

가장 빠른 디지털 데이터 전환

History is Record, Record is Future.

You can predict!

UYeG
You Yes Good!

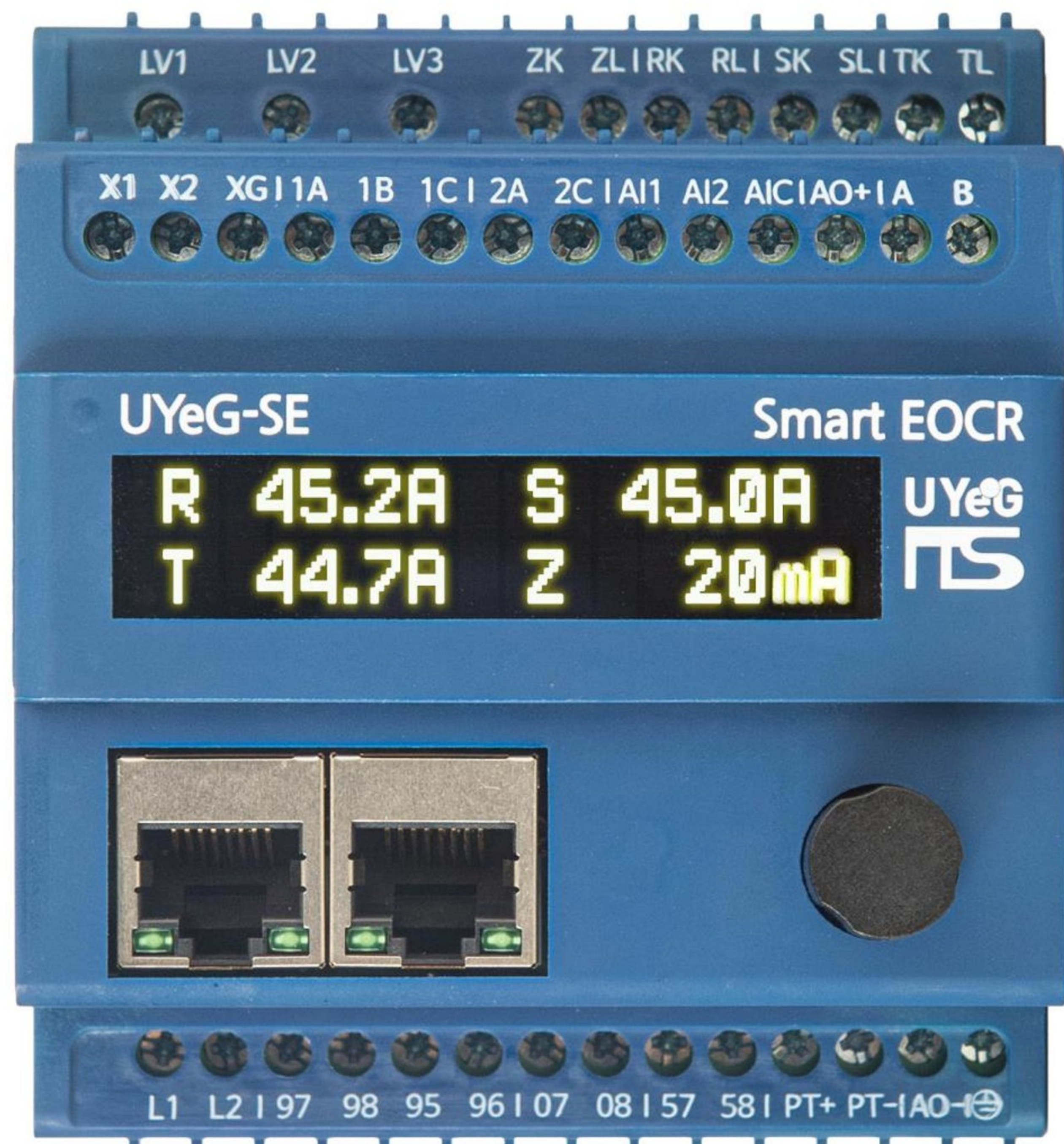


We always keep our ears open to listen what our customers want from us and to make high quality solutions.

UYeG-SE (Smart-EOCR)

ITS 아이티공간
www.itsroom.com

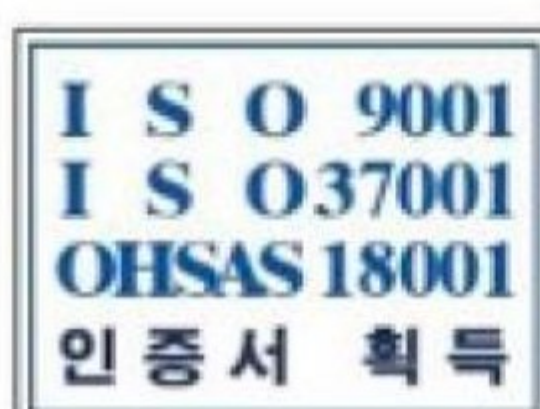
제품 메뉴얼



스마트 팩토리 (Smart Factory)

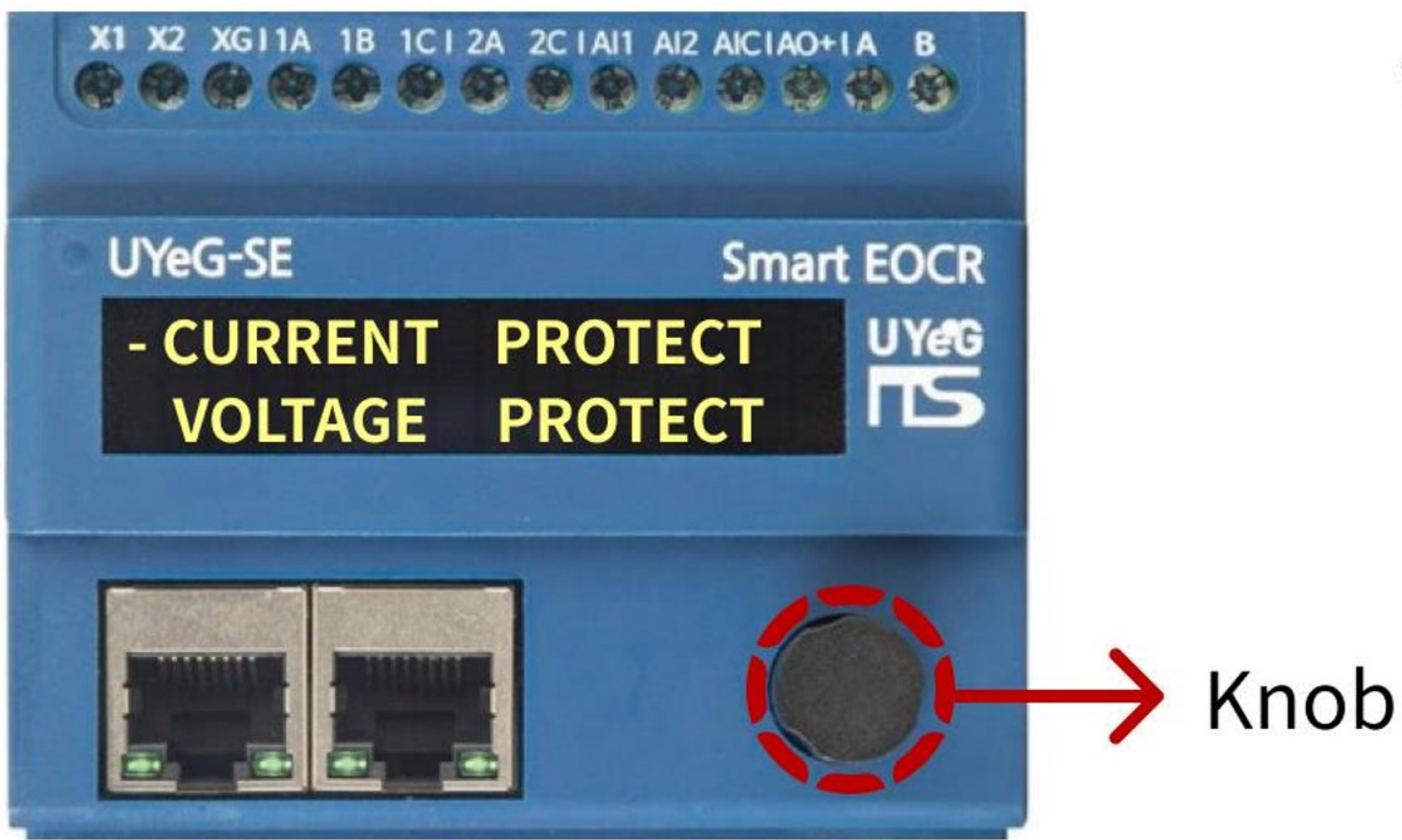
로터 설비 데이터를 초고속 수집, 분석, 제어하는 공장

중대사고 예방 및 예지보전 유예지(UYeG) 솔루션, 인체 혈류처럼 공장의 혈류를 상시감시 예측진단



UYeG
You Yes Good!

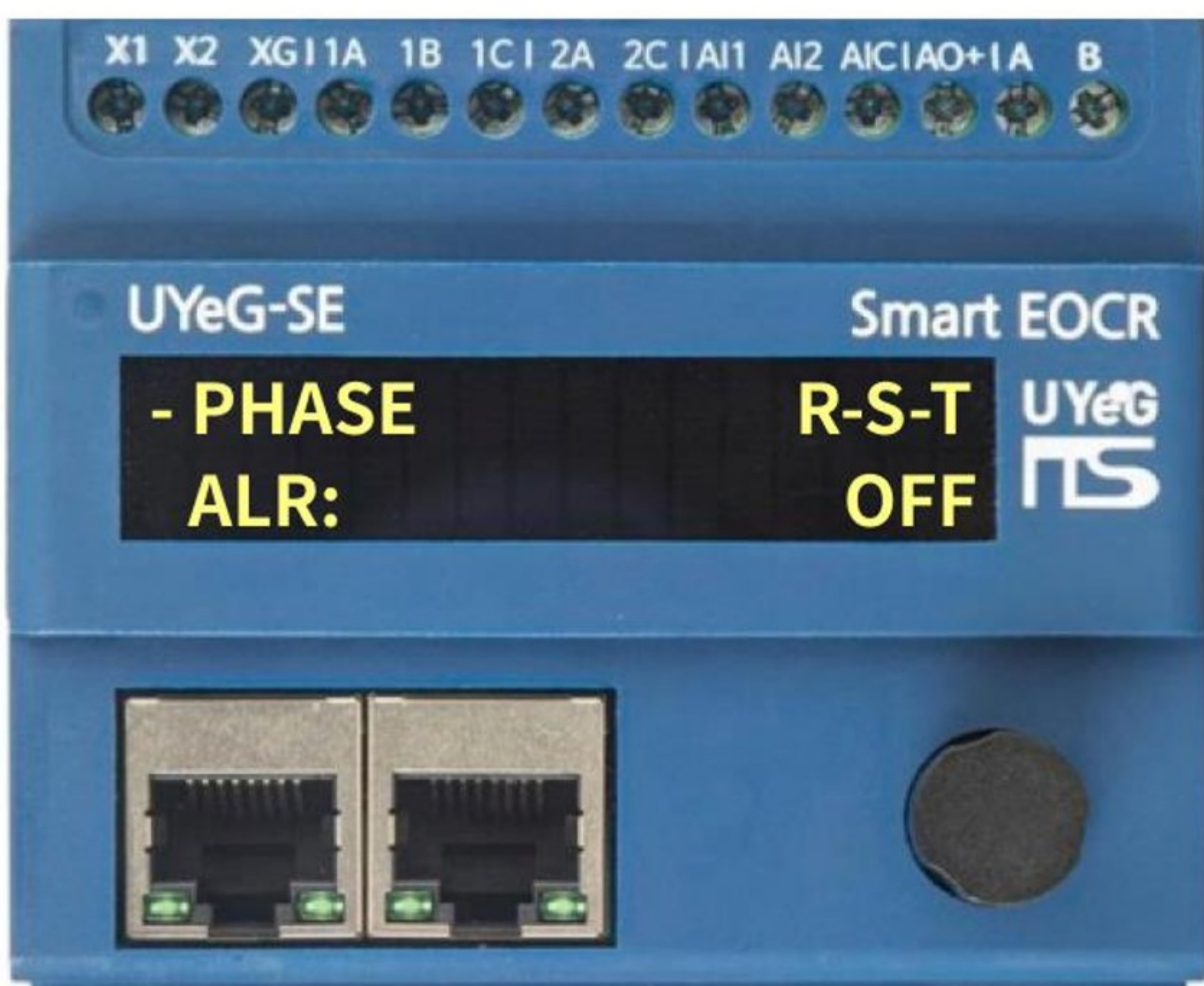
1. 단상/3상 선택



설명 - 초기 화면에서 Knob를 클릭하여 Menu 로 진입한다.
- 좌측 화면은 Menu 시작 화면.



설명 - Knob를 회전 시켜 좌측 화면 처럼 CONFIG에 ■를 위치 시킨다.
- Knob를 클릭하여 CONFIG 로 진입 한다.

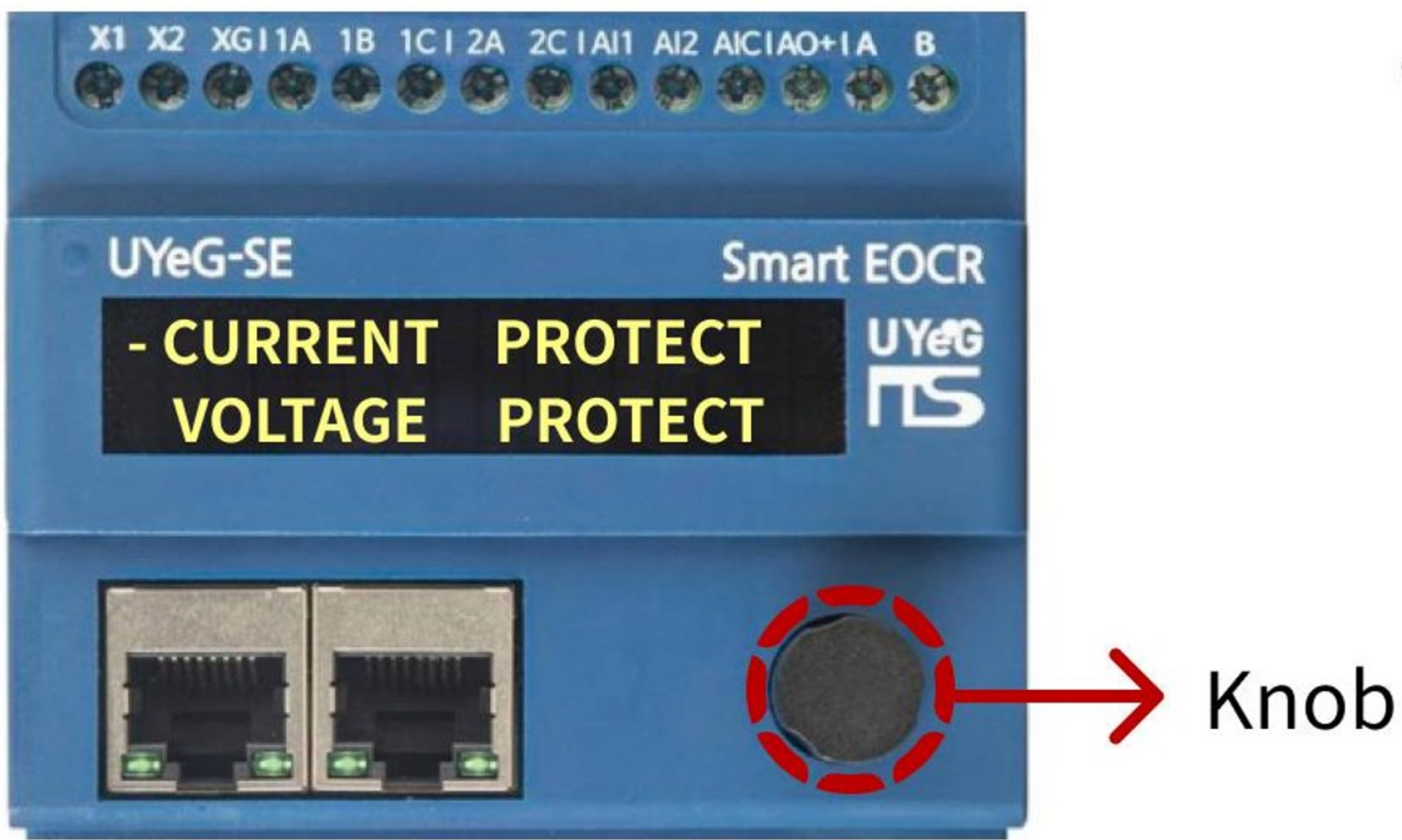


설명 - PHASES 에 ■를 위치한다.
- Knob를 클릭하면 ■가 점멸하며 Knob를 회전시키면 R-S-T(3상) 또는 R-T(단상)로 설정할 수 있다.
- Knob를 클릭하면 점멸이 멈추고 설정이 완료된다.

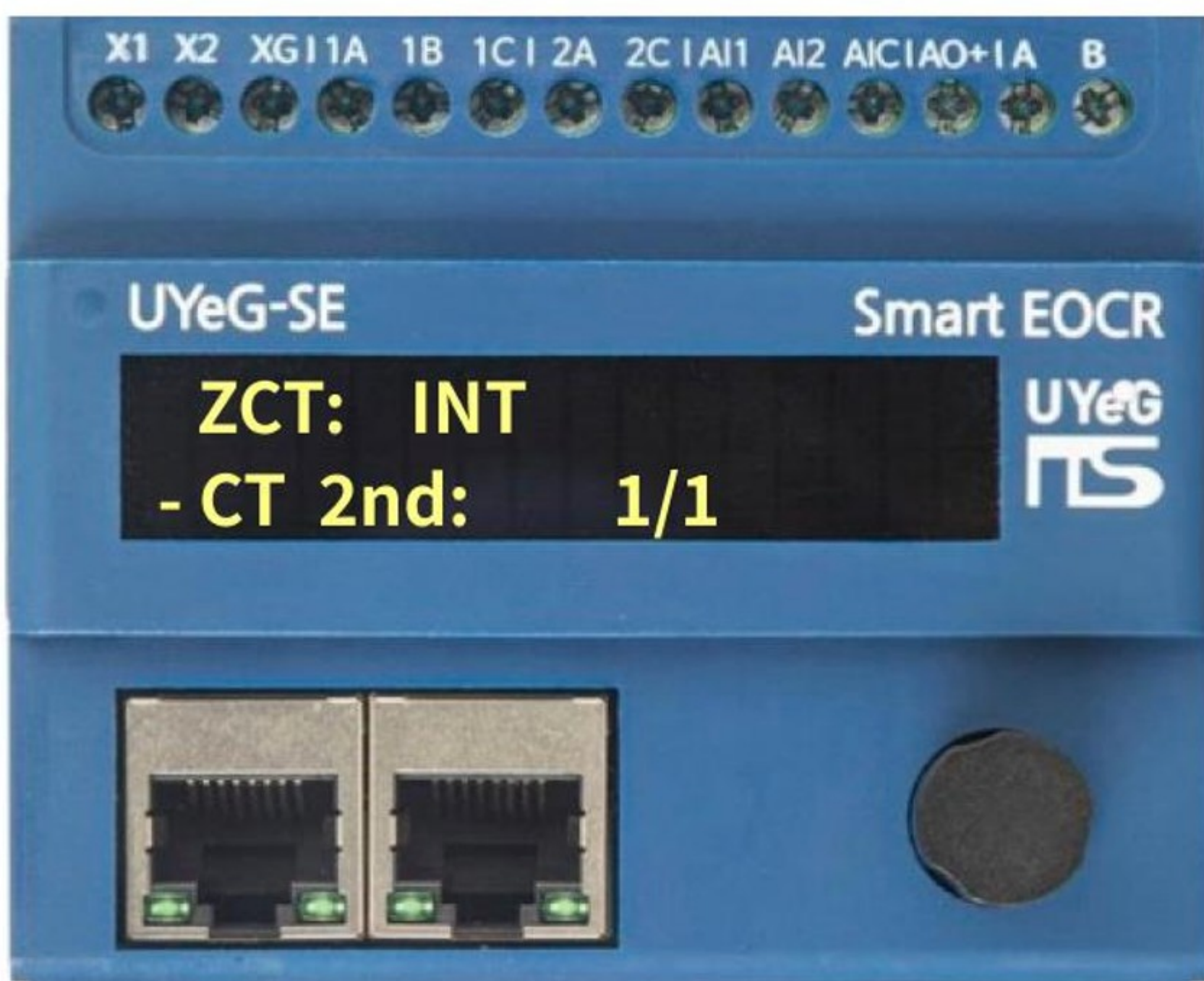


설명 - 설정을 완료한 후, Knob를 회전 시켜 최하단 BACK에 ■를 위치시킨다.
- Knob를 클릭하여 이전화면으로 돌아간다.

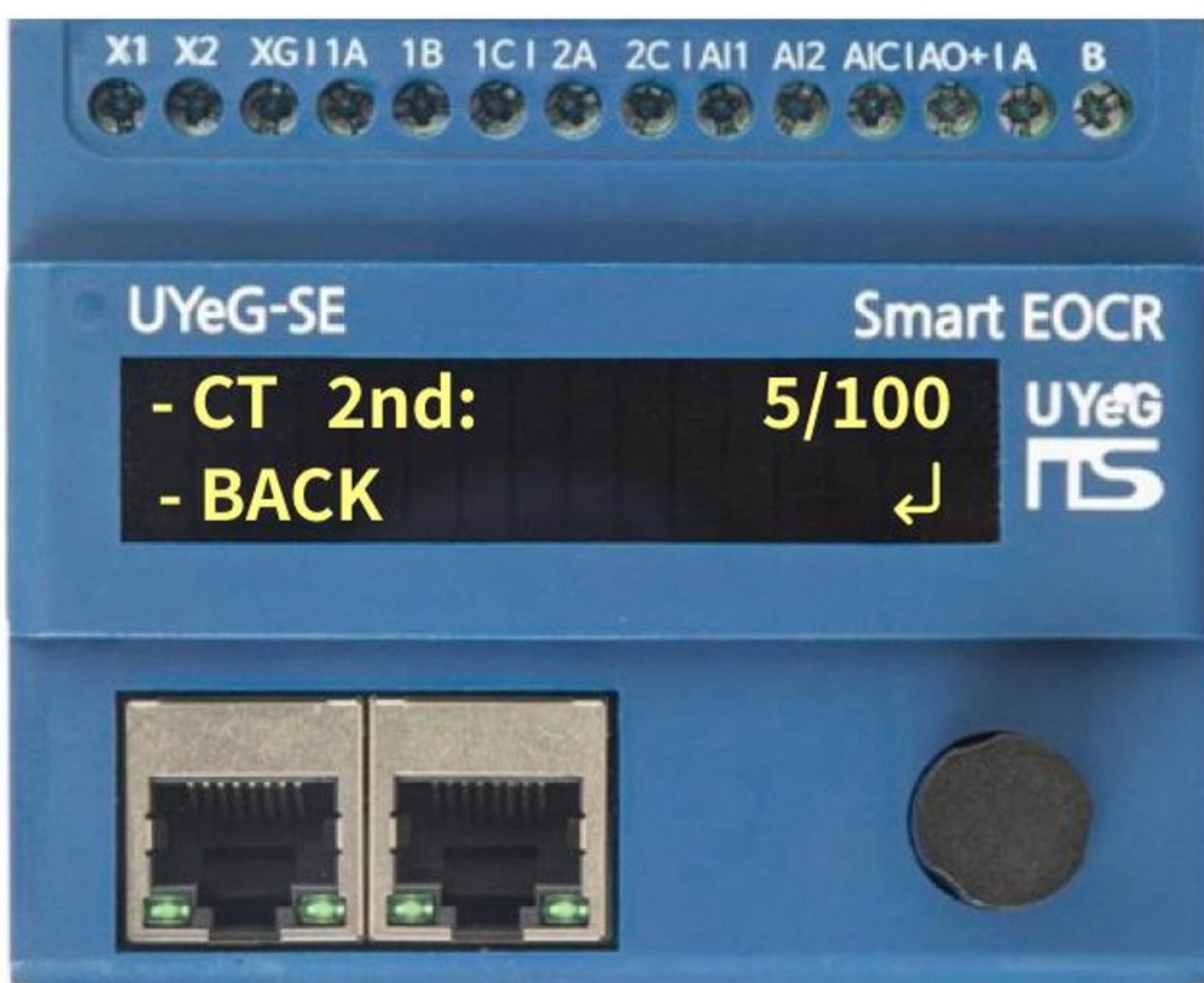
2. CT비 설정



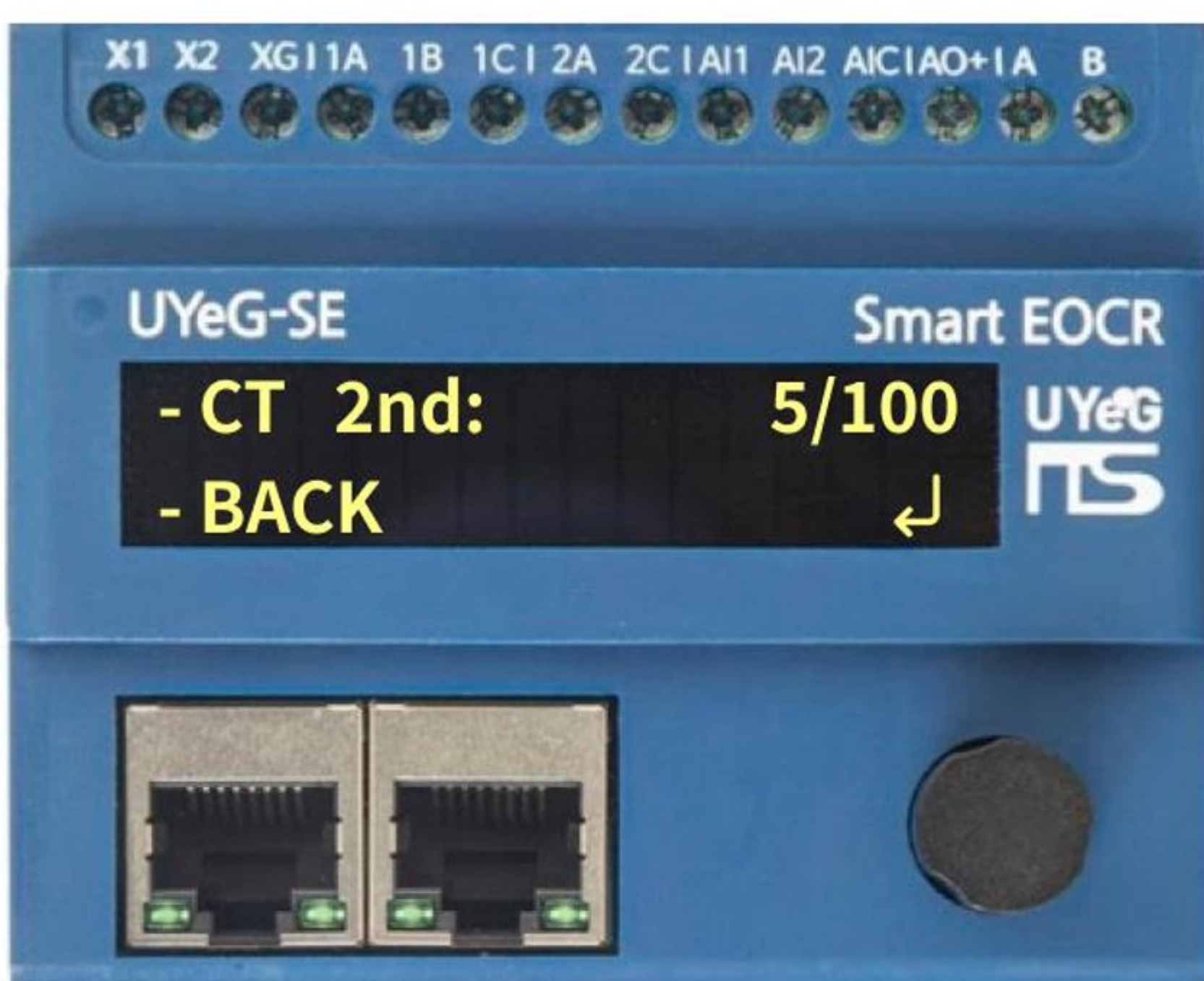
- 설명**
- 초기 화면에서 Knob를 클릭하여 Menu 로 진입한다.
 - 좌측 화면은 Menu 시작 화면.



