                      | Giá trị đặt   | Dải nhiệt độ đầu vào  |   |
|------------------------|---------------------------------------|--------------------------|---|---|---|
|                        | Cặp nhiệt                             | K                        | 0   | -200 tới 1.300 <sup>(°C)</sup> / -300 tới 2.300 <sup>(°F)</sup> |   |
|                        |                                       |                          | 1   | -20,0 tới 500,0 <sup>(°C)</sup> / 0,0 tới 900,0 <sup>(°F)</sup> |   |
|                        |                                       | J                        | 2   | -100 tới 850 <sup>(°C)</sup> / -100 tới 1.500 <sup>(°F)</sup>   |   |
|                        |                                       |                          | 3   | -20 tới 400,0 <sup>(°C)</sup> / 0,0 tới 750,0 <sup>(°F)</sup>   |   |
|                        |                                       |                          | 4   | -200 tới 400 <sup>(°C)</sup> / -300 tới 700 <sup>(°F)</sup>     |   |
|                        |                                       | E                        | 5   | 0 tới 600 <sup>(°C)</sup> / 0 tới 1.100 <sup>(°F)</sup>         |   |
|                        |                                       | L                        | 6   | -100 tới 850 <sup>(°C)</sup> / -100 tới 1.500 <sup>(°F)</sup>   |   |
|                        |                                       | U                        | 7   | -200 tới 400 <sup>(°C)</sup> / -300 tới 700 <sup>(°F)</sup>     |   |
|                        |                                       | N                        | 8   | -200 tới 1.300 <sup>(°C)</sup> / -300 tới 2.300 <sup>(°F)</sup> |   |
|                        |                                       | R                        | 9   | 0 tới 1.700 <sup>(°C)</sup> / 0 tới 300 <sup>(°F)</sup>         |   |
|                        |                                       | S                        | 10  | 0 tới 1.700 <sup>(°C)</sup> / 0 tới 3.000 <sup>(°F)</sup>       |   |
|                        | B                                     | 11                       | 100 tới 1.800 <sup>(°C)</sup> / 300 tới 3.200 <sup>(°F)</sup>   |   |   |
|                        | Cảm biến nhiệt độ không tiếp xúc ES1A | K10 tới 70 <sup>°C</sup> | K10 tới 70 <sup>°C</sup>  | 12  | 0 tới 90 <sup>(°C)</sup> / 0 tới 190 <sup>(°F)</sup>  |
|                        |                                       |                          | K60 tới 120 <sup>°C</sup>   | 13  | 0 tới 120 <sup>(°C)</sup> / 0 tới 240 <sup>(°F)</sup> |
|                        |                                       |                          | K115 tới 165 <sup>°C</sup>  | 14  | 0 tới 165 <sup>(°C)</sup> / 0 tới 320 <sup>(°F)</sup> |
|                        |                                       |                          | K160 tới 260 <sup>°C</sup>  | 15  | 0 tới 260 <sup>(°C)</sup> / 0 tới 500 <sup>(°F)</sup> |
| Đầu vào tương tự       | 0 tới 50 mV                           | 16                       | Một trong số những dải dưới đây phụ thuộc vào các kết quả của biến đổi tỷ lệ :<br>-1.999 tới 9.999 ; -199,9 tới 999,9 |   |   |



Xem

- Các thông số liên quan.  
 "Lựa chọn <sup>°C/°F</sup>", "giới hạn trên điểm đặt", "giới hạn dưới điểm đặt" (ở mức đặt ban đầu).

**ON - H**

**Giới hạn trên biến đổi tỷ lệ**

Loại đầu vào phải được đặt ở đầu vào tương tự.

**ON - L**

**Giới hạn dưới biến đổi tỷ lệ**

**DP**

**Dấu chấm thập phân**



Chức năng

- Các thông số này có thể được sử dụng khi đầu vào điện áp được chọn như loại đầu vào.
- Khi đầu vào điện áp được chọn như loại đầu vào, biến đổi tỷ lệ được thực hiện. Đặt giới hạn trên ở thông số "giới hạn trên biến đổi tỷ lệ" và giới hạn dưới ở thông số "giới hạn dưới biến đổi tỷ lệ".
- Thông số "dấu chấm thập phân" chỉ rõ vị trí dấu chấm thập phân của các thông số (điểm đặt, v.v...) mà đơn vị được đặt là EU.