- 설명**
- CURRENT PROTECT로 진입한다.
 - Knob를 회전시켜 ZCT 상태를 EXT 로 바꾼다.
 - Knob를 클릭하여 상태를 저장한다.
 - Knob를 회전시켜 CT 2nd에 []를 위치 시킨다.
 - Knob를 클릭하면 CT비 설정이 가능해진다.



- 설명**
- Knob를 클릭할 때 마다 2차전류, 1차전류순으로 설정이 가능하다.
 - 원하는 CT비를 맞춘다.
 - 2차전류/1차전류 순으로 설정하면 된다.



- 설명**
- 설정을 완료한 후, Knob를 회전 시켜 최하단 BACK에 []를 위치시킨다.
 - Knob를 클릭하여 이전화면으로 돌아간다.

2 - 1. CT비 설명

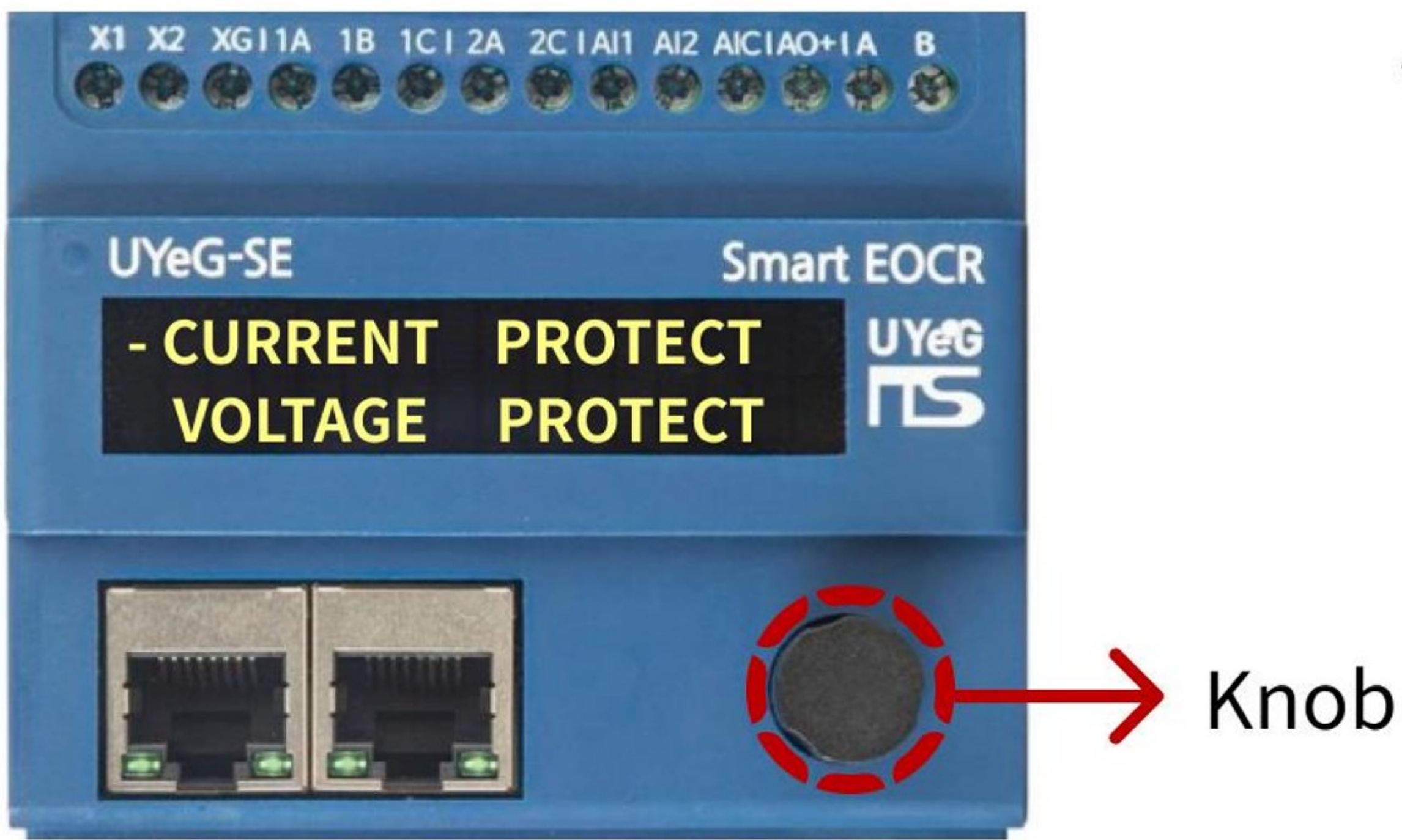


1차전류(들어오는 전류)와 2차전류(나가는 전류)의 비율로, 100/5의 CT비라면 출력전류는 20/1이 됩니다.

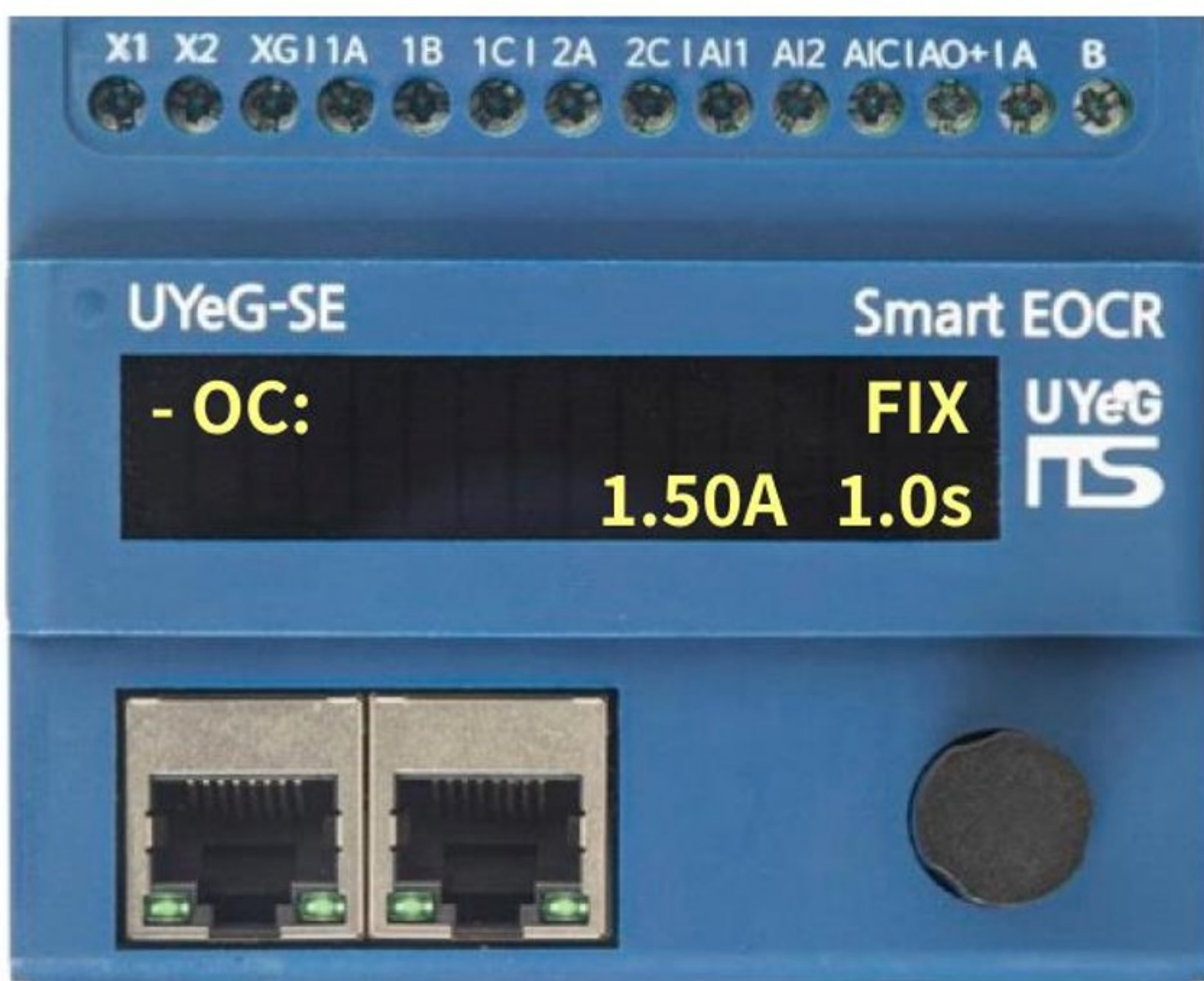
예를 들어, 변류기의 CT 비가 400/5A이라면, CT비를 설정하지 않으면 (1:1) 2차 전류 케이블을 측정하는 UYeG-SE는 1/80의 전류 값을 읽어오게 됩니다.

그리고, UYeG-SE의 Current Protect에서 CT비를 5:400으로 설정하면 변환된 전류에 80을 곱해 1차 케이블의 전류의 값을 계산을 통해 표시합니다.

3. OC(과전류) 설정



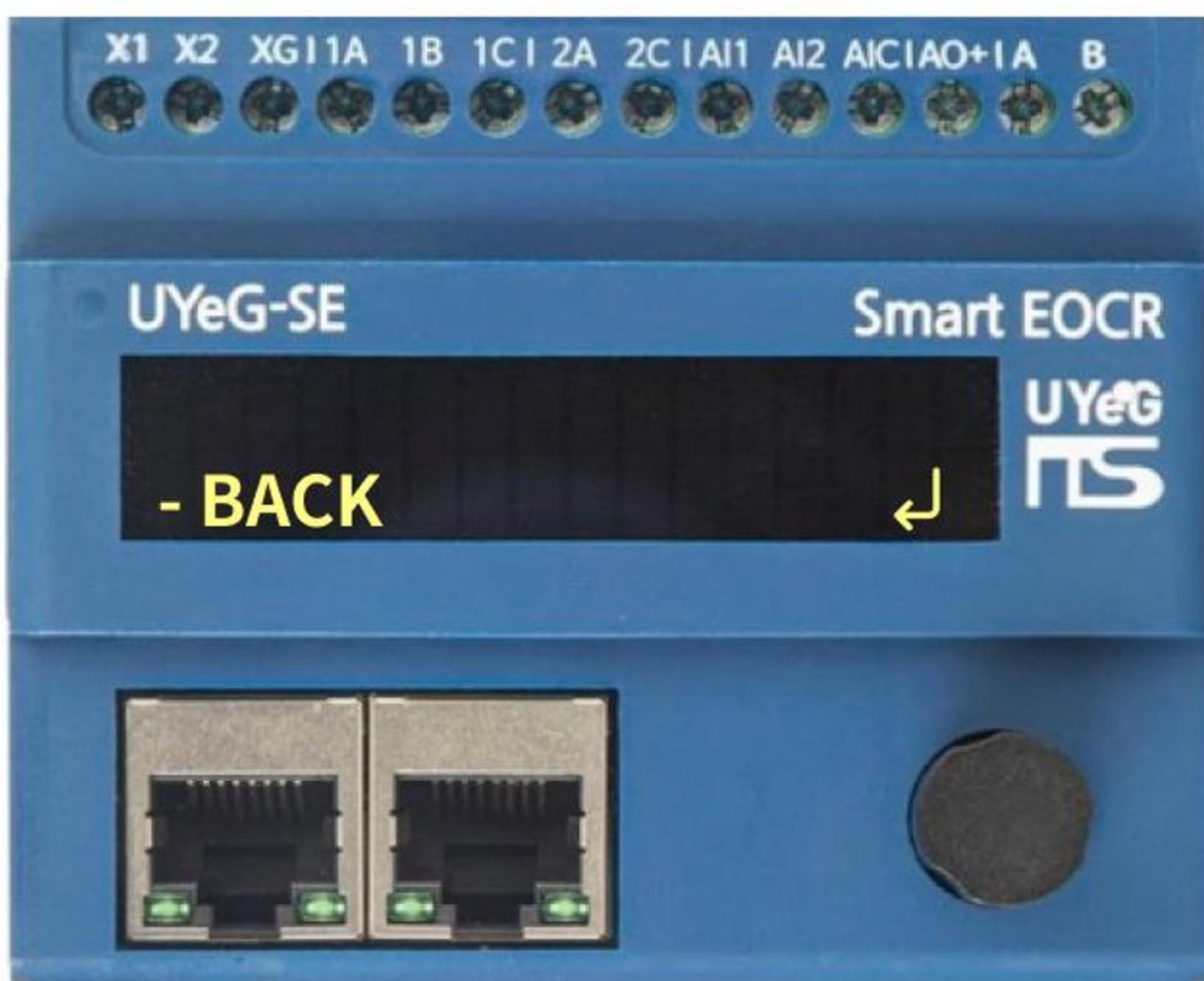
- 설명**
- 초기 화면에서 Knob를 클릭하여 Menu 로 진입한다.
 - 좌측 화면은 Menu 시작 화면.



- 설명**
- CURRENT PROTECT 로 진입한다.
 - Knob를 회전시켜 OC에 ■를 위치시킨다.
 - Knob를 클릭하면 FIX, CURVE, THERMAL CAPACITY 설정이 가능해진다.

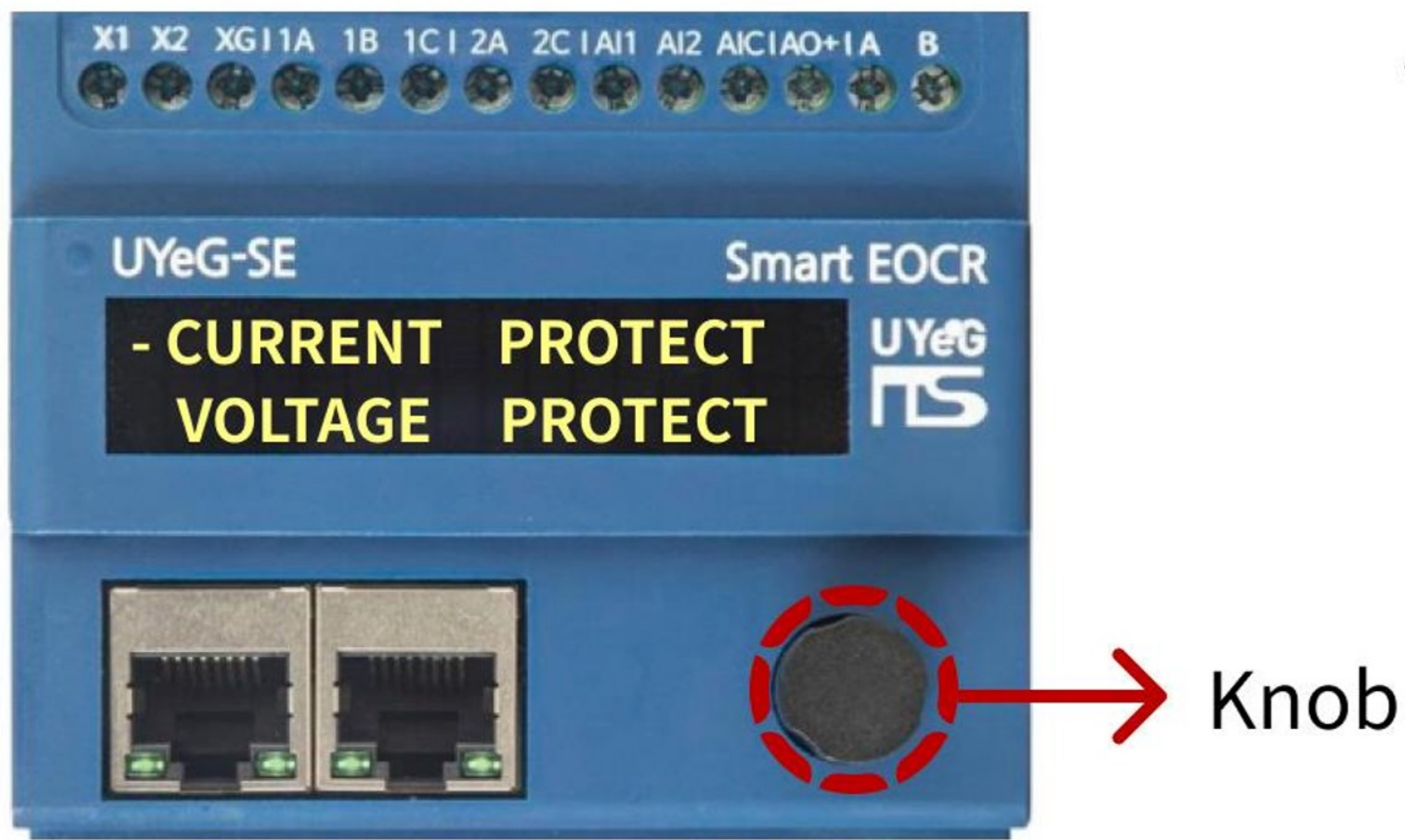


- 설명**
- 전류 값과 duration 설정.
 - Knob를 회전 시켜 0.1A, 0.1s 단위로 설정 가능하다.
 - Knob를 클릭하면 점멸이 멈추고 설정이 완료된다.

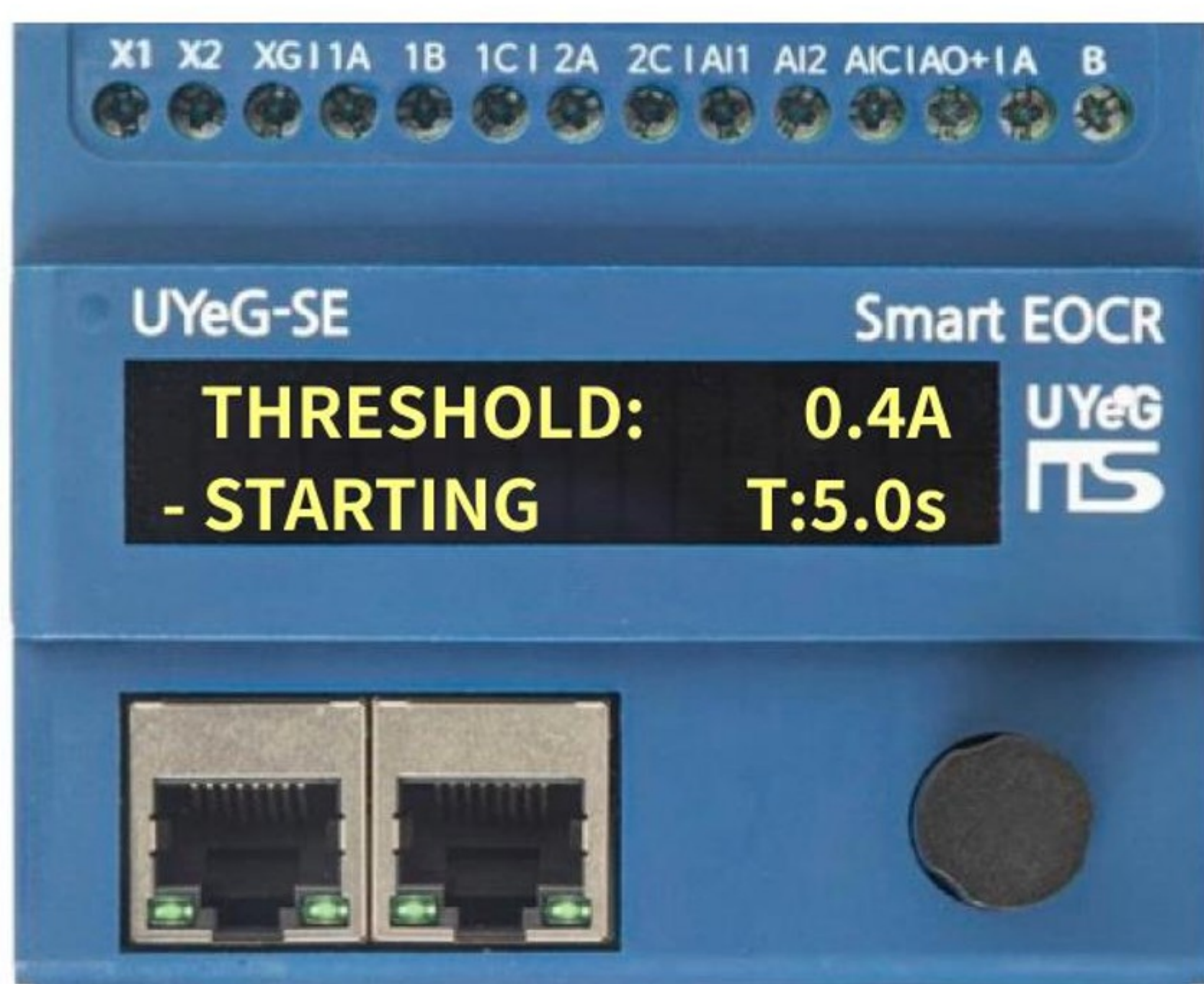


- 설명**
- 설정을 완료한 후, Knob를 회전 시켜 최하단 BACK에 ■를 위치시킨다.
 - Knob를 클릭하여 이전화면으로 돌아간다.

4. 기동시간 설정



- 설명**
- 초기 화면에서 Knob를 클릭하여 Menu 로 진입한다.
 - 좌측 화면은 Menu 시작 화면.



- 설명**
- 바로 CURRENT PROTECT 로 진입한다.
 - Knob를 회전시켜 STARTING T에 ■를 위치시킨다.
 - Knob를 클릭하면 STARTING T가 점멸하면서 설정이 가능해진다.

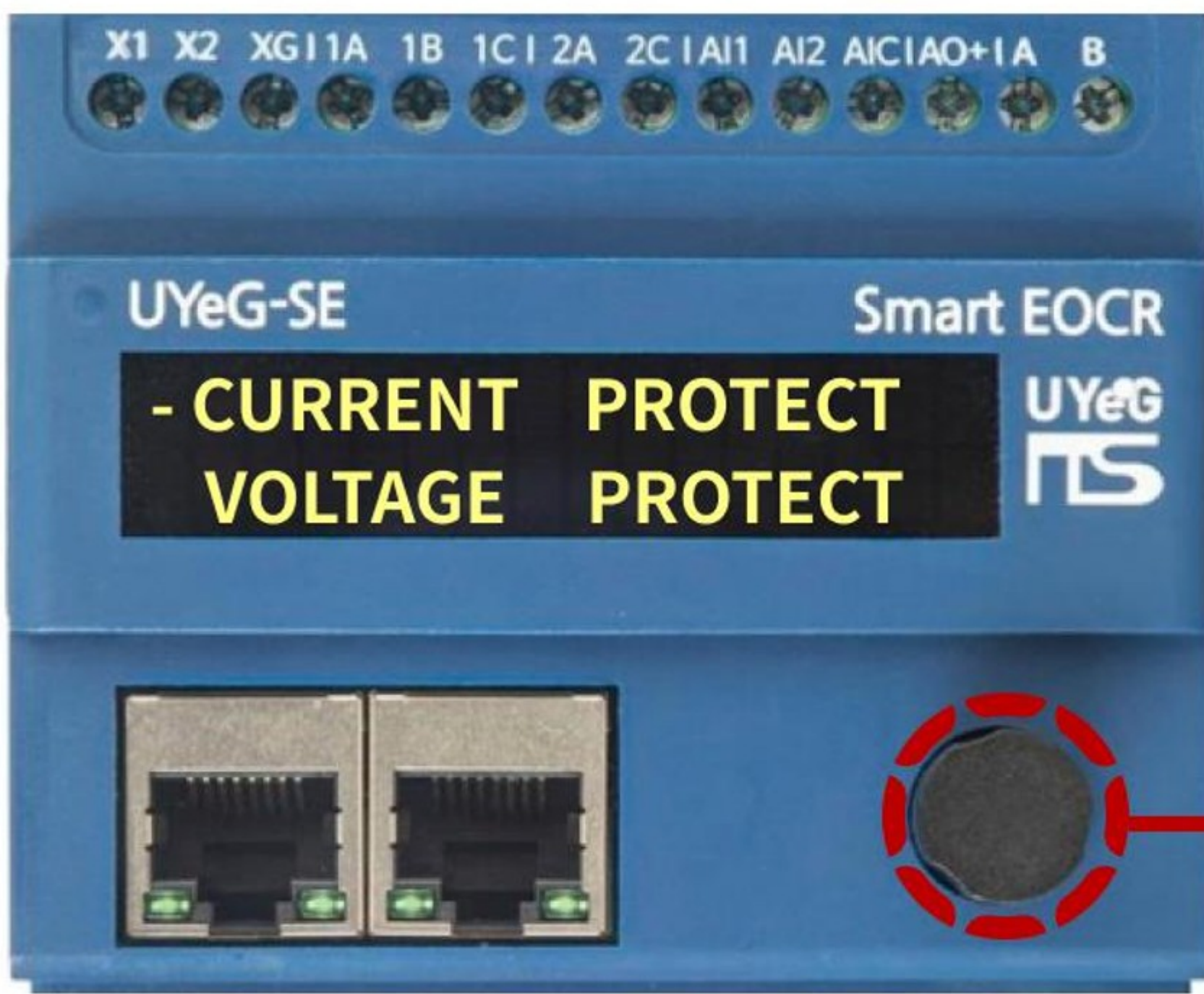


- 설명**
- Knob를 회전 시켜 0.1s 단위로 설정 가능하다.
 - Knob를 클릭하면 점멸이 멈추고 설정이 완료된다.

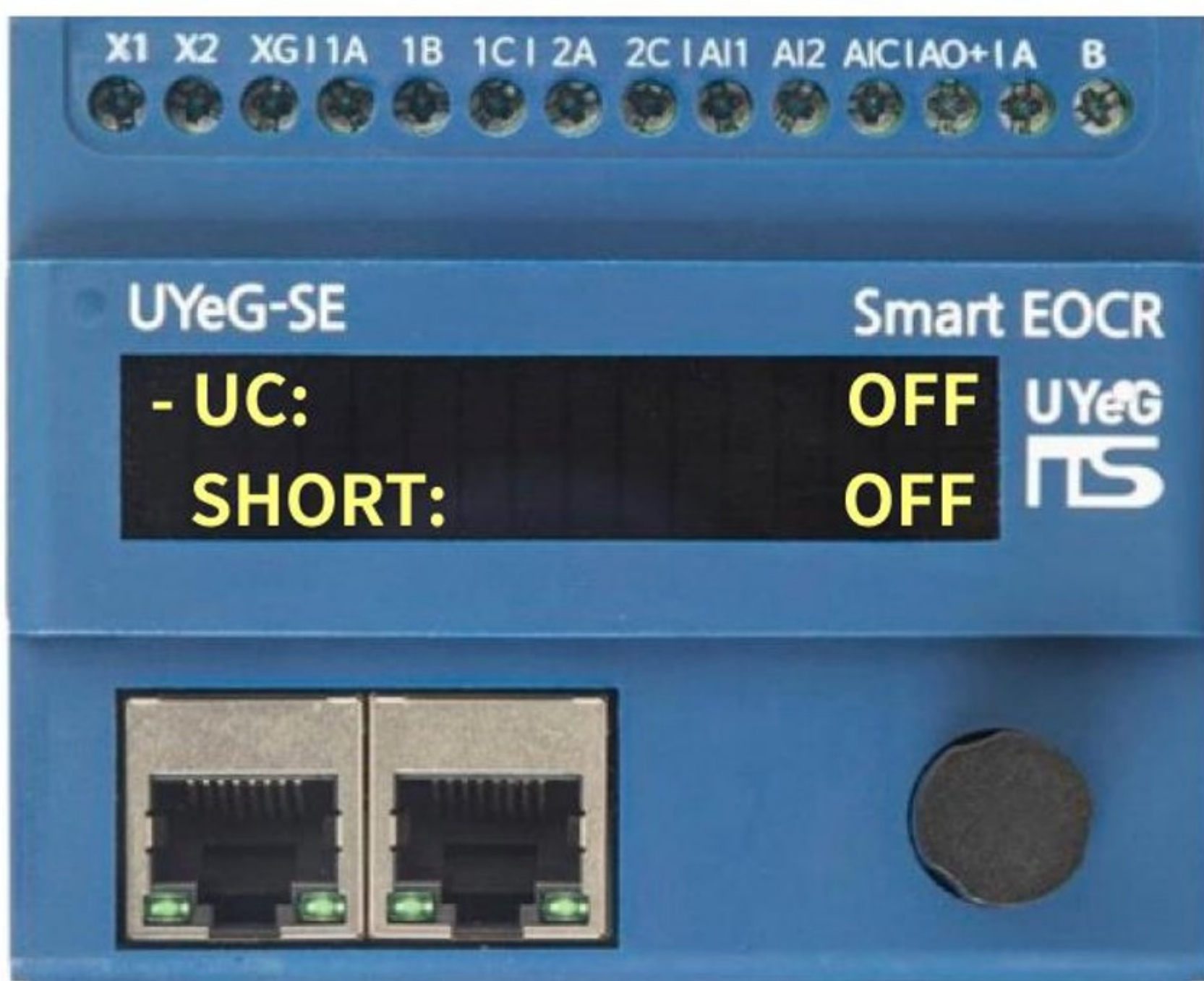


- 설명**
- 설정을 완료한 후, Knob를 회전 시켜 최하단 BACK에 ■를 위치시킨다.
 - Knob를 클릭하여 이전화면으로 돌아간다.

5. UC(저전류) 설정



- 설명**
- 초기 화면에서 Knob를 클릭하여 Menu 로 진입한다.
 - 좌측 화면은 Menu 시작 화면.



- 설명**
- CURRENT PROTECT 로 진입한다.
 - Knob를 회전시켜 UC에 ■를 위치시킨다.
 - Knob를 클릭하면 설정이 가능해진다.

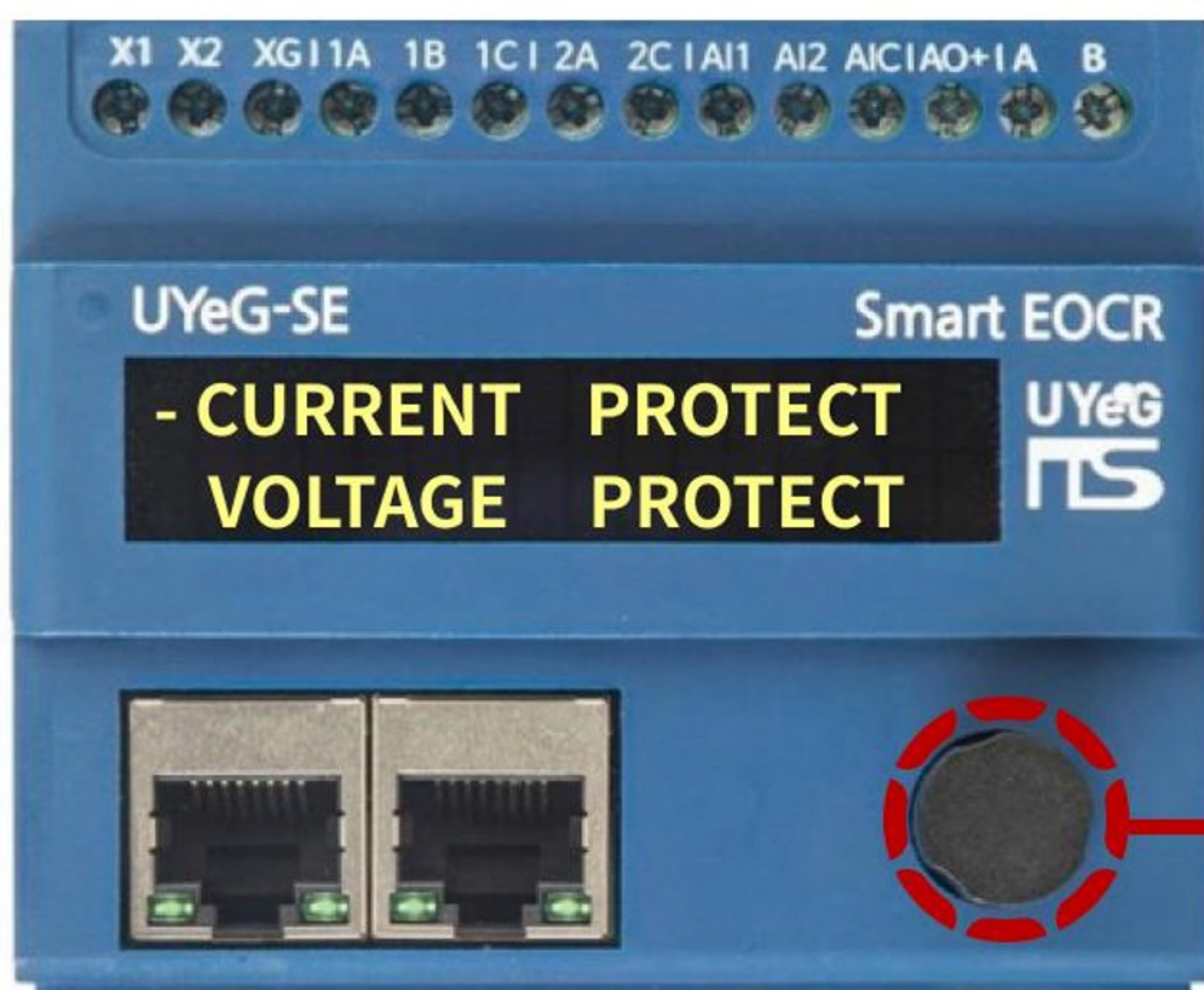


- 설명**
- 전류 값과 duration 설정.
 - Knob를 회전 시켜 0.1A, 0.1s 단위로 설정 가능하다.
 - Knob를 클릭하면 점멸이 멈추고 설정이 완료된다.

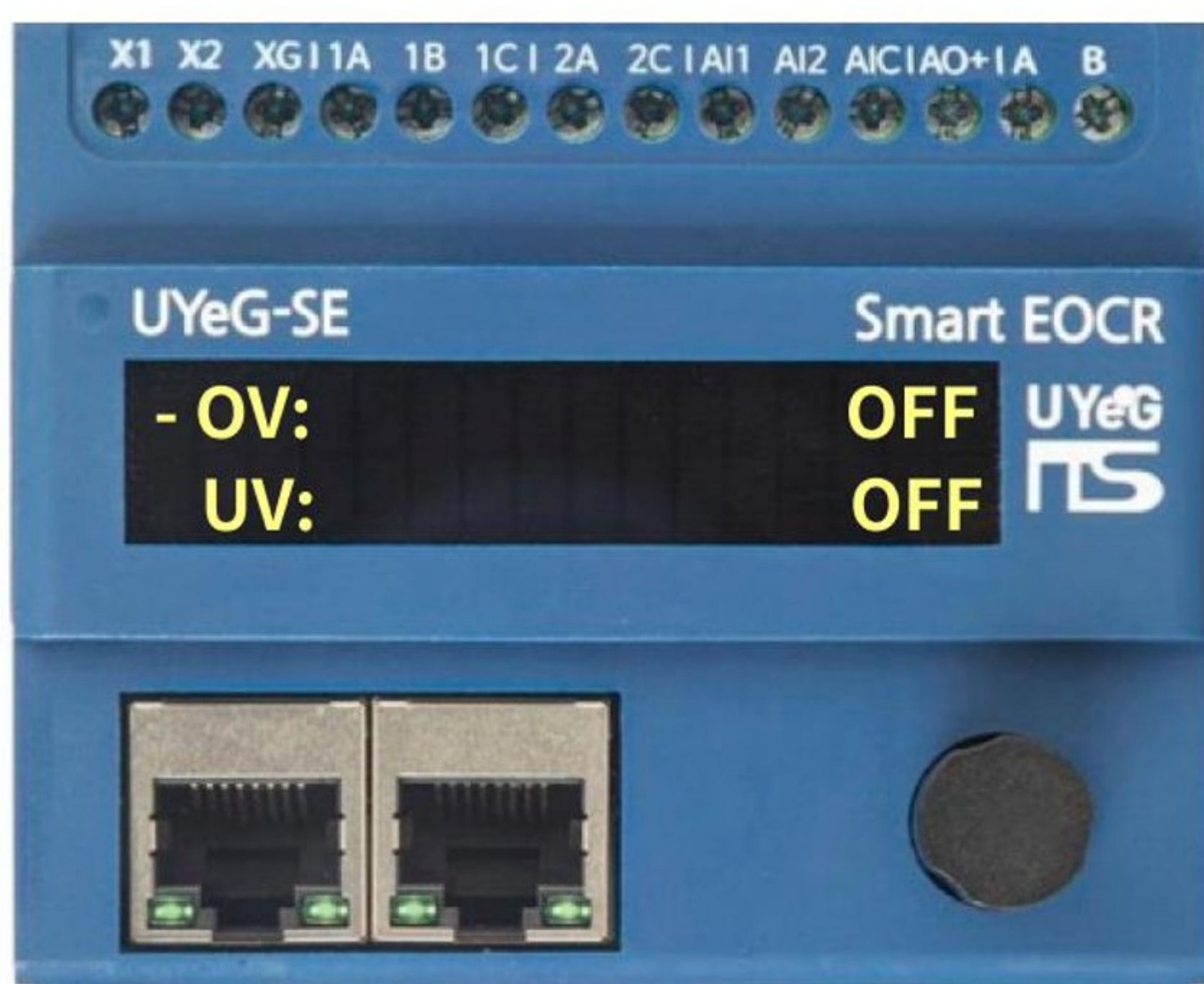


- 설명**
- 설정을 완료한 후, Knob를 회전 시켜 최하단 BACK에 ■를 위치시킨다.
 - Knob를 클릭하여 이전화면으로 돌아간다.

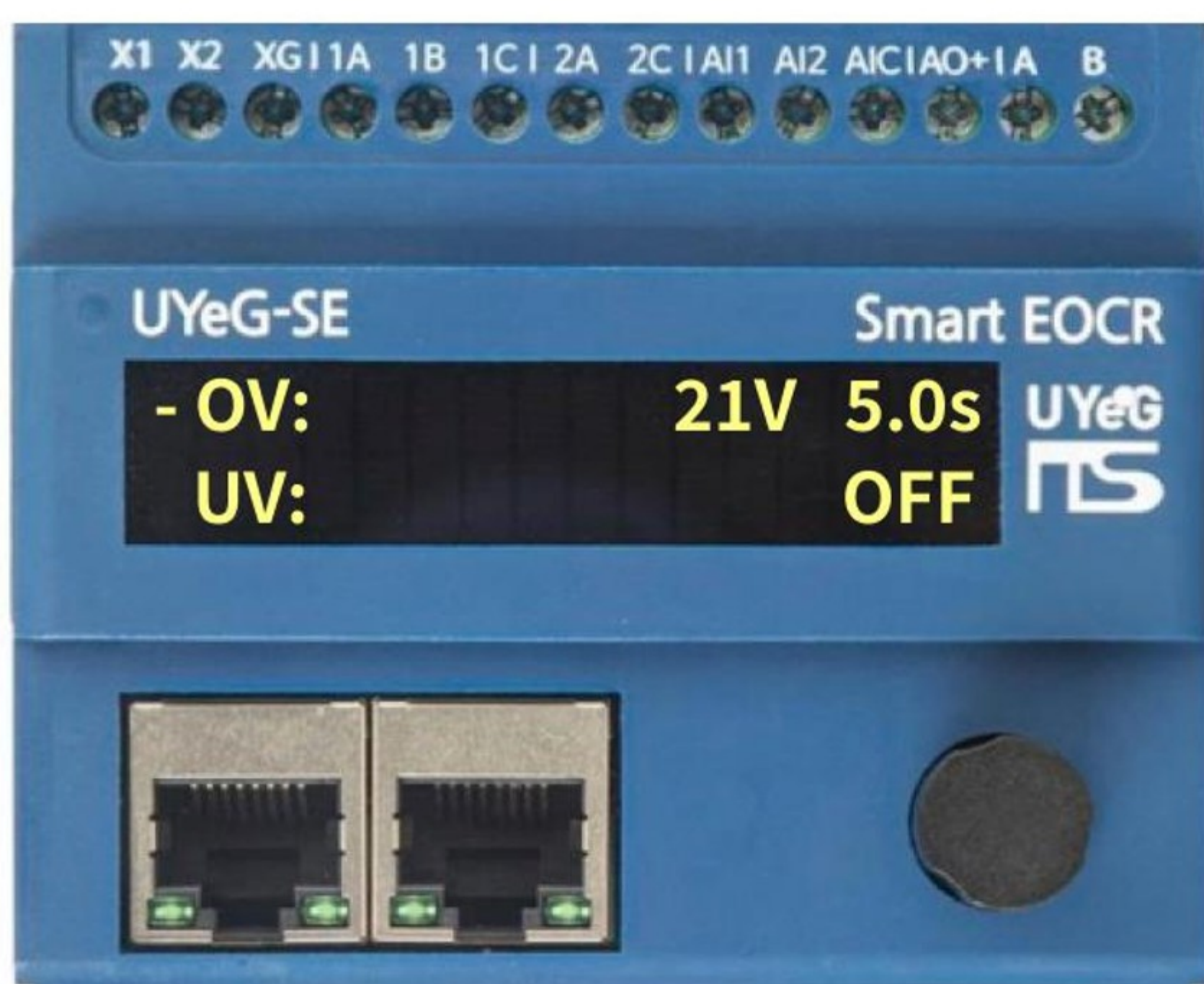
6. OV(과전압) 설정



- 설명**
- 초기 화면에서 Knob를 클릭하여 Menu 로 진입한다.
 - 좌측 화면은 Menu 시작 화면.



- 설명**
- VOLTAGE PROTECT 로 진입한다.
 - Knob를 회전시켜 OV에 ■를 위치시킨다.
 - Knob를 클릭하면 설정이 가능해진다.

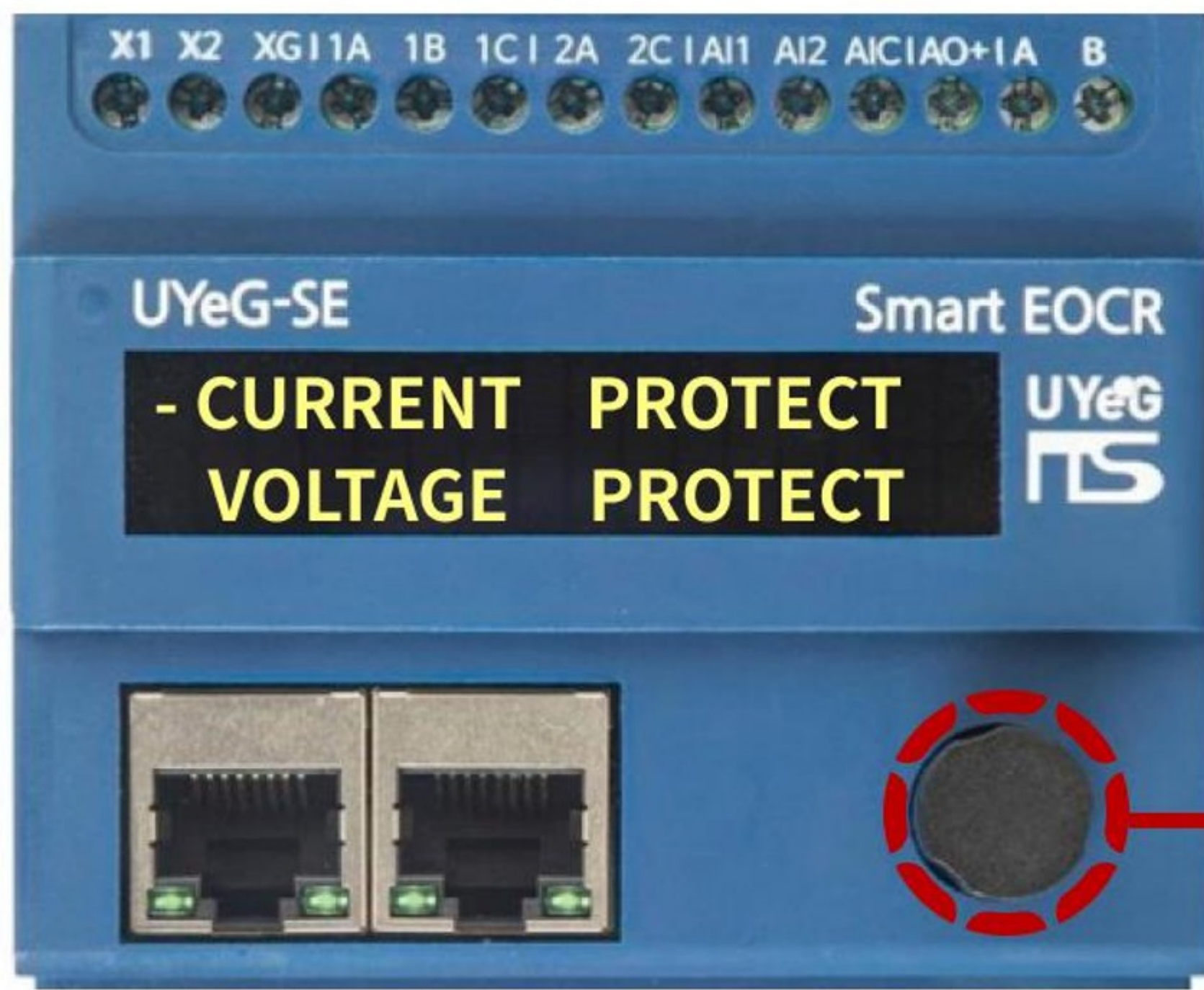


- 설명**
- 전압 값과 duration 설정.
 - Knob를 회전 시켜 1V, 0.1s 단위로 설정 가능하다.
 - Knob를 클릭하면 점멸이 멈추고 설정이 완료된다.



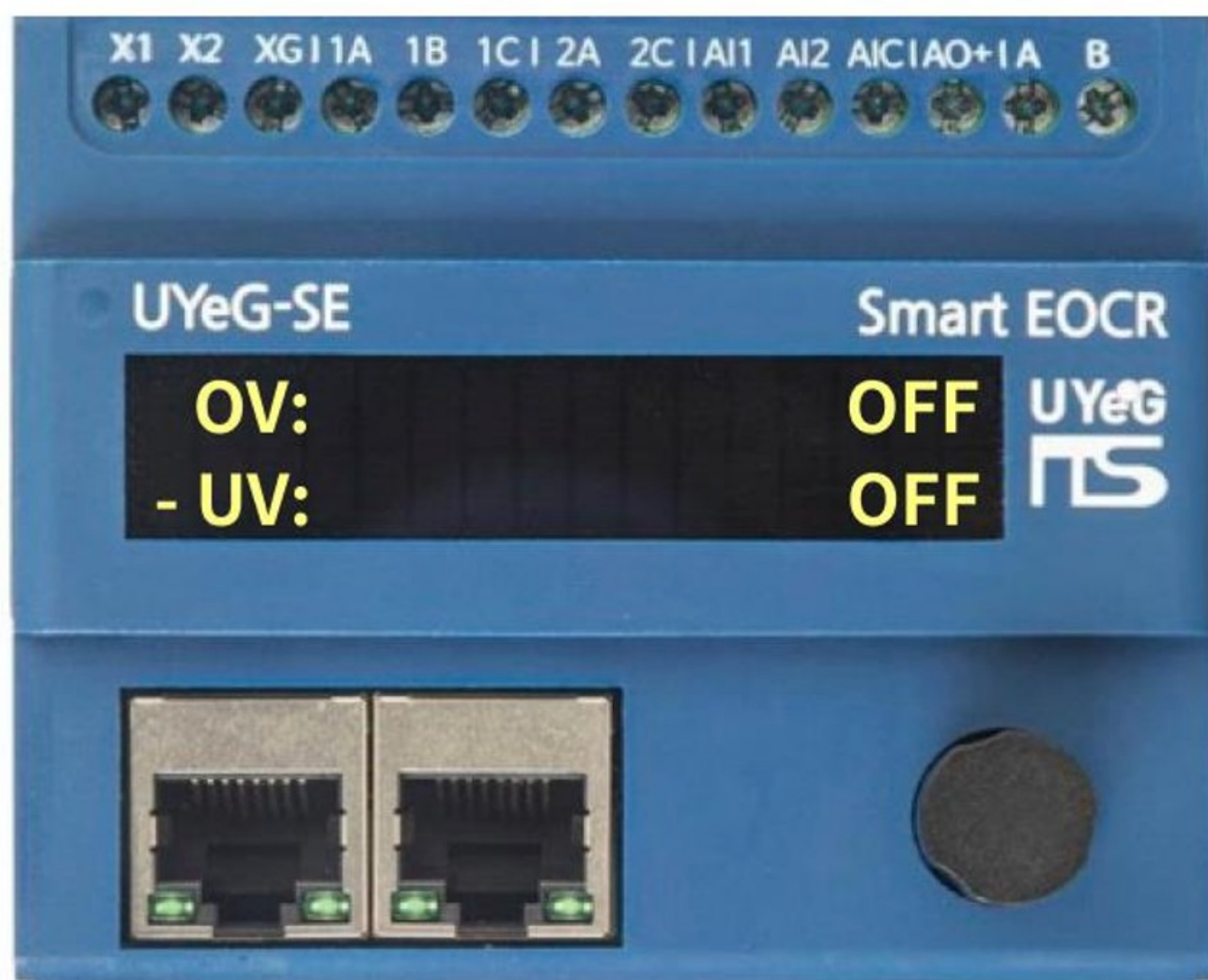
- 설명**
- 설정을 완료한 후, Knob를 회전 시켜 최하단 BACK에 ■를 위치시킨다.
 - Knob를 클릭하여 이전화면으로 돌아간다.