Thiết lập

- Giới hạn trên tỷ lệ, giới hạn dưới tỷ lệ.

| Thông số            | Phạm vi thiết lập                | Đơn vị | Mặc định |
|---------------------|----------------------------------|--------|----------|
| Giới hạn trên tỷ lệ | Giới hạn dưới tỷ lệ + 1 tới 9999 | Không  | 100      |
| Giới hạn dưới tỷ    | -1000 tới giới hạn trên tỷ lệ -1 | Không  | 0        |

- Dấu chấm thập phân: Mặc định là "0: 0 chữ số ở sau dấu chấm thập phân".

| Giá trị đặt | Cài đặt                                  | Ví dụ |
|-------------|--|-------|
| 0           | Không có chữ số ở sau dấu chấm thập phân | 1234  |
| 1           | 1 chữ số ở sau dấu chấm thập phân        | 123.4 |



Xem

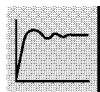
- Thông số liên quan.  
"Loại đầu vào" (ở mức đặt ban đầu).



**d-U**

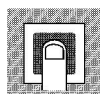
Lựa chọn °C / °F

Loại đầu vào phải được đặt ở đầu vào nhiệt độ.



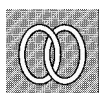
Chức năng

- Đặt đơn vị đầu vào nhiệt độ ở "°C" hoặc "°F".



Thiết lập

| Phạm vi thiết lập | Mặc định |
|-------------------|----------|
| C : °C / F : °F   | C        |



Xem

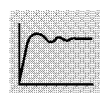
- Thông số liên quan.  
"Loại đầu vào" (ở mức đặt ban đầu).

**SL-H**

Giới hạn trên điểm đặt

**SL-L**

Giới hạn dưới điểm đặt



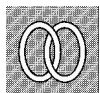
Chức năng

- Thông số này giới hạn các giới hạn trên và dưới khi SP được đặt. SP có thể được đặt trong phạm vi được định rõ bởi các giá trị đặt giới hạn trên và dưới trong các thông số "giới hạn trên điểm đặt" và "giới hạn dưới điểm đặt". Các thiết lập SP hiện có nằm ngoài phạm vi bị bắt buộc thay đổi tới một trong số các giá trị giới hạn trên hoặc dưới (mà gần nhất).
- Khi loại đầu vào nhiệt độ và đơn vị nhiệt độ thay đổi, giới hạn trên điểm đặt và giới hạn dưới điểm đặt bị buộc thay đổi tới các giới hạn trên và dưới của cảm biến.
- Khi sử dụng đầu vào nhiệt độ, vị trí dấu chấm thập phân phụ thuộc vào cảm biến được chọn hiện thời. Khi sử dụng đầu vào tương tự, nó phụ thuộc vào việc đặt thông số "dấu chấm thập phân".



Thiết lập

| Thông số               | Phạm vi thiết lập   | Đơn vị | Mặc định |
|------------------------|---|--------|----------|
| Giới hạn trên điểm đặt | Giới hạn dưới điểm đặt + 1 tới giới hạn trên phạm vi cảm biến | EU     | 1300     |
|                        | Nhiệt trở bạch kim  | EU     | 850      |
| Giới hạn dưới điểm đặt | Giới hạn dưới phạm vi cảm biến tới giới hạn trên điểm đặt - 1 | EU     | -200     |

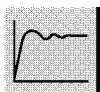


Xem

- Thông số liên quan.  
"Loại đầu vào", "lựa chọn °C / °F" (ở mức đặt ban đầu).

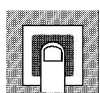
**EntL**

**PID / ON /OFF**



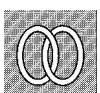
Chức năng

- Thông số này lựa chọn điều khiển 2-PID hoặc điều khiển ON/OFF.
- Chức năng AT và ST có thể được sử dụng trong điều khiển 2-PID.



Thiết lập

| Phạm vi thiết lập            | Mặc định |
|------------------------------|----------|
| PI D : 2-PID / ONOF : ON/OFF | ONOF     |



Xem

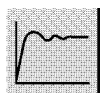
- Các thông số liên quan.  
 "Thực hiện / hủy bỏ AT", "đặt lại bằng tay", "trễ (OUT1)", "trễ (OUT2)" (ở mức chỉnh).  
 "Phạm vi ổn định ST" (ở mức đặt chức năng cao cấp).