7. UV(저전압) 설정

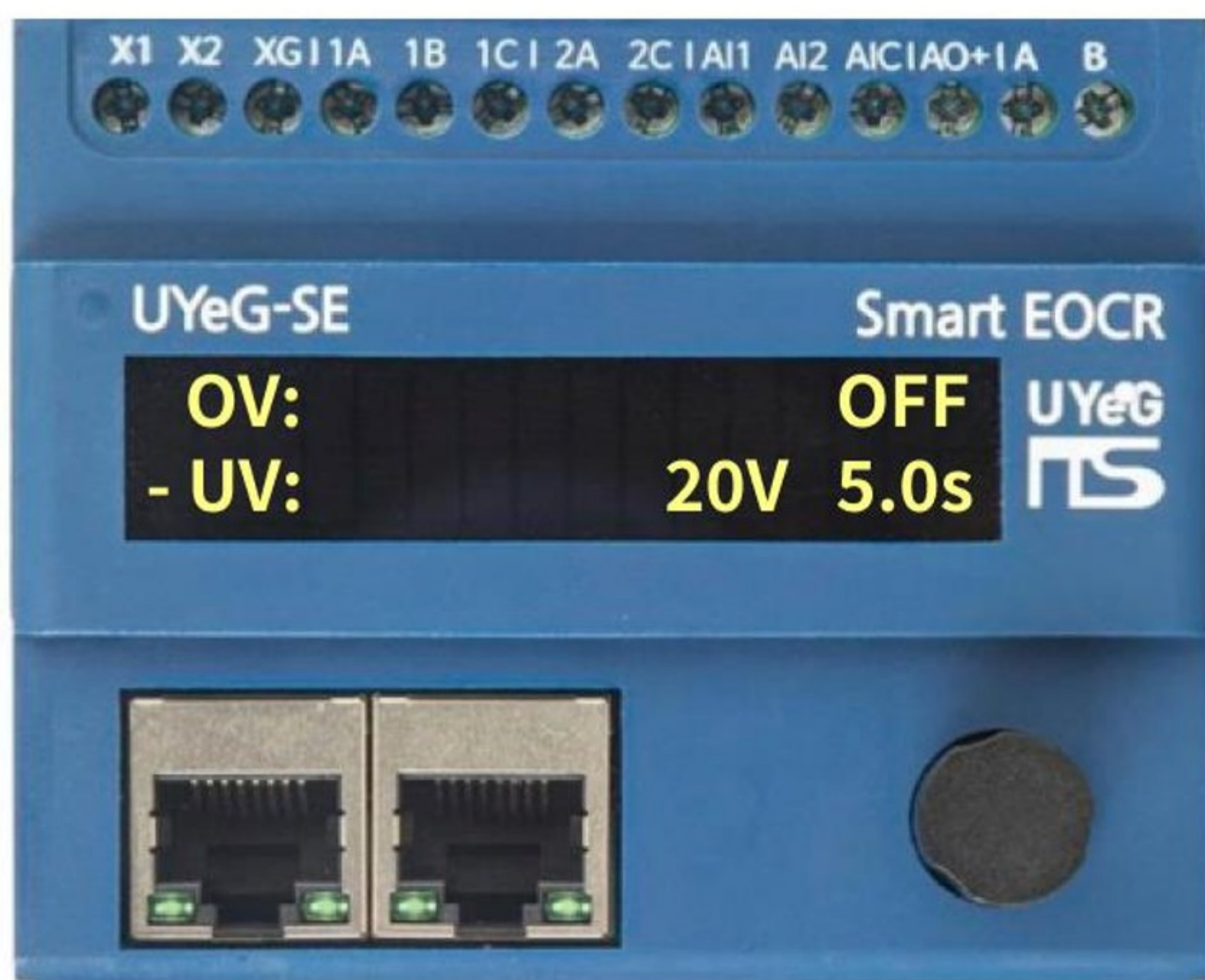


Knob

- 설명**
- 초기 화면에서 Knob를 클릭하여 Menu 로 진입한다.
 - 좌측 화면은 Menu 시작 화면.



- 설명**
- VOLTAGE PROTECT 로 진입한다.
 - Knob를 회전시켜 UV에 ■를 위치시킨다.
 - Knob를 클릭하면 설정이 가능해진다.

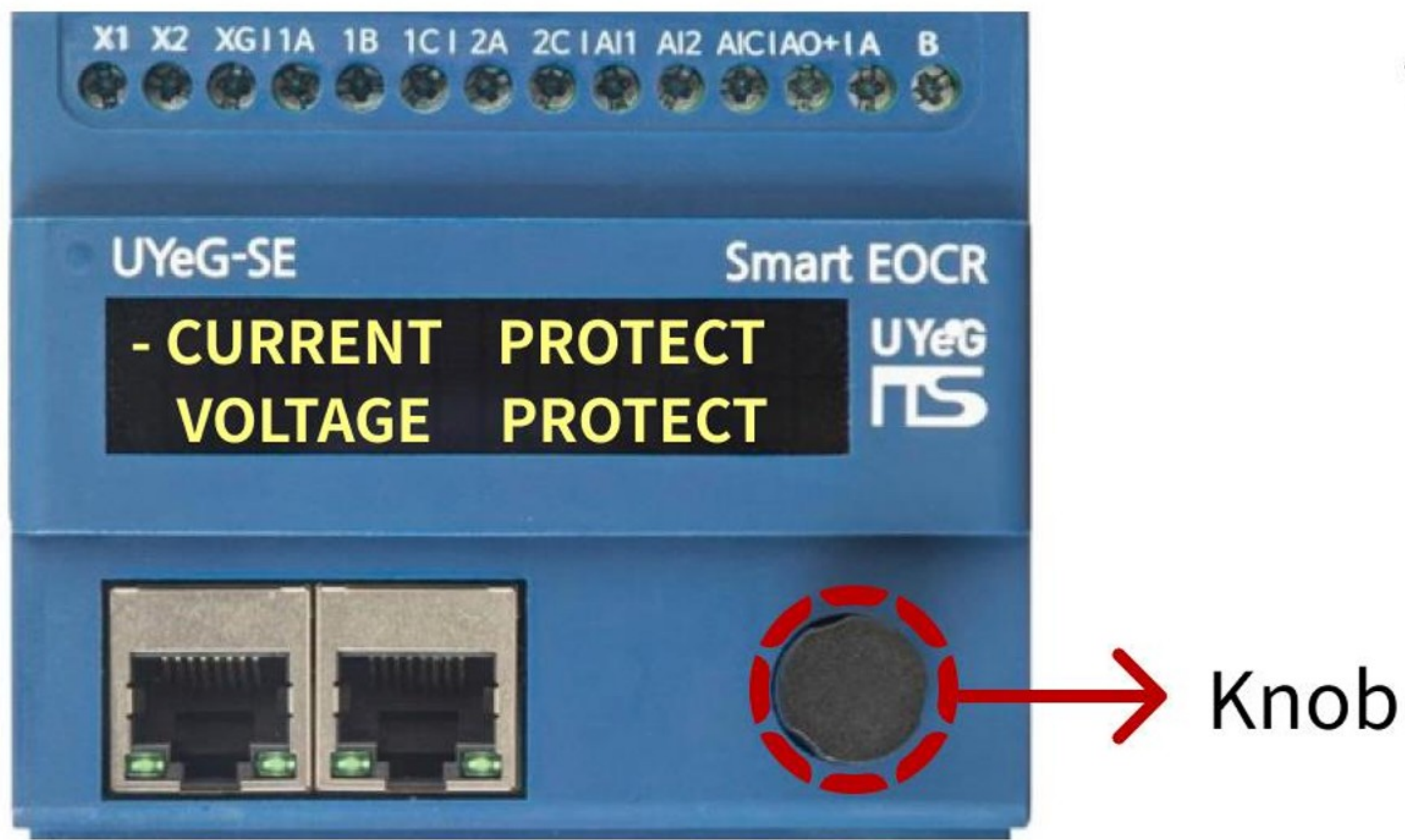


- 설명**
- 전압 값과 duration 설정.
 - Knob를 회전 시켜 1V, 0.1s 단위로 설정 가능하다.
 - Knob를 클릭하면 점멸이 멈추고 설정이 완료된다.

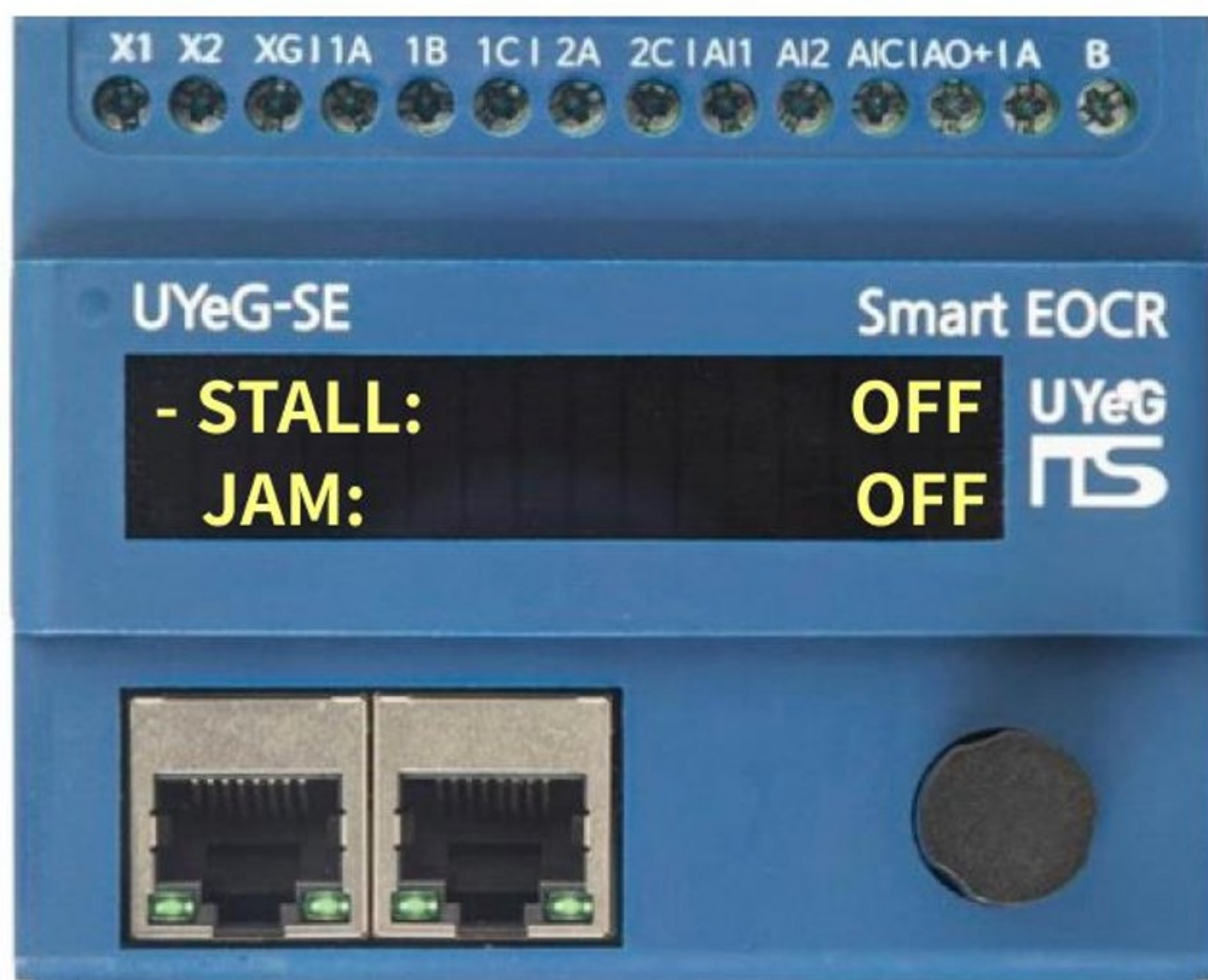


- 설명**
- 설정을 완료한 후, Knob를 회전 시켜 최하단 BACK에 ■를 위치시킨다.
 - Knob를 클릭하여 이전화면으로 돌아간다.

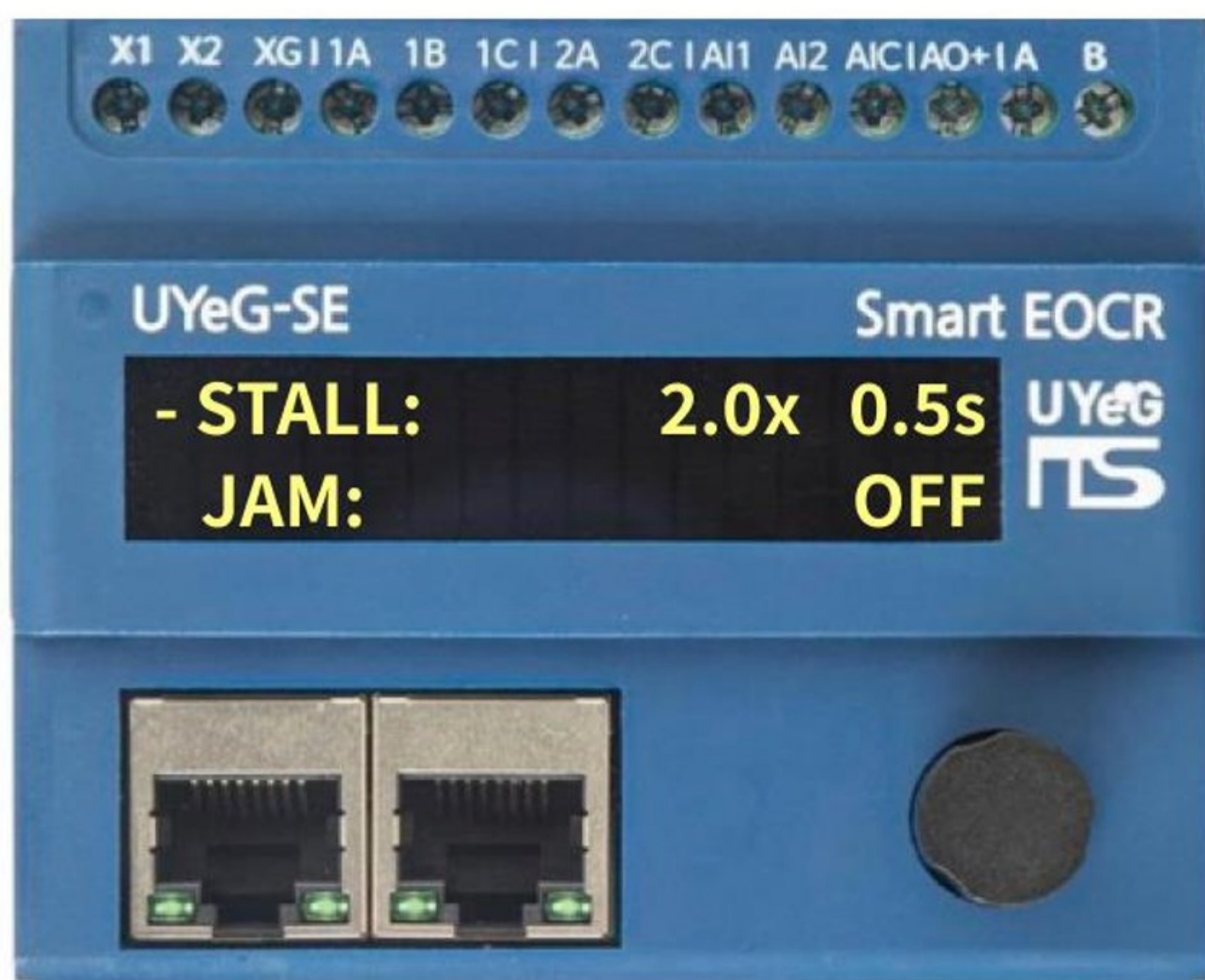
8. Stall 설정



- 설명**
- 초기 화면에서 Knob를 클릭하여 Menu 로 진입한다.
 - 좌측 화면은 Menu 시작 화면.



- 설명**
- CURRENT PROTECT 로 진입한다.
 - Knob를 회전시켜 STALL에 ■를 위치시킨다.
 - Knob를 클릭하면 설정이 가능해진다.

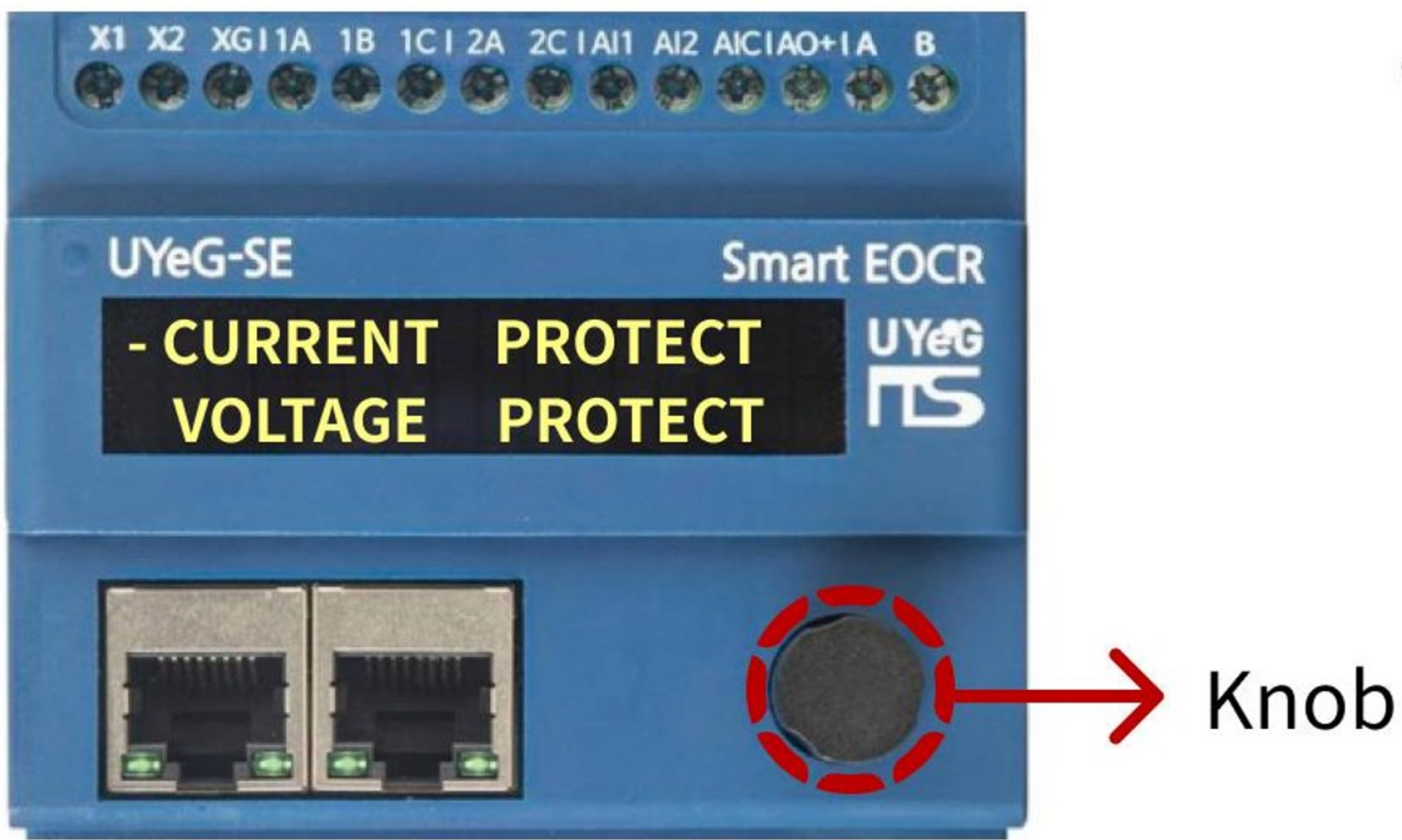


- 설명**
- 기동구속보호 OC전류 배수와 duration 설정.
 - Knob를 회전 시켜 0.1x 단위로 설정 가능하다. (0.5s로 고정)
 - Knob를 클릭하면 점멸이 멈추고 설정이 완료된다.

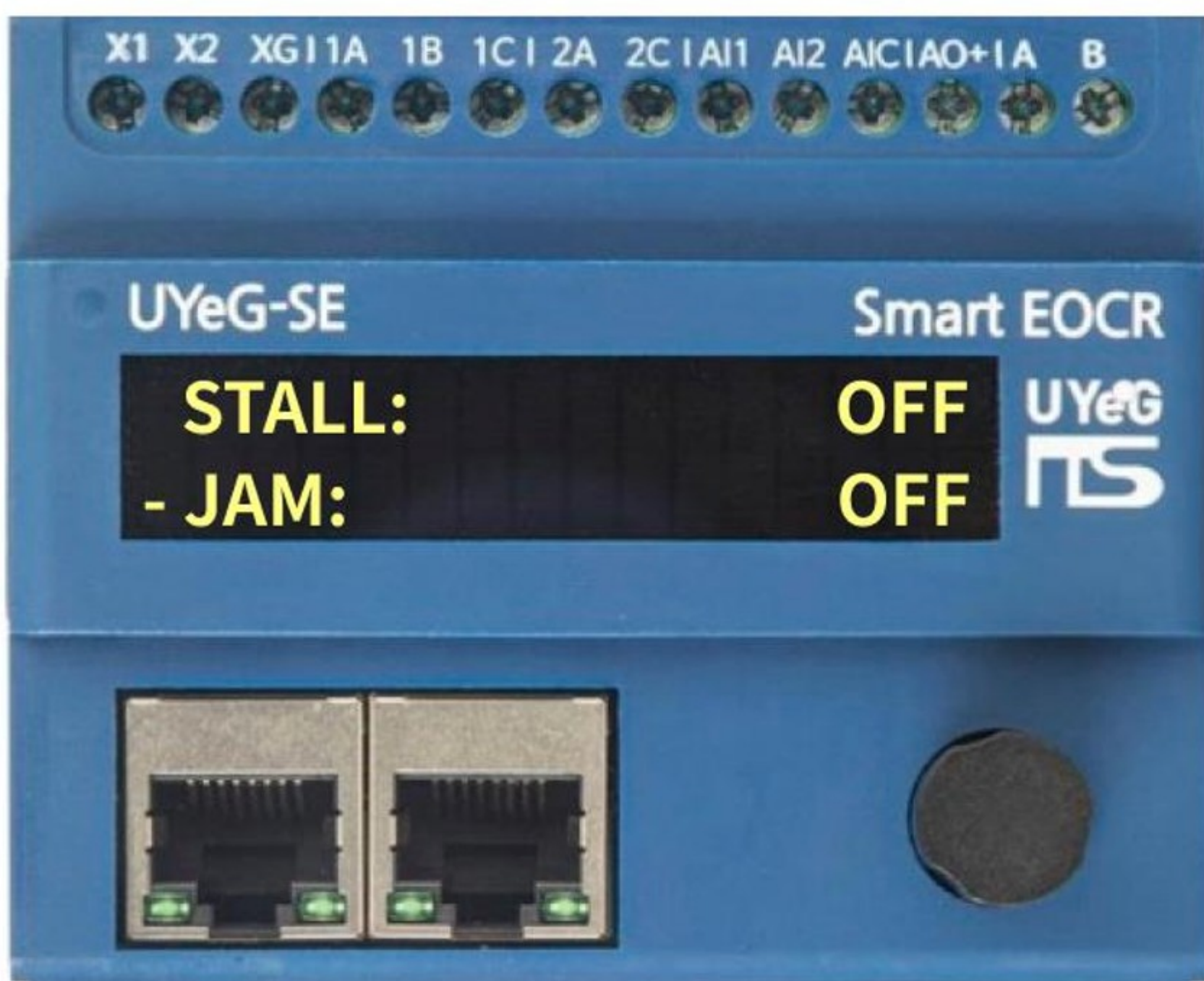


- 설명**
- 설정을 완료한 후, Knob를 회전 시켜 최하단 BACK에 ■를 위치시킨다.
 - Knob를 클릭하여 이전화면으로 돌아간다.

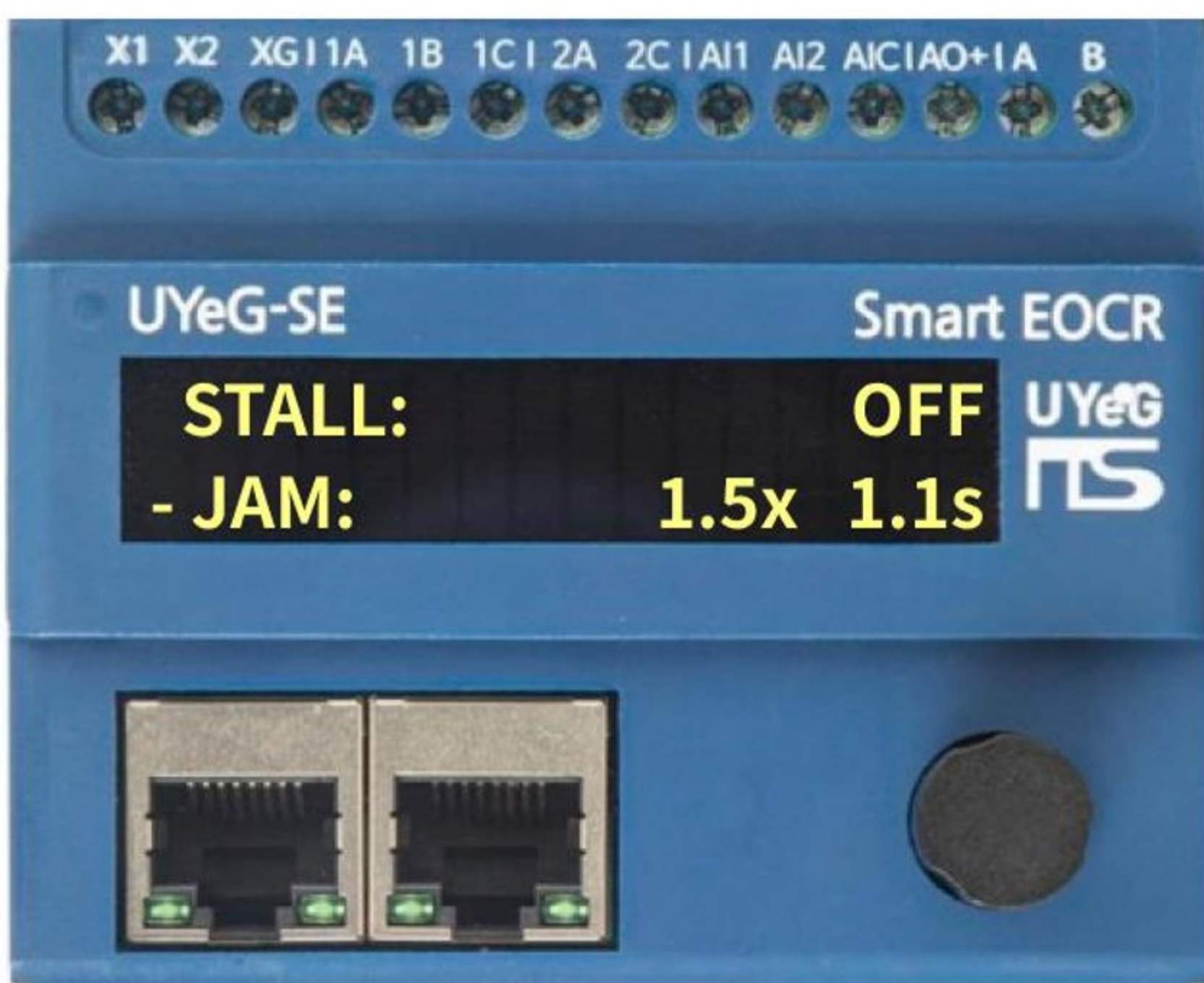
9. Jam 설정



- 설명**
- 초기 화면에서 Knob를 클릭하여 Menu 로 진입한다.
 - 좌측 화면은 Menu 시작 화면.



- 설명**
- CURRENT PROTECT 로 진입한다.
 - Knob를 회전시켜 JAM에 ■를 위치시킨다.
 - Knob를 클릭하면 설정이 가능해진다.

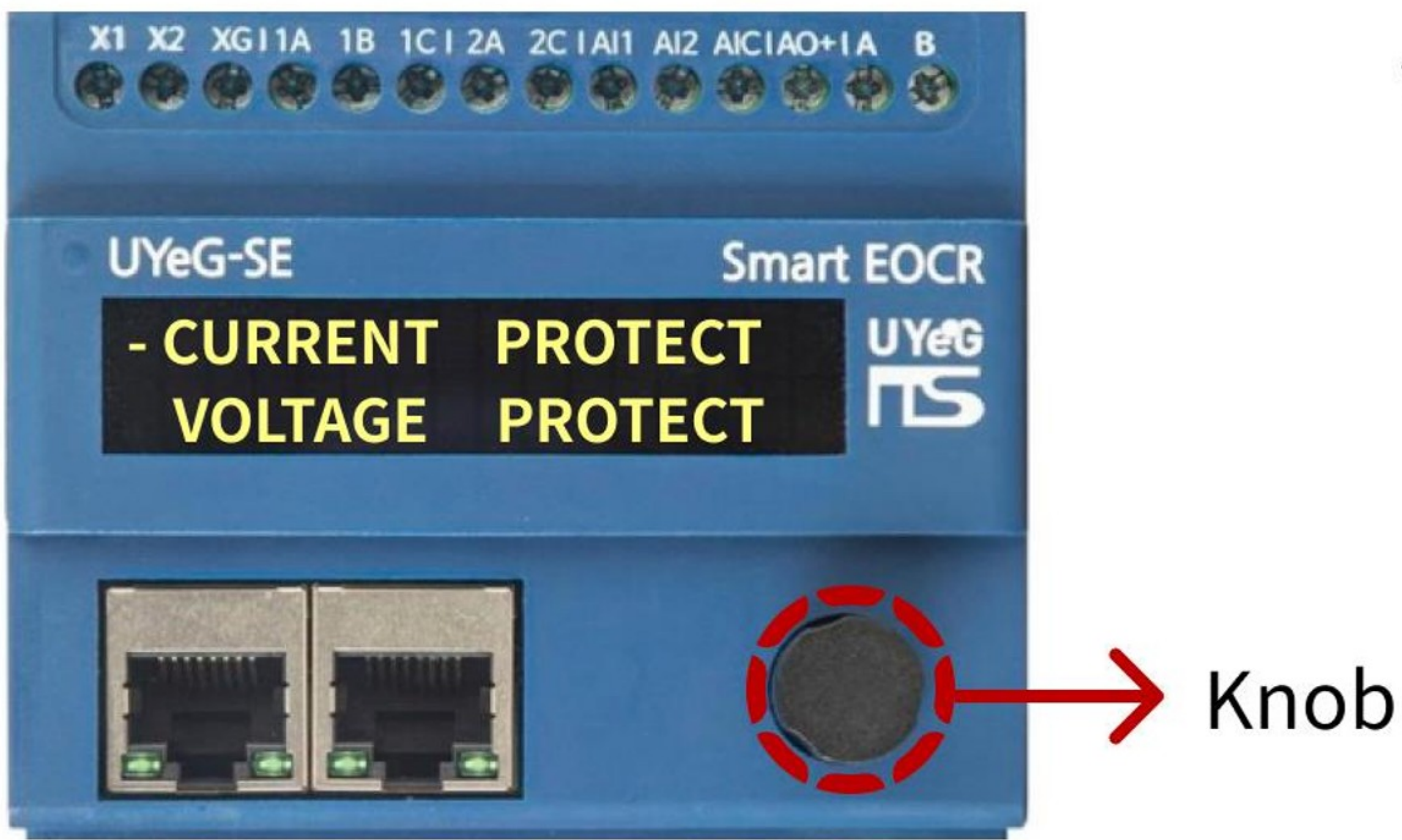


- 설명**
- 동작구속보호 OC전류 배수와 duration 설정.
 - Knob를 회전 시켜 0.1x, 0.1s 단위로 설정 가능하다.
 - Knob를 클릭하면 점멸이 멈추고 설정이 완료된다.

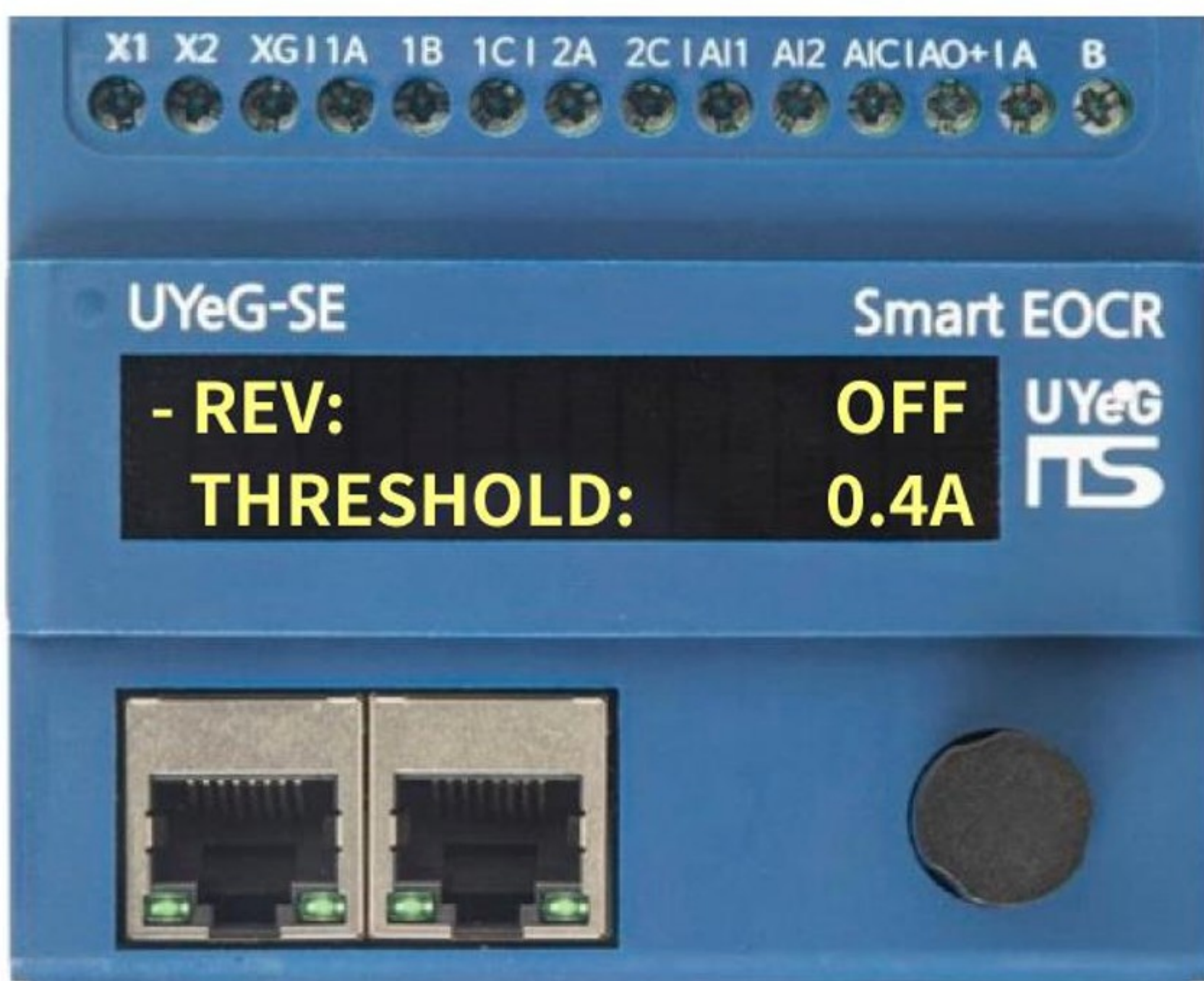


- 설명**
- 설정을 완료한 후, Knob를 회전 시켜 최하단 BACK에 ■를 위치시킨다.
 - Knob를 클릭하여 이전화면으로 돌아간다.

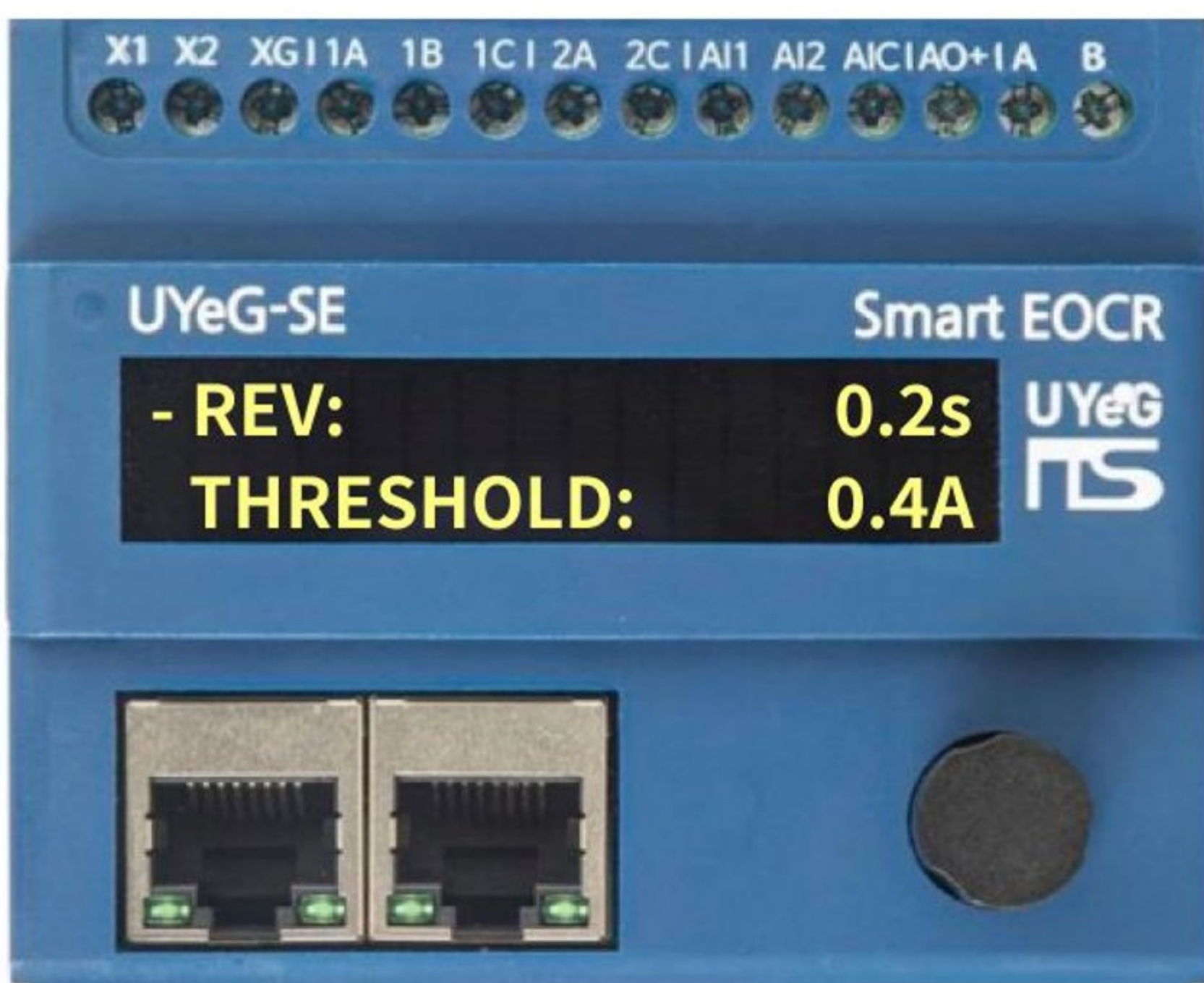
10. 역상 설정(전류)



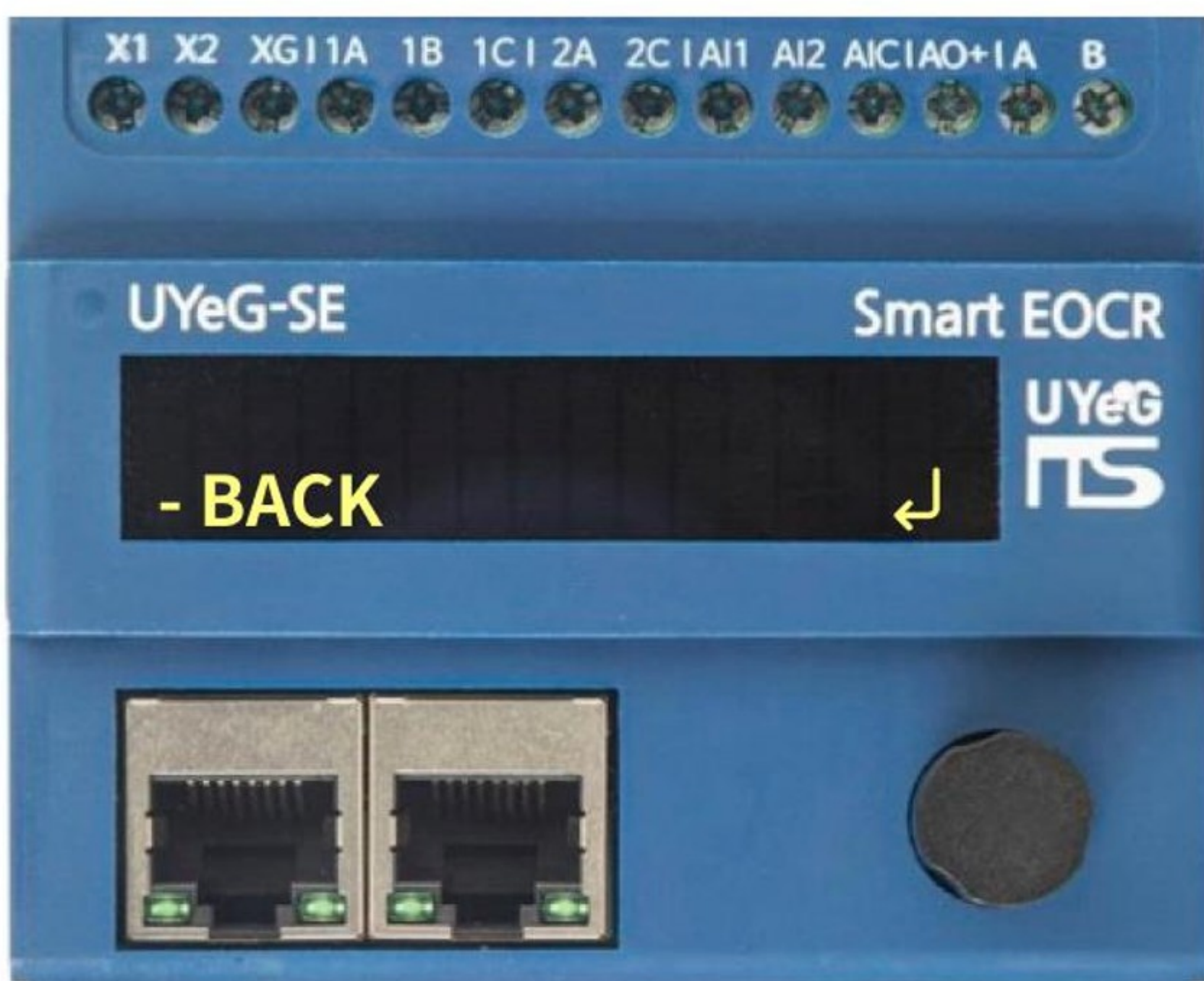
- 설명**
- 초기 화면에서 Knob를 클릭하여 Menu 로 진입한다.
 - 좌측 화면은 Menu 시작 화면.



- 설명**
- CURRENT PROTECT 로 진입한다.
 - Knob를 회전시켜 REV에 ■를 위치시킨다.
 - Knob를 클릭하면 설정이 가능해진다.

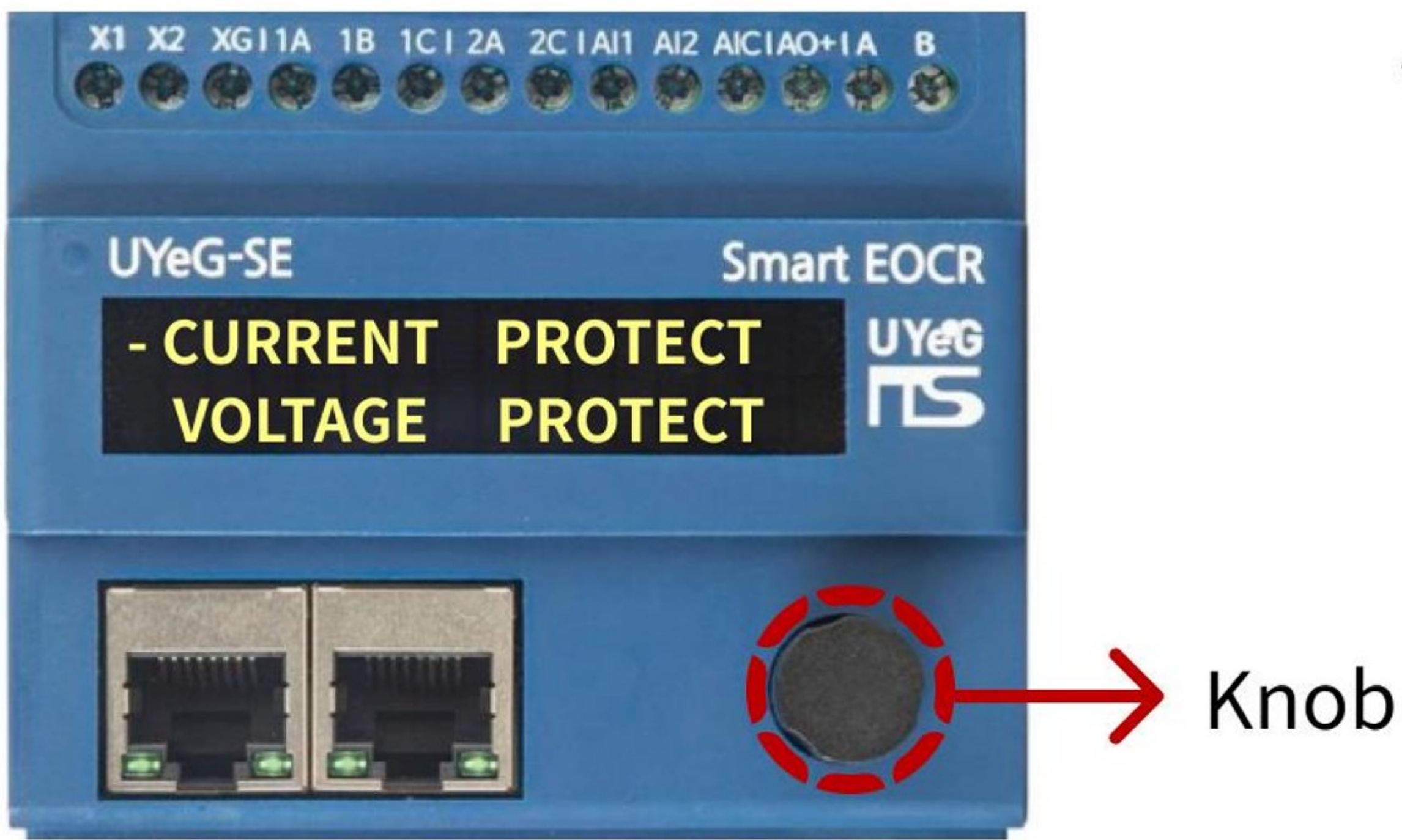


- 설명**
- Knob를 회전 시켜 0.1s 단위로 설정 가능하다.
 - Knob를 클릭하면 점멸이 멈추고 설정이 완료된다.

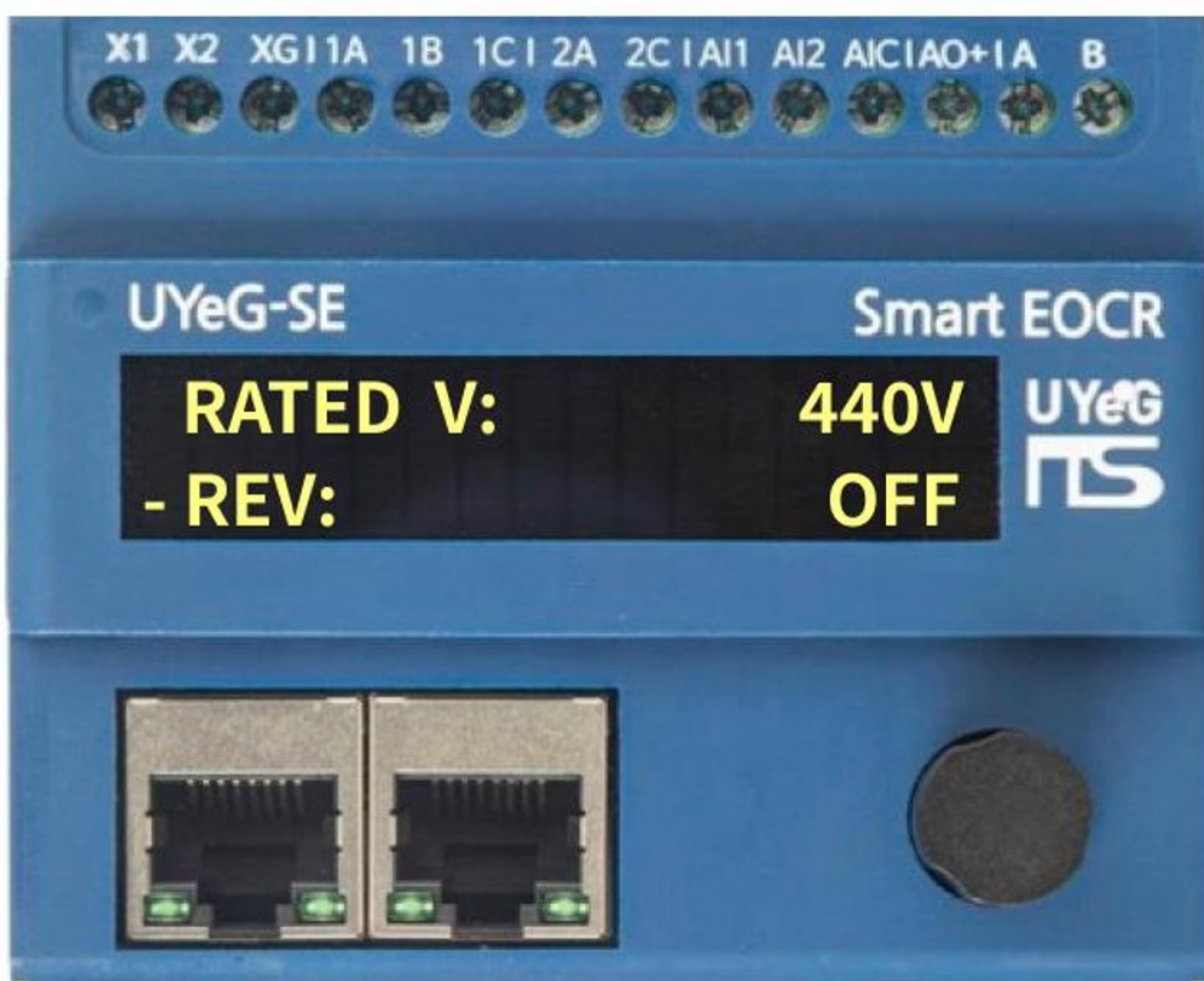


- 설명**
- 설정을 완료한 후, Knob를 회전 시켜 최하단 BACK에 ■를 위치시킨다.
 - Knob를 클릭하여 이전화면으로 돌아간다.