**S - hc**

**Điều khiển tiêu chuẩn / làm nóng và lạnh**

2.

E5CN phải hỗ trợ đầu ra báo động



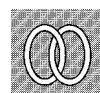
Chức năng

- Thông số này lựa chọn điều khiển tiêu chuẩn hoặc điều khiển làm nóng và lạnh.
- Khi điều khiển làm nóng và lạnh được chọn, cổng đầu ra báo động 2 "ALM2" được sử dụng cho đầu ra phía đầu ra điều khiển 2. Vì vậy báo động 2 không thể sử dụng được.



Thiết lập

| Phạm vi thiết lập            | Mặc định |
|------------------------------|----------|
| PI D : 2-PID / ONOF : ON/OFF | ONOF     |



Xem

- Các thông số liên quan.  
 "Theo dõi MV (OUT1)", "theo dõi MV (OUT2)" (ở mức hoạt động).  
 "Giá trị báo động 1", "Giá trị báo động giới hạn trên 1", "Giá trị báo động giới hạn dưới 1" (ở mức hoạt động).  
 "Trễ (OUT2)", "hệ số làm lạnh", "Vùng chờ" (ở mức chỉnh).  
 "Chu kỳ điều khiển (OUT2)" (ở mức đặt ban đầu).  
 "Loại báo động 1" (ở mức đặt ban đầu).  
 "Trễ báo động 1", "Báo động 1 mở khi có báo động" (ở mức đặt chức năng cao cấp).

**St**

**Tự chỉnh (ST)**

Điều khiển phải được đặt ở đầu vào nhiệt độ, điều khiển tiêu chuẩn và điều khiển 2-PID.



Chức năng

\* Chức năng tự chỉnh (ST) thực hiện điều chỉnh các thông số điều khiển từ lúc bắt đầu của việc thực hiện chương trình để tính các hằng số PID phù hợp với mục tiêu điều khiển. Khi chức năng ST đang trong quá trình hoạt động, bảo đảm phải bật nguồn cấp điện của tải nối với đầu ra điều khiển lên cùng lúc hoặc trước khi bắt đầu hoạt động của E5CN.



Thiết lập

| Thông số | Phạm vi thiết lập                              | Đơn vị | Mặc định |
|----------|--|--------|----------|
| ST       | OFF : chức năng ST tắt / ON : chức năng ST bật | Không  | ON       |



Xem

- Các thông số liên quan.  
 "Phạm vi ổn định ST" (ở mức đặt chức năng cao cấp).  
 "Loại đầu vào", "PID / ON / OFF" (ở mức đặt ban đầu).

**CP**

**Chu kỳ điều khiển (OUT1)**

Điều khiển phải được đặt ở điều khiển 2-PID.

**C-CP**

**Chu kỳ điều khiển (OUT2)**



Chức năng

- Thông số này đặt chu kỳ đầu ra. Đặt chu kỳ điều khiển có tính đến đặc tính điều khiển và tuổi thọ của rơ le.
- Trong một hệ thống điều khiển tiêu chuẩn, sử dụng thông số "chu kỳ điều khiển (OUT1)". Thông số "chu kỳ điều khiển (OUT2)" không thể được sử dụng.
- Trong một hệ thống điều khiển làm nóng và lạnh, chu kỳ điều khiển có thể được đặt độc lập cho nóng và lạnh. Sử dụng thông số "chu kỳ điều khiển (OUT1)" để đặt chu kỳ điều khiển phía nóng, và sử dụng thông số "chu kỳ điều khiển (OUT2)" để đặt chu kỳ điều khiển phía lạnh.
- Bất cứ khi nào đầu ra điều khiển 1 là đầu ra dòng điện, thì "chu kỳ điều khiển (OUT1)" không thể được sử dụng.



Thiết lập

| Thông số                 | Phạm vi thiết lập | Đơn vị | Mặc định |
|--------------------------|-------------------|--------|----------|
| Chu kỳ điều khiển (OUT1) | 1 tới 99          | Giây   | 20       |
| Chu kỳ điều khiển (OUT2) | 1 tới 99          | Giây   | 20       |



Xem

- Các thông số liên quan.  
 "PID / ON / OFF" (ở mức đặt ban đầu).