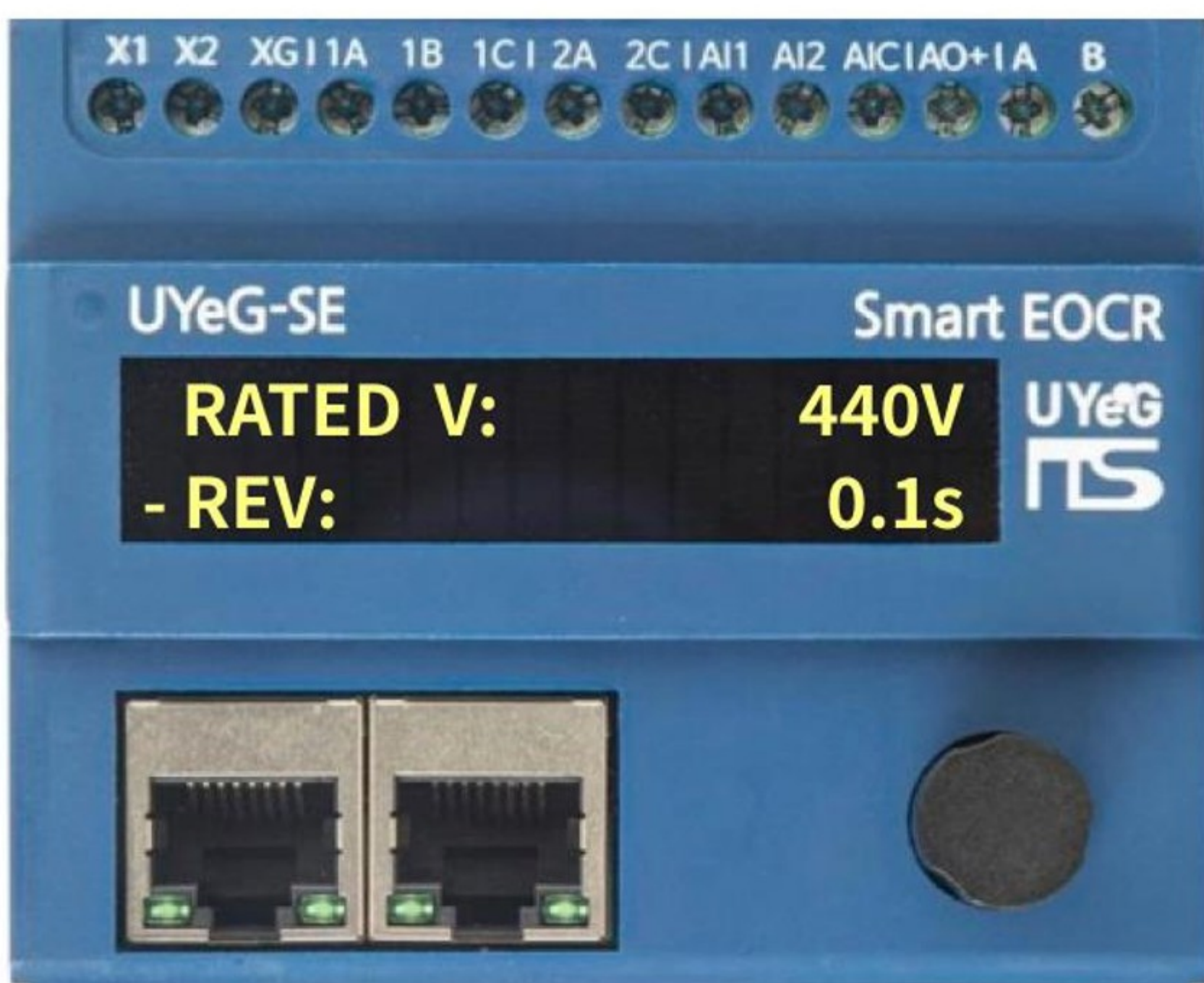
11. 역상 설정(전압)



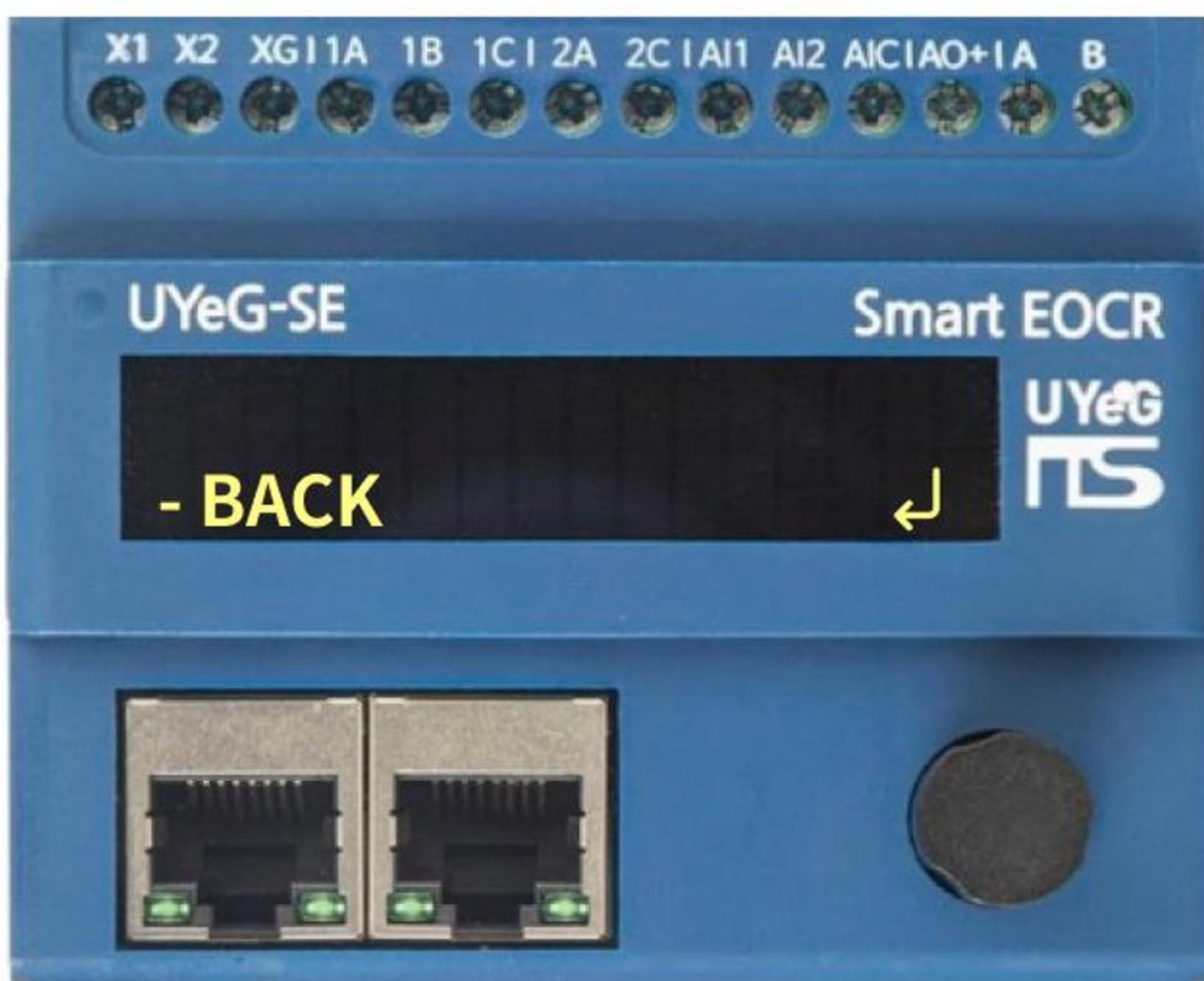
- 설명**
- 초기 화면에서 Knob를 클릭하여 Menu 로 진입한다.
 - 좌측 화면은 Menu 시작 화면.



- 설명**
- VOLTAGE PROTECT 로 진입한다.
 - Knob를 회전시켜 REV에 ■를 위치시킨다.
 - Knob를 클릭하면 설정이 가능해진다.

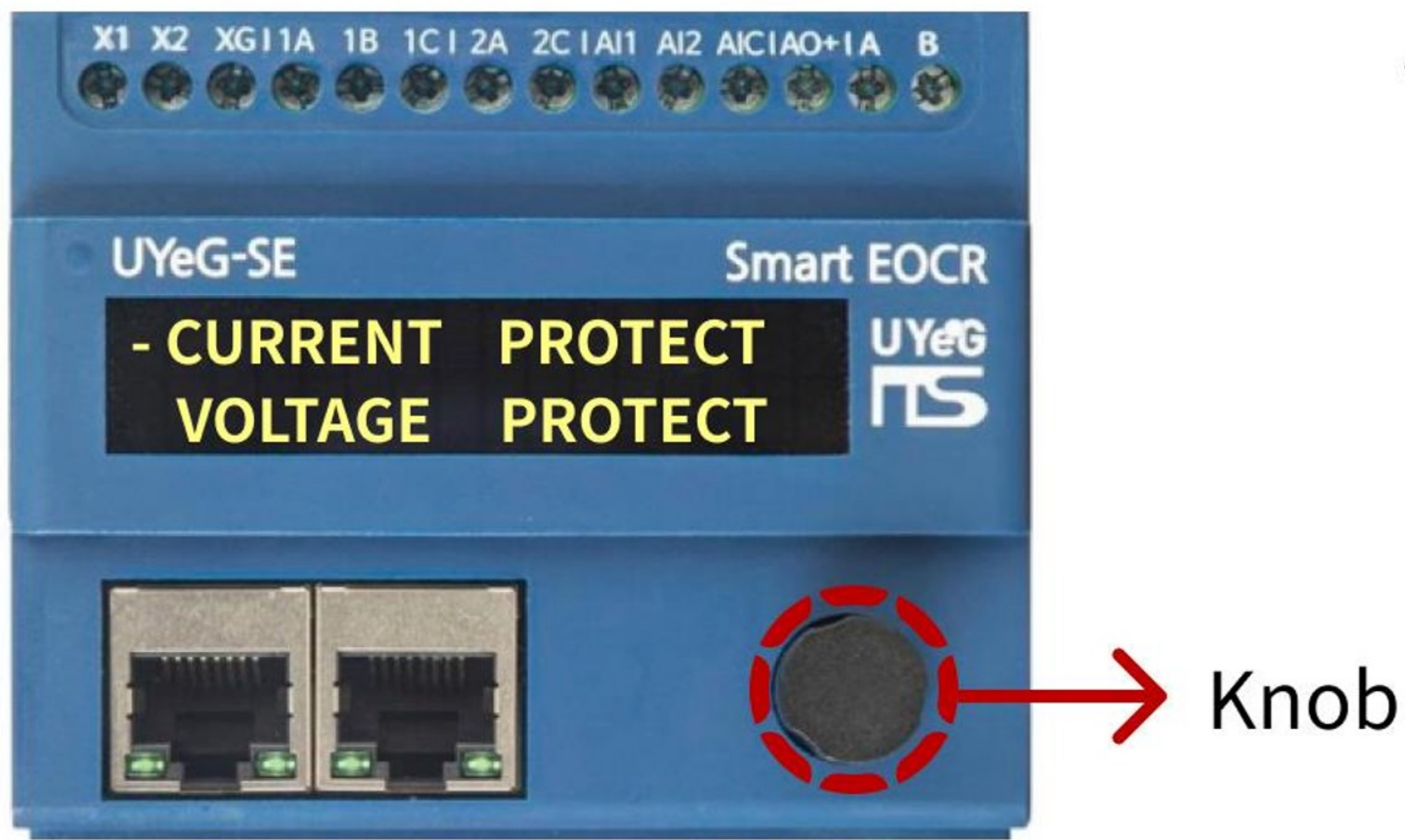


- 설명**
- Knob를 회전 시켜 0.1s 단위로 설정 가능하다.
 - Knob를 클릭하면 점멸이 멈추고 설정이 완료된다.

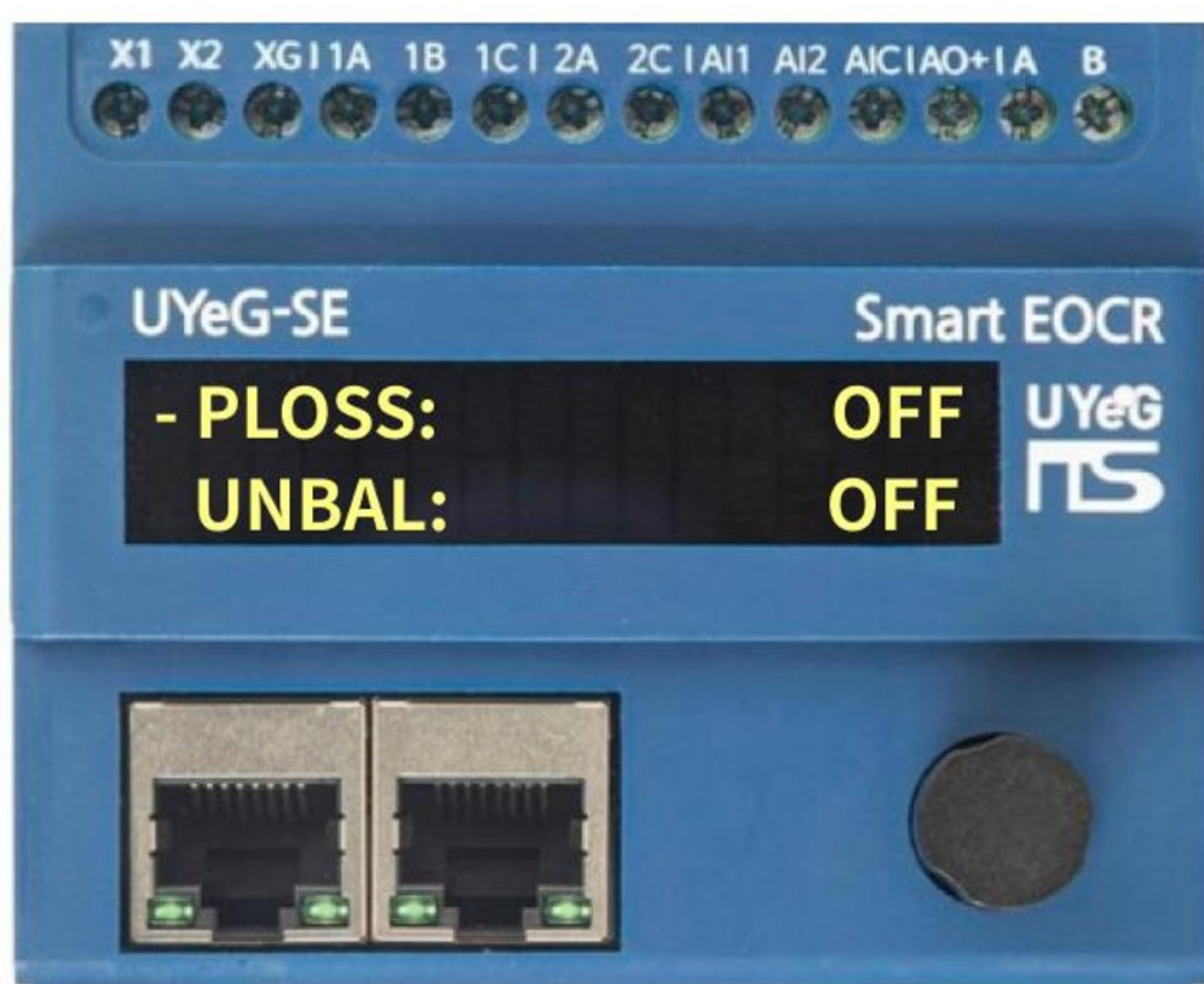


- 설명**
- 설정을 완료한 후, Knob를 회전 시켜 최하단 BACK에 ■를 위치시킨다.
 - Knob를 클릭하여 이전화면으로 돌아간다.

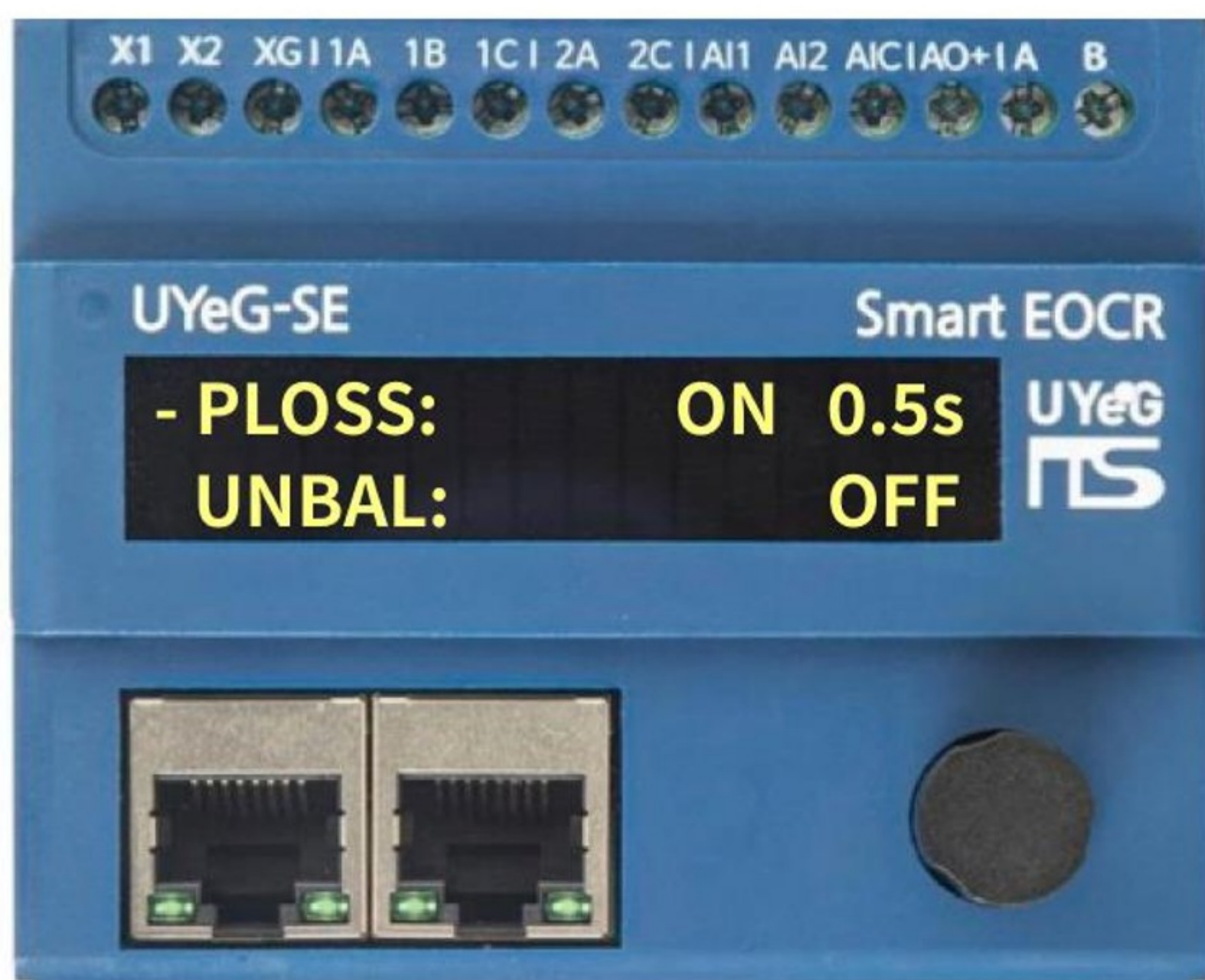
12. 결상 설정(전류)



- 설명**
- 초기 화면에서 Knob를 클릭하여 Menu 로 진입한다.
 - 좌측 화면은 Menu 시작 화면.



- 설명**
- CURRENT PROTECT 로 진입한다.
 - Knob를 회전시켜 PLOSS에 ■ 를 위치시킨다.
 - Knob를 클릭하면 설정이 가능해진다.

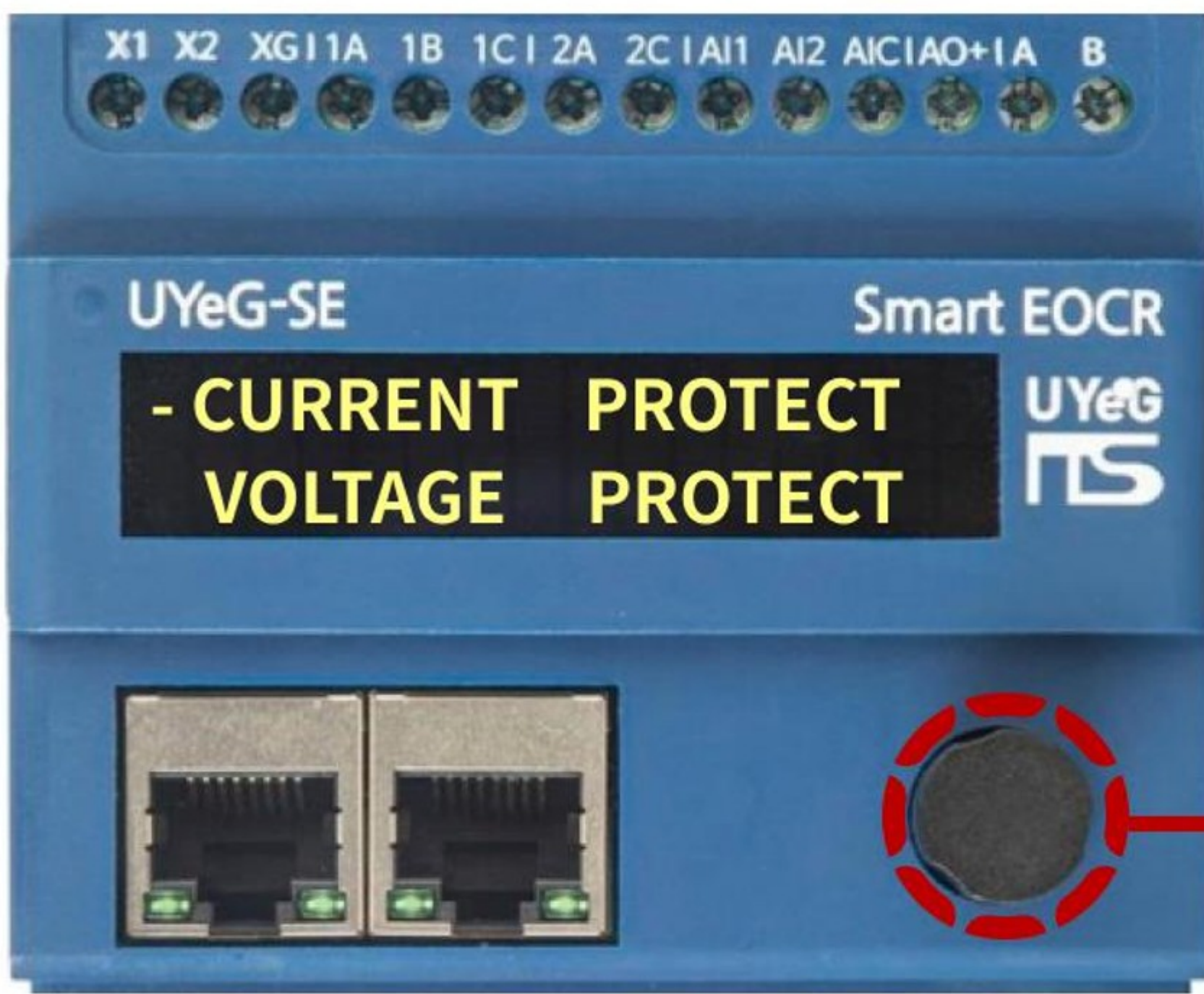


- 설명**
- 결상 보호를 위한 전류와 duration 설정.
 - Knob를 회전 시켜 0.1s 단위로 설정 가능하다.
 - Knob를 클릭하면 점멸이 멈추고 설정이 완료된다.



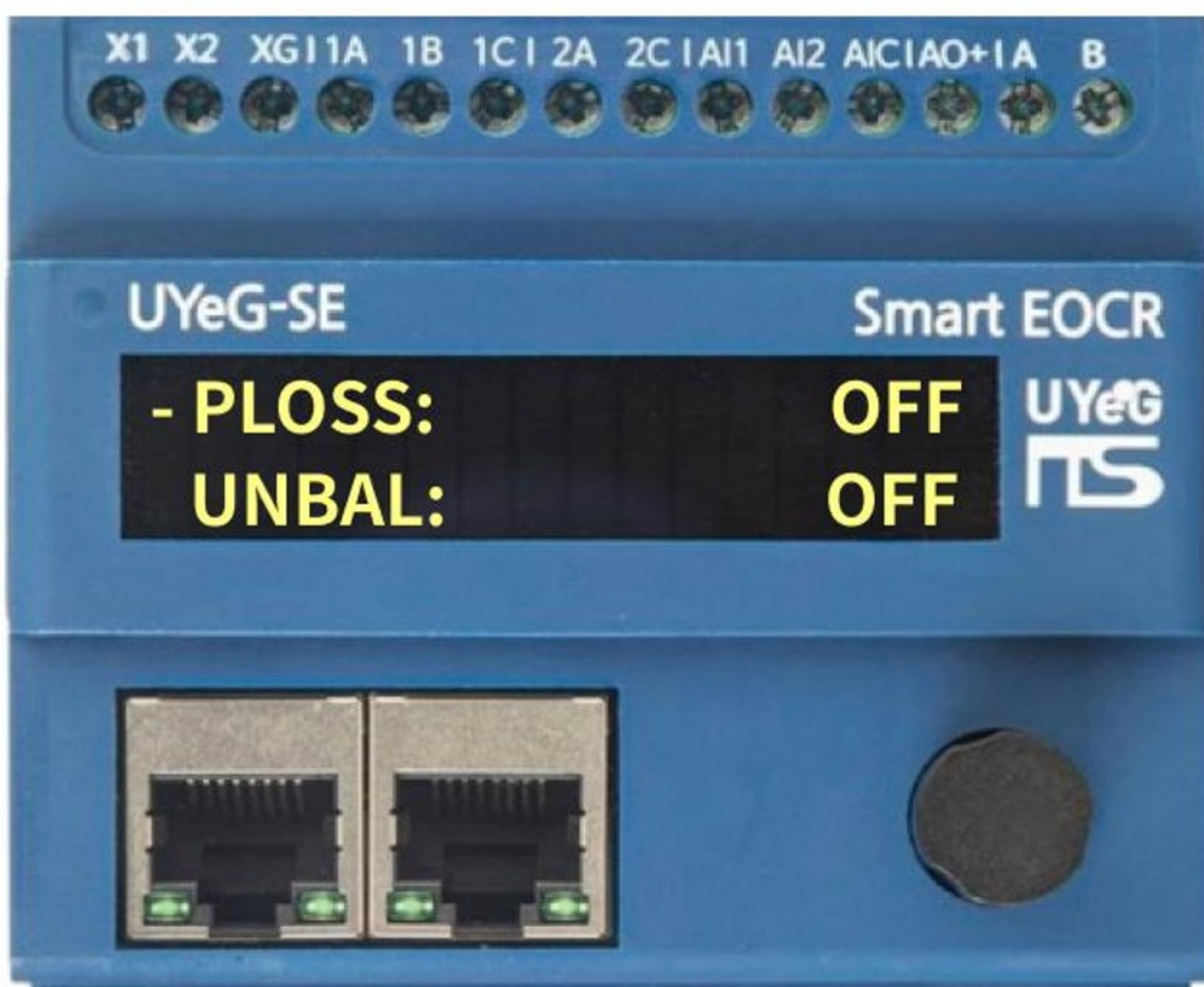
- 설명**
- 설정을 완료한 후, Knob를 회전 시켜 최하단 BACK에 ■ 를 위치시킨다.
 - Knob를 클릭하여 이전화면으로 돌아간다.