**OR E u**

**Hoạt động thuận / nghịch**



Chức năng

\* "Hoạt động thuận" là điều khiển mà biến điều khiển được tăng lên theo sự tăng lên của giá trị hiện thời. Ngược lại, "hoạt động nghịch" là điều khiển mà biến điều khiển được tăng lên theo sự giảm đi của giá trị hiện thời.



Thiết lập

| Phạm vi thiết lập                                    | Mặc định |
|--|----------|
| OR - R : hoạt động nghịch / OR - D : hoạt động thuận | OR - R   |

**ALt 1**

**Loại báo động 1**

Loại báo động 1 phải được hỗ trợ.



Chức năng

- Chọn một trong các loại báo động 1 dưới đây :



Thiết lập

Xem danh sách loại báo động ở trang sau.



Xem

- Các thông số liên quan.  
 "Giá trị báo động 1" (ở loại hoạt động).  
 "Giá trị báo động giới hạn trên 1", "Giá trị báo động giới hạn dưới 1" (ở mức hoạt động)  
 "Chế độ đặt lại (xoá) standby sequence", "báo động 1 mở khi có báo động", "trở báo động 1" (ở mức đặt chức năng cao cấp).

**ALt 2**

**Loại báo động 2**

Loại báo động 2 phải được hỗ trợ.  
 Điều khiển phải được đặt ở điều khiển tiêu chuẩn.



Chức năng



Thiết lập

- Chọn một trong số các loại báo động 2 dưới đây :  
Độ lệch / phạm vi độ lệch / giá trị tuyệt đối.

| Giá trị đặt | Loại báo động  | Hoạt động đầu ra báo động       |                              |
|-------------|--|---------------------------------|------------------------------|
|             |  | Khi giá trị báo động X là dương | Khi giá trị báo động X là âm |
| 0           | Chức năng báo động tắt                                   | Đầu ra tắt                      |                              |
| *1<br>1     | Giới hạn trên và dưới (độ lệch)                          |                                 | *2<br>                       |
| 2           | Giới hạn trên (độ lệch)                                  |                                 |                              |
| 3           | Giới hạn dưới (độ lệch)                                  |                                 |                              |
| *1<br>4     | Phạm vi giới hạn trên và dưới (độ lệch)                  |                                 | *2<br>                       |
| *1<br>5     | Báo động giới hạn trên và dưới có trình tự chờ (độ lệch) |                                 | *2<br>                       |
| 6           | Báo động giới hạn trên có trình tự chờ (độ lệch)         |                                 |                              |
| 7           | Báo động giới hạn dưới có trình tự chờ (độ lệch)         |                                 |                              |
| 8           | Giới hạn giá trị tuyệt đối trên                          |                                 |                              |
| 9           | Giới hạn giá trị tuyệt đối dưới                          |                                 |                              |
| 10          | Giới hạn giá trị tuyệt đối trên có trình tự chờ          |                                 |                              |
| 11          | Giới hạn giá trị tuyệt đối dưới có trình tự chờ          |                                 |                              |

\*1 : Với các giá trị đặt 1, 4 và 5, các giá trị giới hạn trên và dưới có thể được đặt độc lập cho mỗi điểm báo động, và được mô tả như "L" và "H". Mặc định là giá trị đặt "2".

\*2 : Khi cả hai hoặc một trong hai giá trị đặt "L" và "H" được đặt tới một giá trị âm, chức năng đầu ra báo động có thể được đặt như sau :



\* Các loại báo động được đặt độc lập cho mỗi báo động trong các thông số "loại báo động 1" và "loại báo động 2" (mức đặt ban đầu). Mặc định là "2 : báo động giới hạn trên (độ lệch)".

● Các thông số liên quan

“Giá trị báo động 2” (ở mức hoạt động)

“Giá trị báo động giới hạn trên”, “giá trị báo động giới hạn dưới 2” (ở mức hoạt động)

“Chế độ đặt lại standby sequence”, “báo động 2 mở khi có báo động”, “trở báo động 2”

(ở mức đặt chức năng cao cấp)