13. 결상 설정(전압)

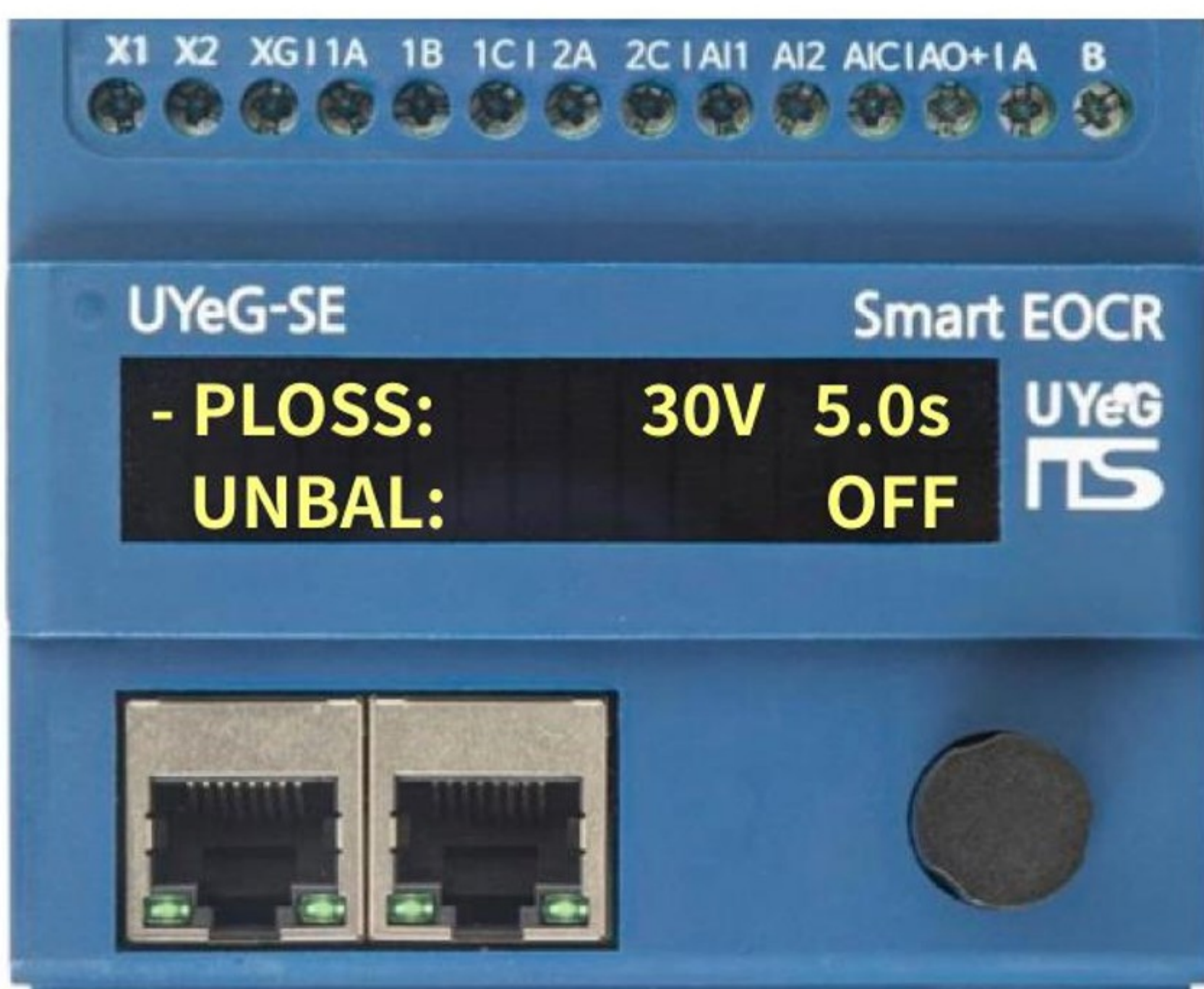


→ Knob

- 설명**
- 초기 화면에서 Knob를 클릭하여 Menu 로 진입한다.
 - 좌측 화면은 Menu 시작 화면.



- 설명**
- VOLTAGE PROTECT 로 진입한다.
 - Knob를 회전시켜 PLOSS에 ■ 를 위치시킨다.
 - Knob를 클릭하면 설정이 가능해진다.

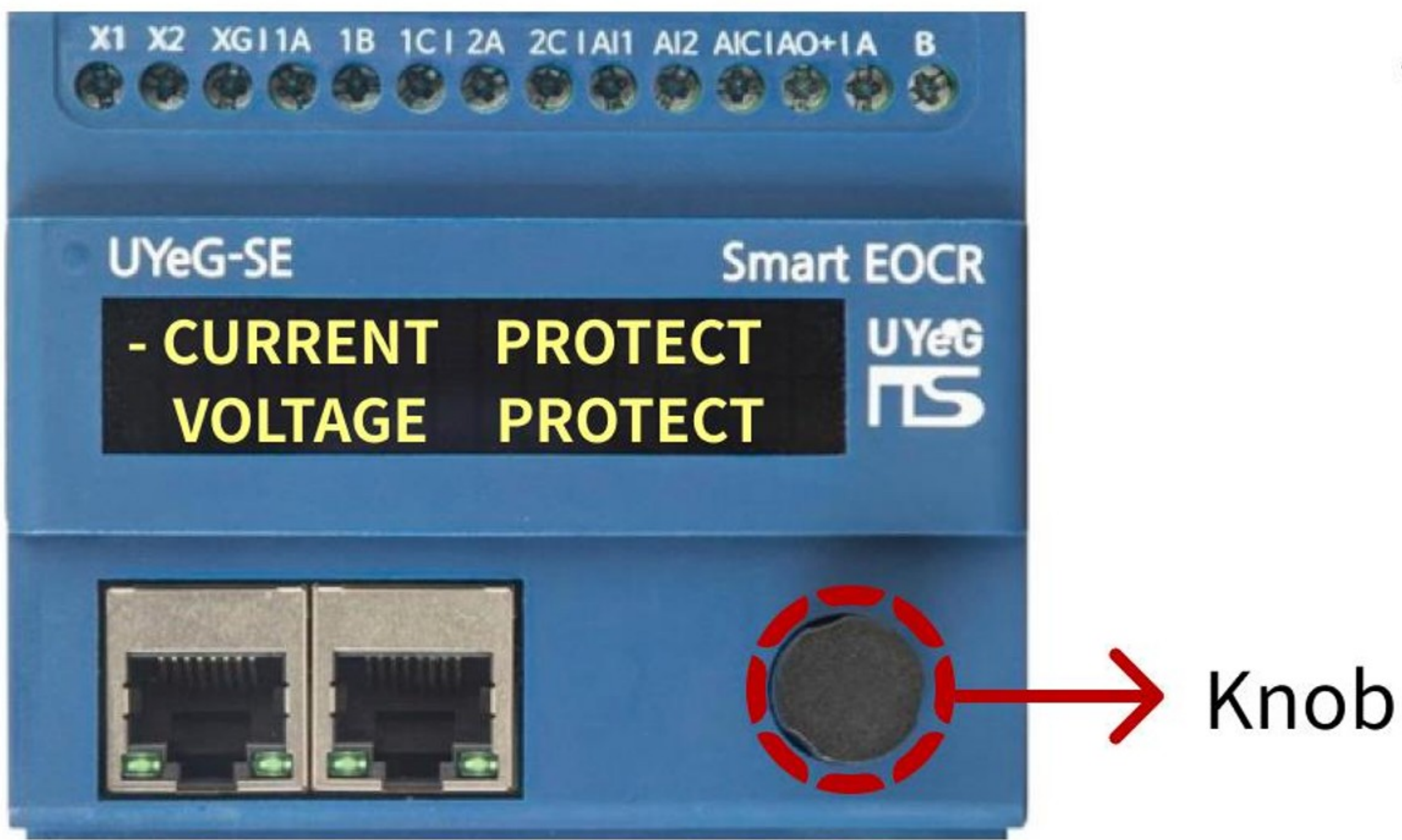


- 설명**
- 결상 보호를 위한 전압과 duration 설정.
 - Knob를 회전 시켜 10V, 0.1s 단위로 설정 가능하다.
 - Knob를 클릭하면 점멸이 멈추고 설정이 완료된다.

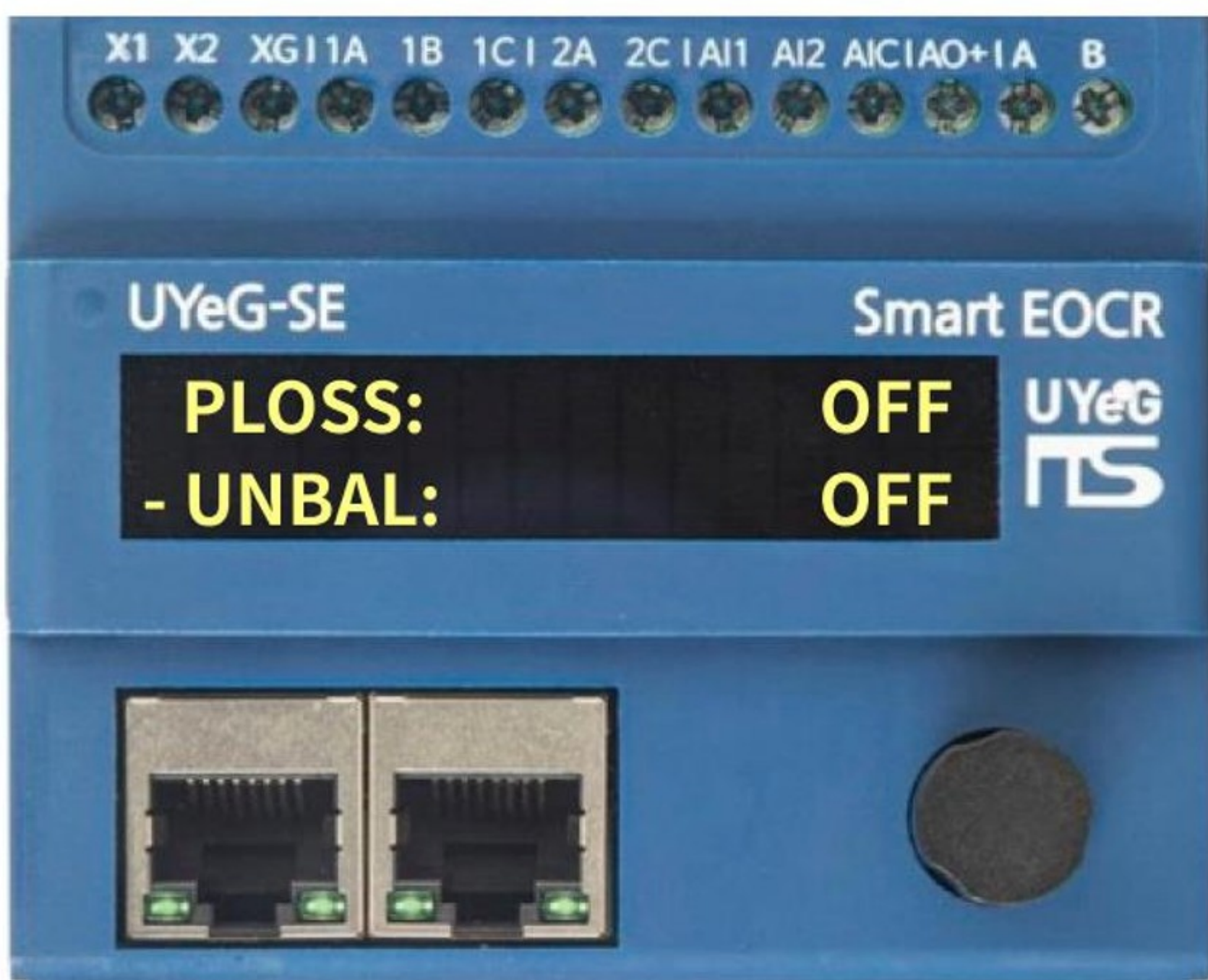


- 설명**
- 설정을 완료한 후, Knob를 회전 시켜 최하단 BACK에 ■ 를 위치시킨다.
 - Knob를 클릭하여 이전화면으로 돌아간다.

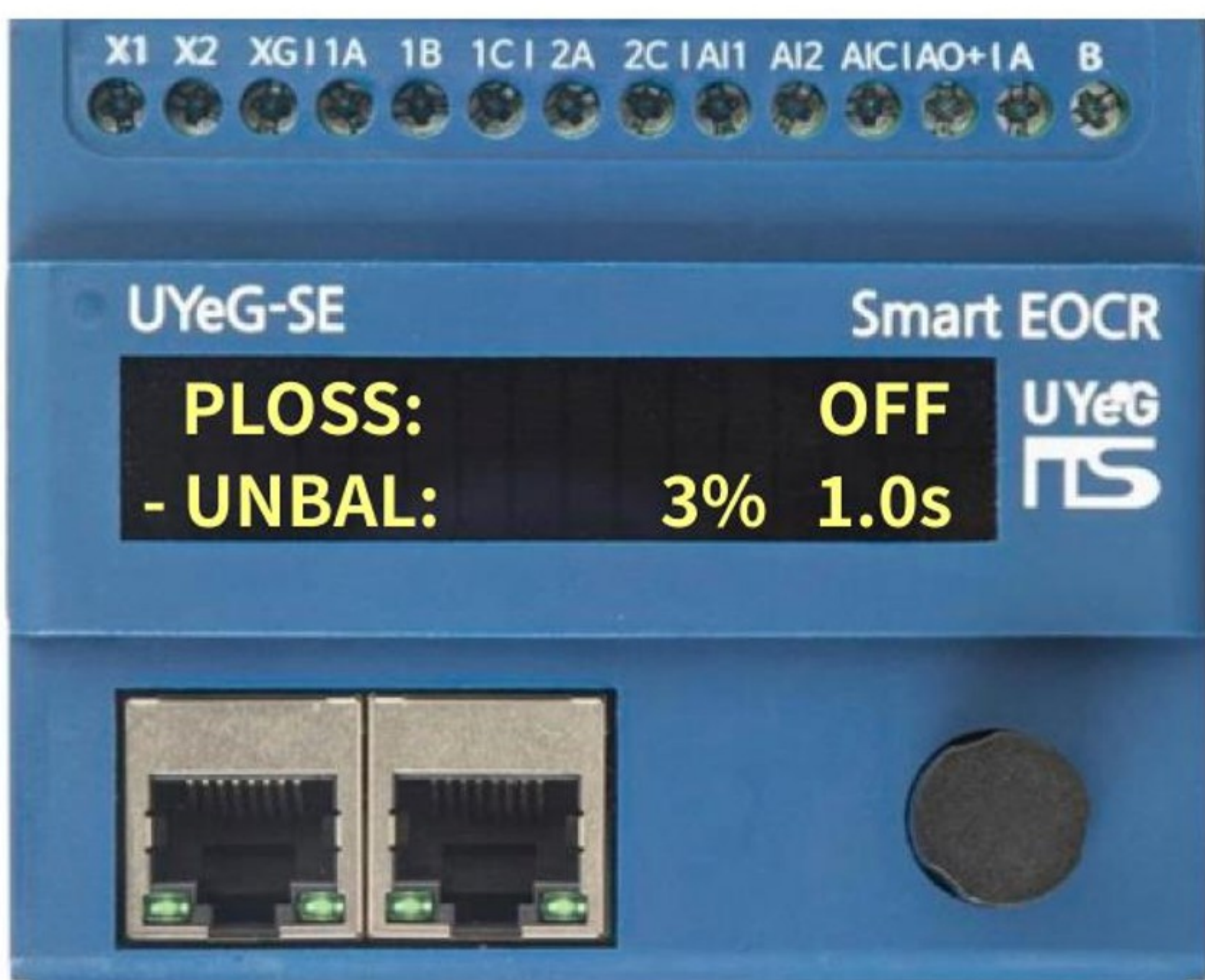
14. 불평형 설정(전류)



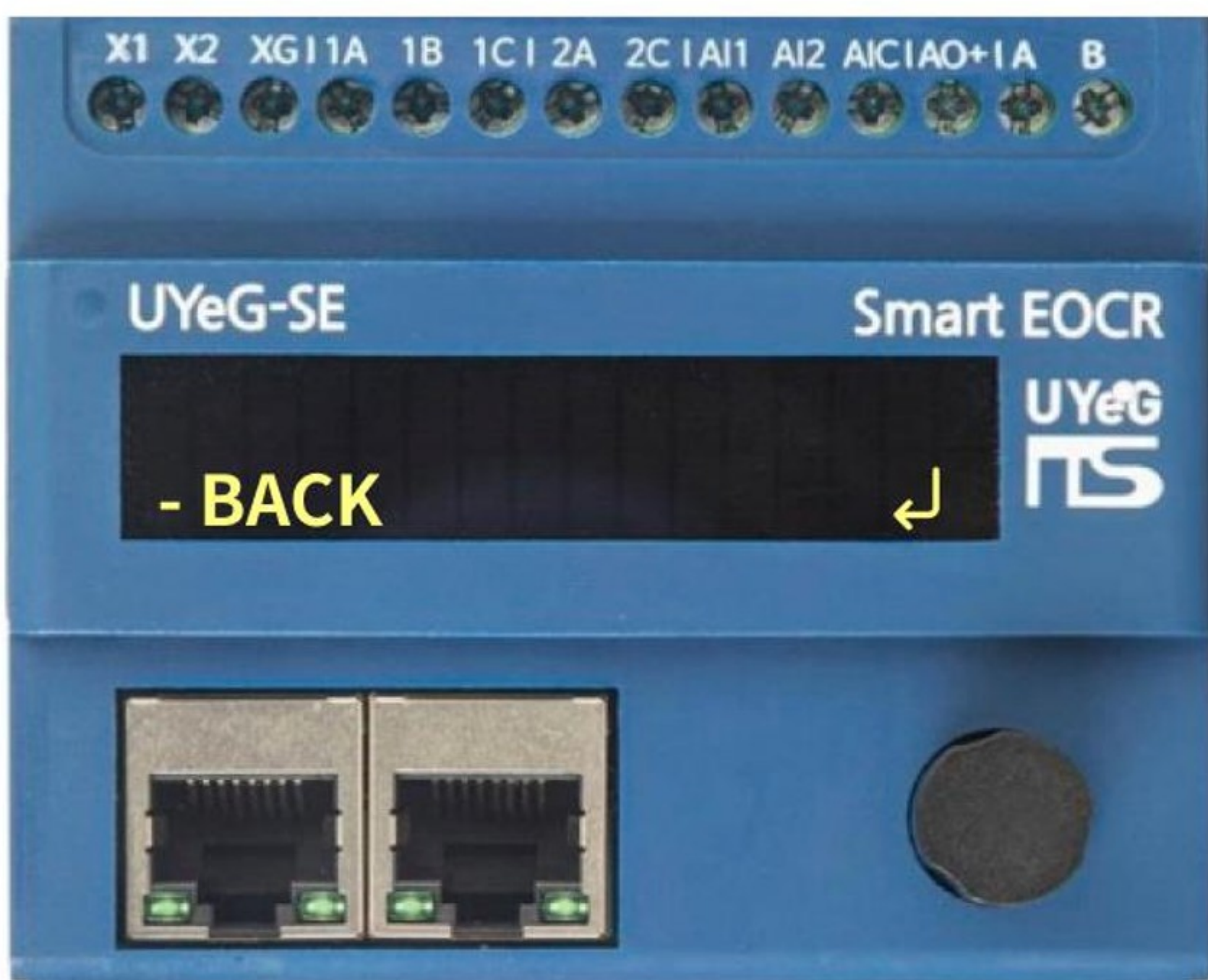
- 설명**
- 초기 화면에서 Knob를 클릭하여 Menu 로 진입한다.
 - 좌측 화면은 Menu 시작 화면.



- 설명**
- CURRENT PROTECT 로 진입한다.
 - Knob를 회전시켜 UNBAL에 ■를 위치시킨다.
 - Knob를 클릭하면 설정이 가능해진다.

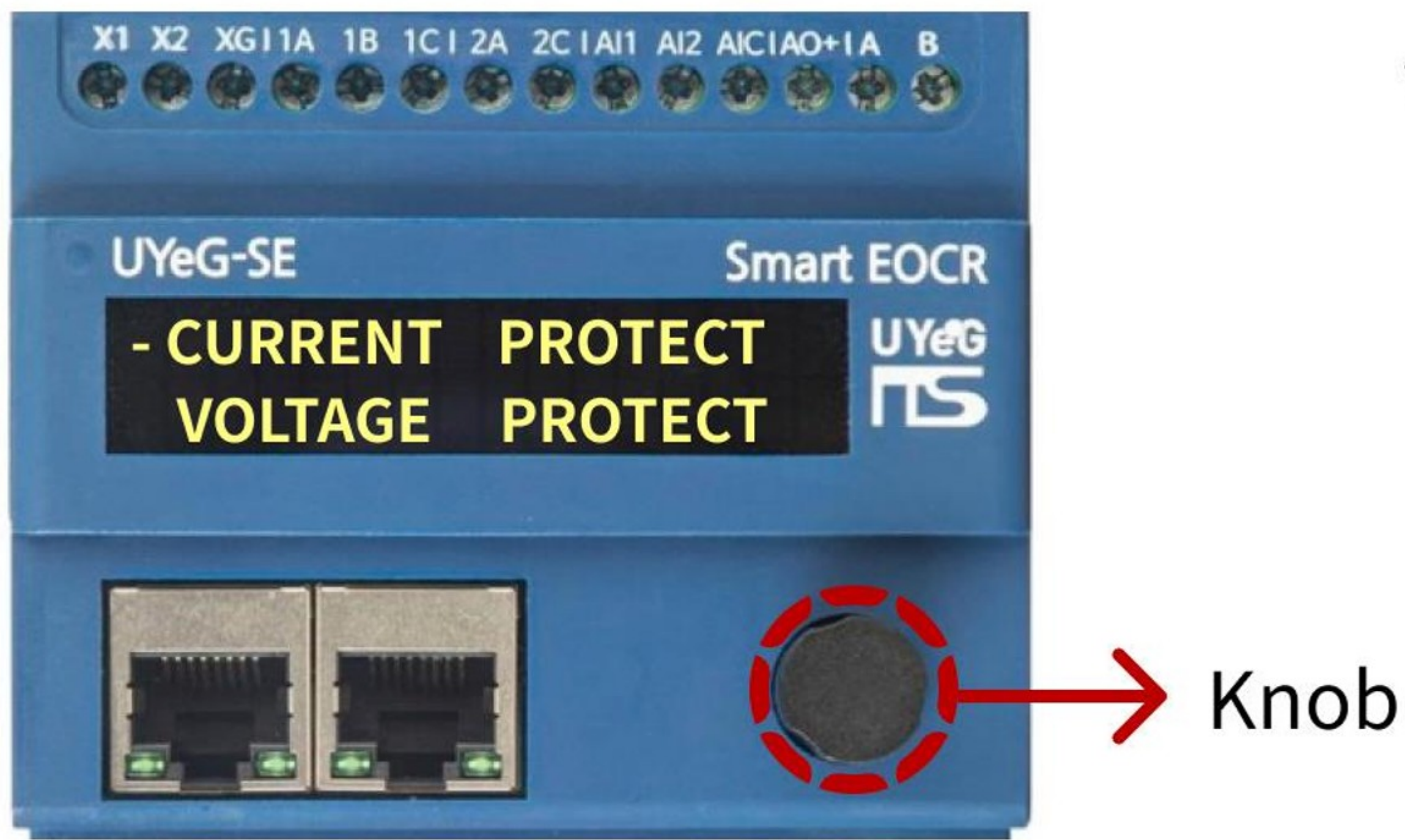


- 설명**
- 불평형 보호를 위한 불평형율과 duration 설정.
 - Knob를 회전 시켜 1%, 0.1s 단위로 설정 가능하다.
 - Knob를 클릭하면 점멸이 멈추고 설정이 완료된다.

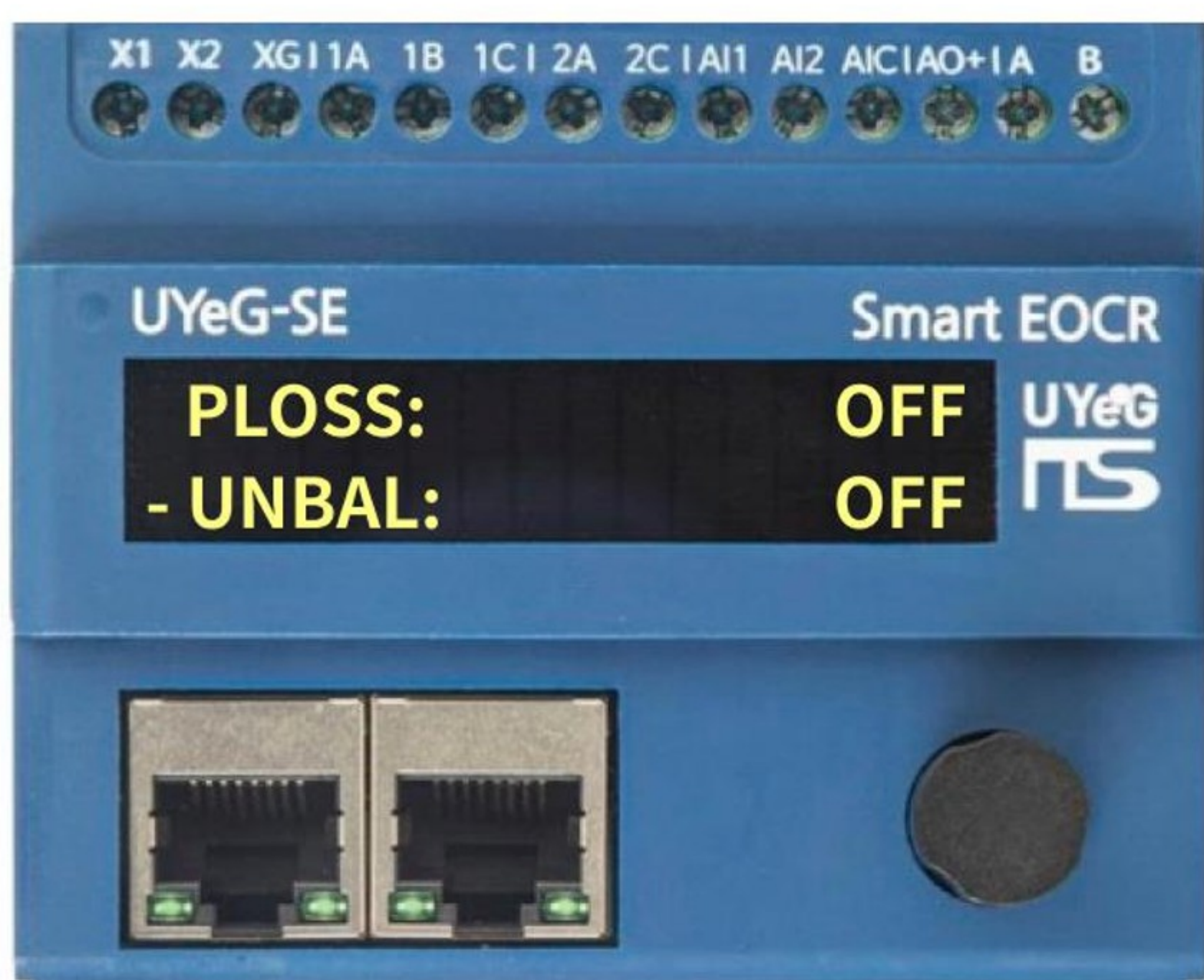


- 설명**
- 설정을 완료한 후, Knob를 회전 시켜 최하단 BACK에 ■를 위치시킨다.
 - Knob를 클릭하여 이전화면으로 돌아간다.

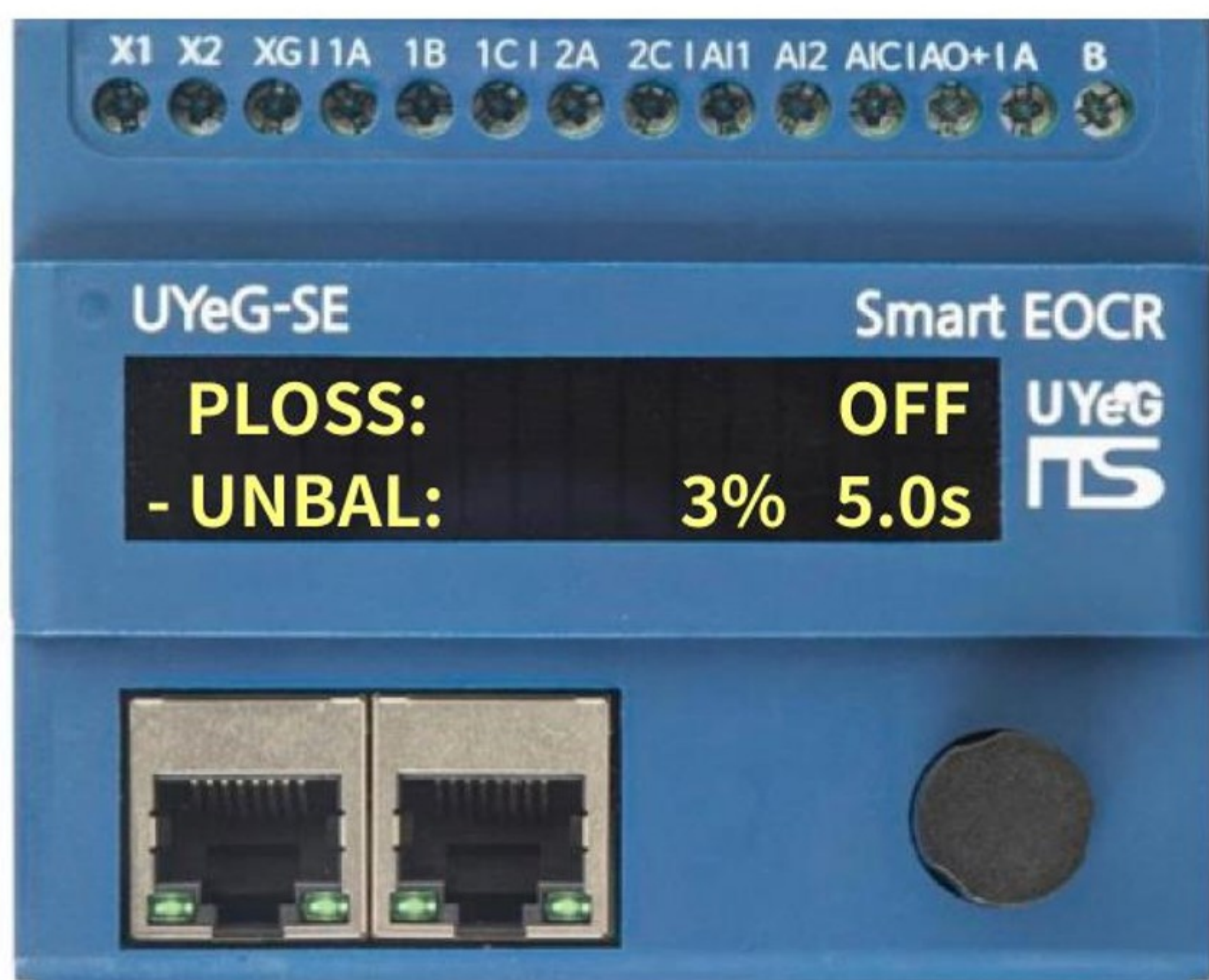
15. 불평형 설정(전압)



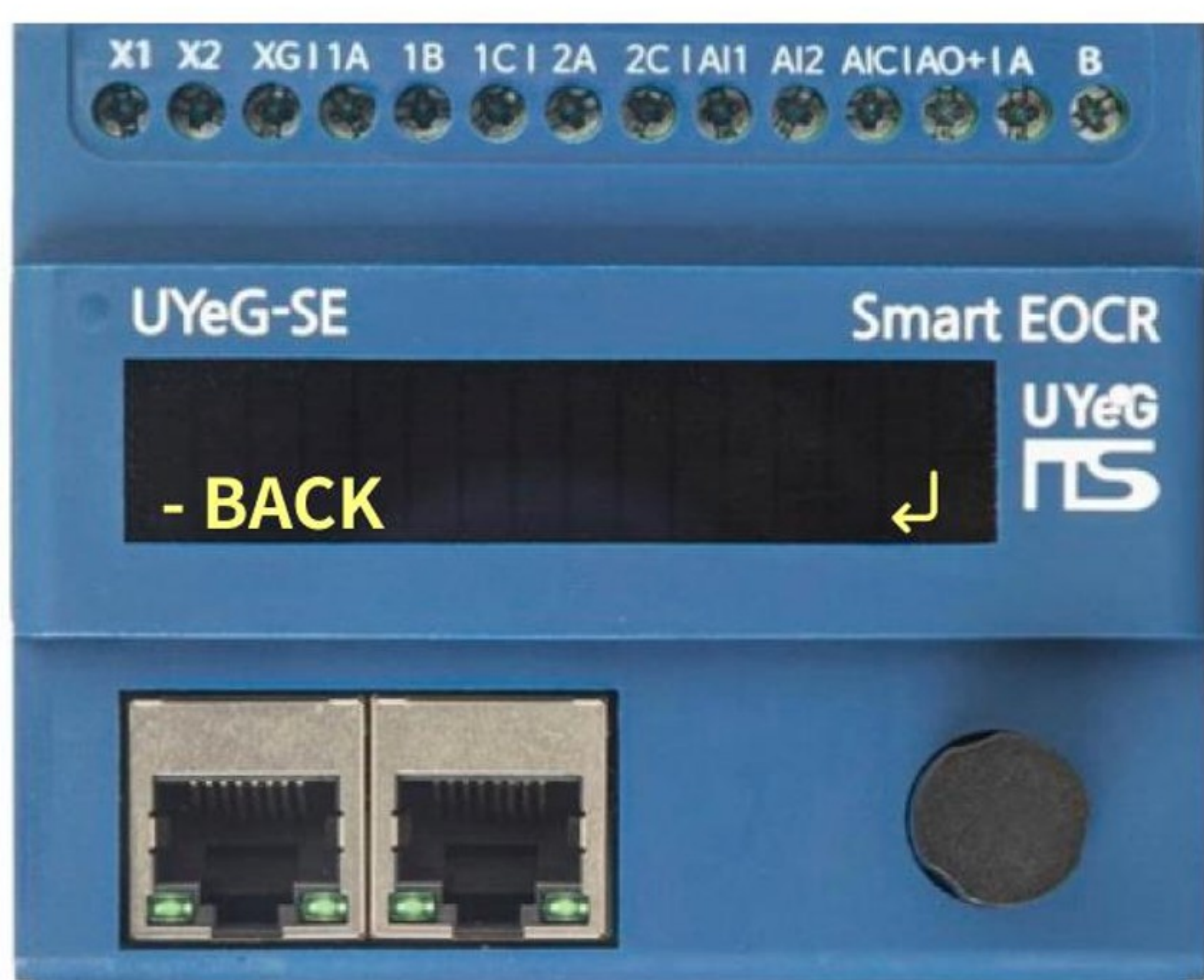
- 설명**
- 초기 화면에서 Knob를 클릭하여 Menu 로 진입한다.
 - 좌측 화면은 Menu 시작 화면.



- 설명**
- VOLTAGE PROTECT 로 진입한다.
 - Knob를 회전시켜 UNBAL에 ■를 위치시킨다.
 - Knob를 클릭하면 설정이 가능해진다.

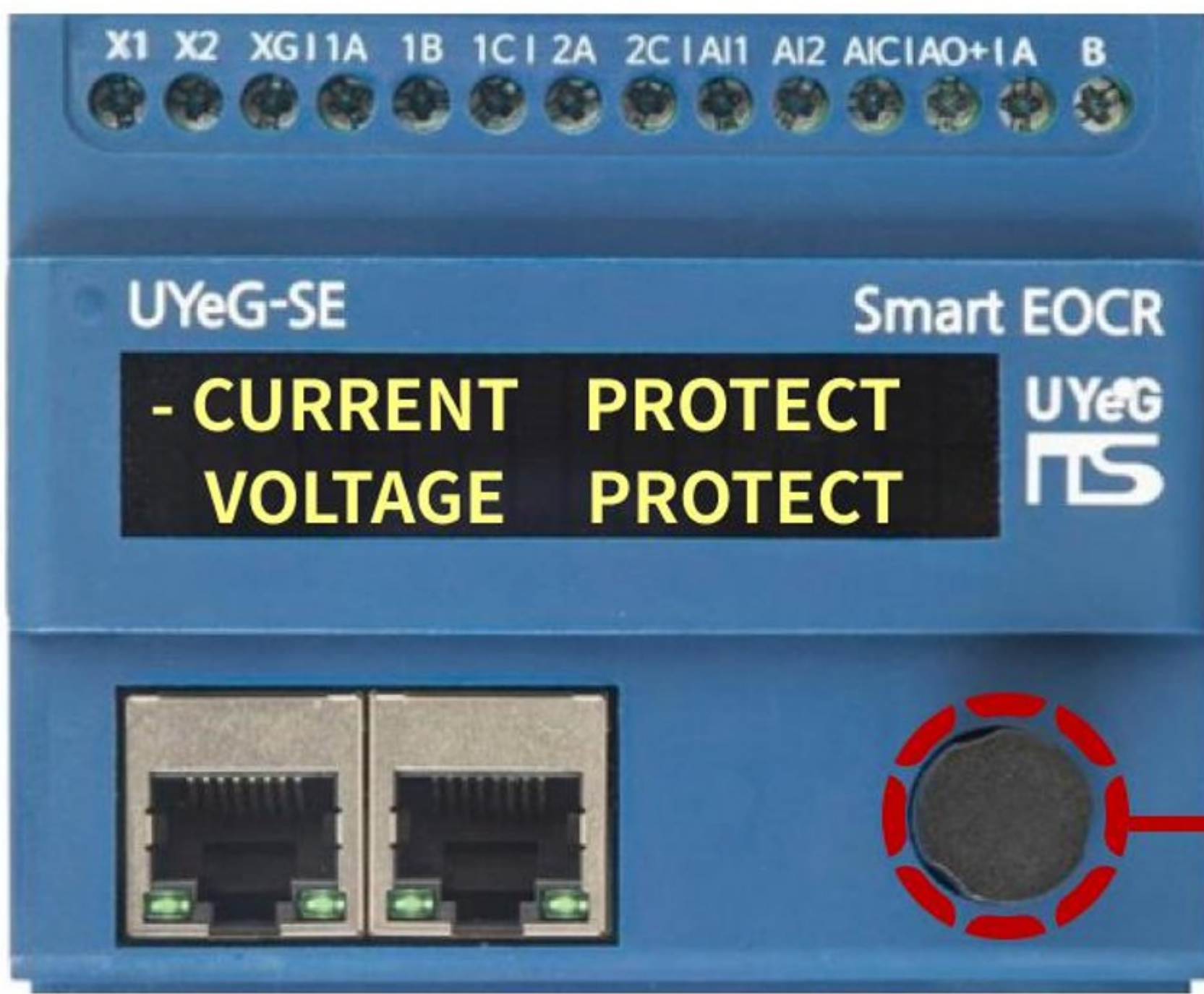


- 설명**
- 불평형 보호를 위한 불평형율과 duration 설정.
 - Knob를 회전 시켜 1%, 0.1s 단위로 설정 가능하다.
 - Knob를 클릭하면 점멸이 멈추고 설정이 완료된다.

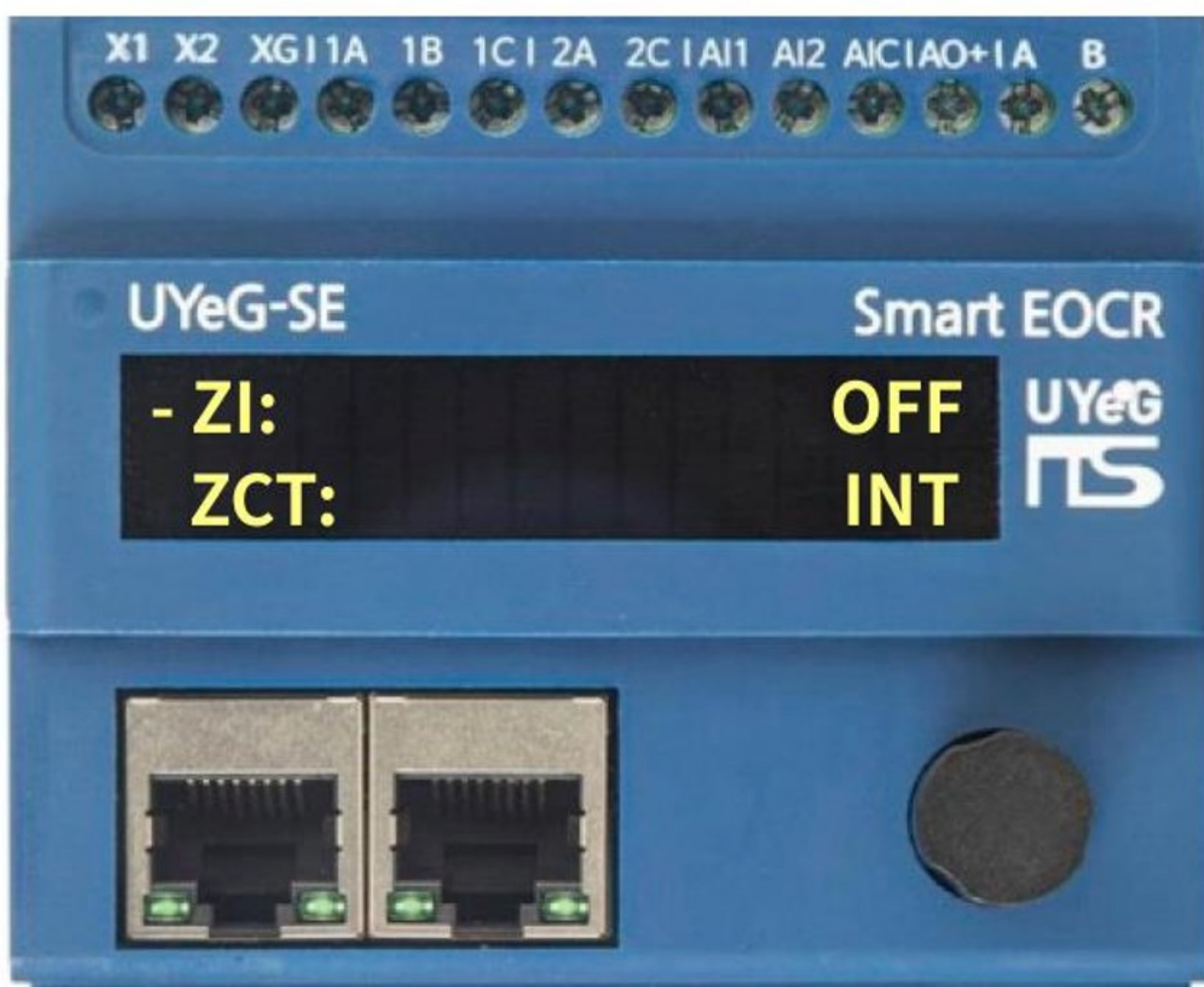


- 설명**
- 설정을 완료한 후, Knob를 회전 시켜 최하단 BACK에 ■를 위치시킨다.
 - Knob를 클릭하여 이전화면으로 돌아간다.

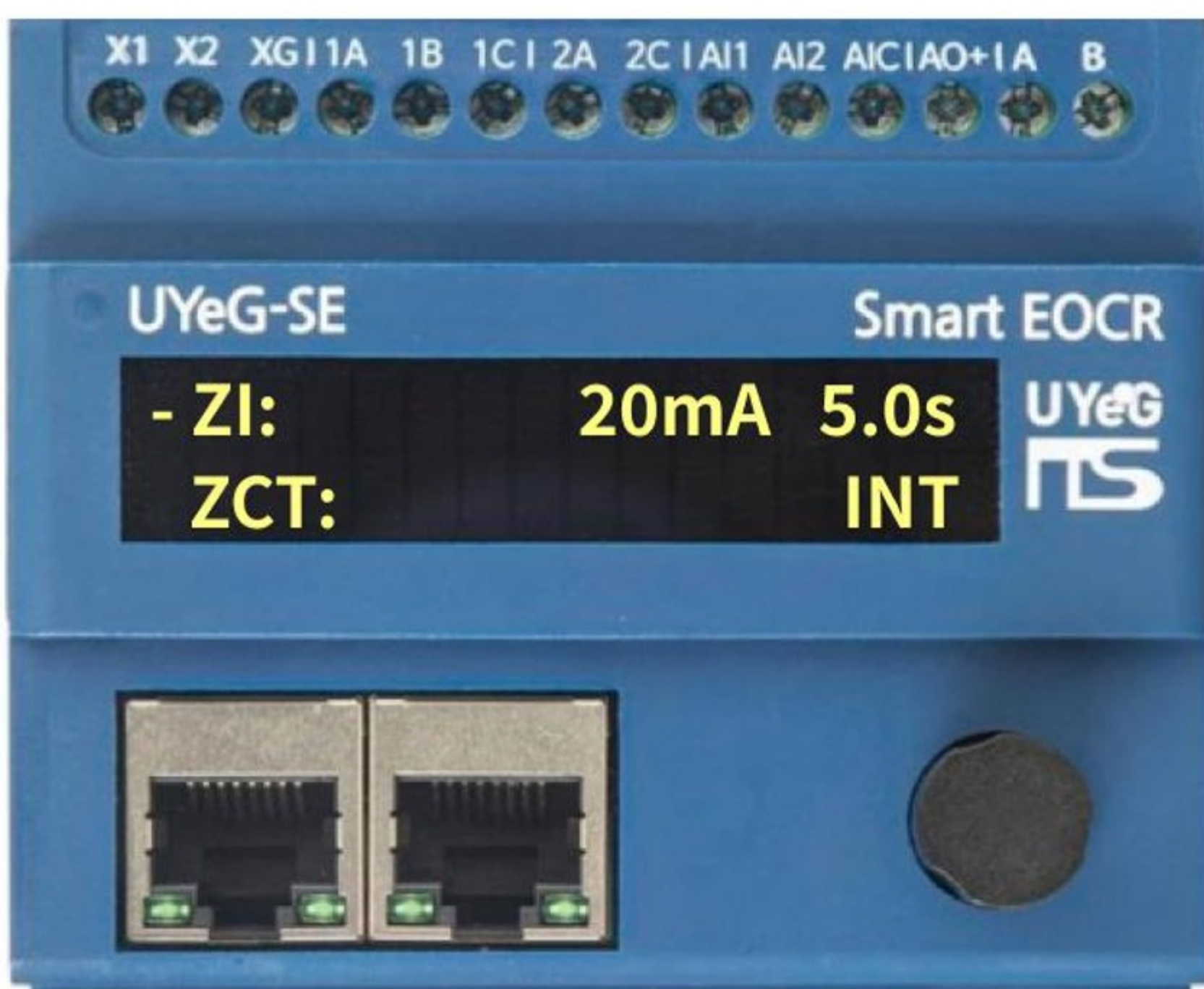
16. 지락전류 설정



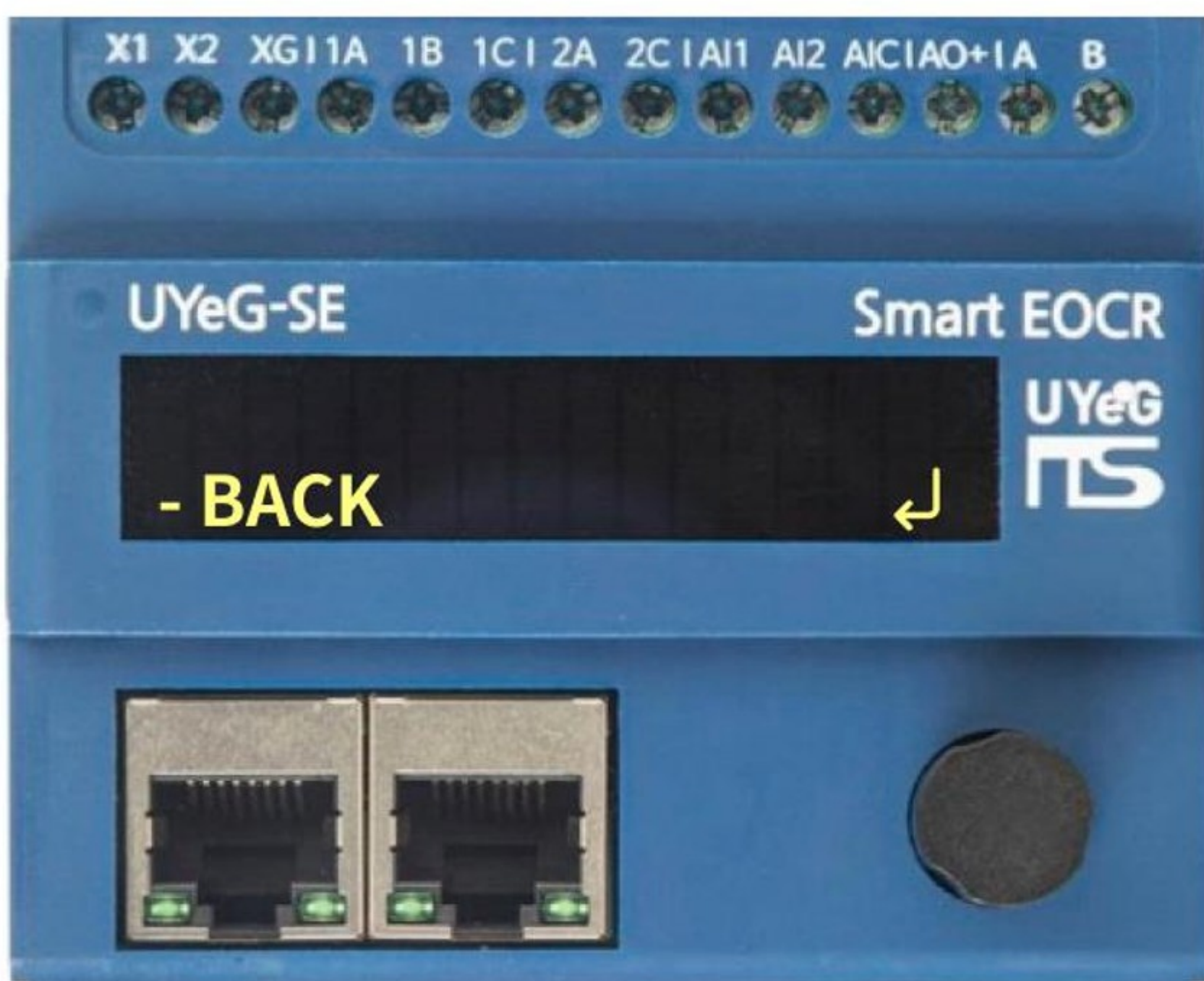
- 설명**
- 초기 화면에서 Knob를 클릭하여 Menu 로 진입한다.
 - 좌측 화면은 Menu 시작 화면.



- 설명**
- CURRENT PROTECT 로 진입한다.
 - Knob를 회전시켜 ZI에 ■를 위치시킨다.
 - Knob를 클릭하면 설정이 가능해진다.

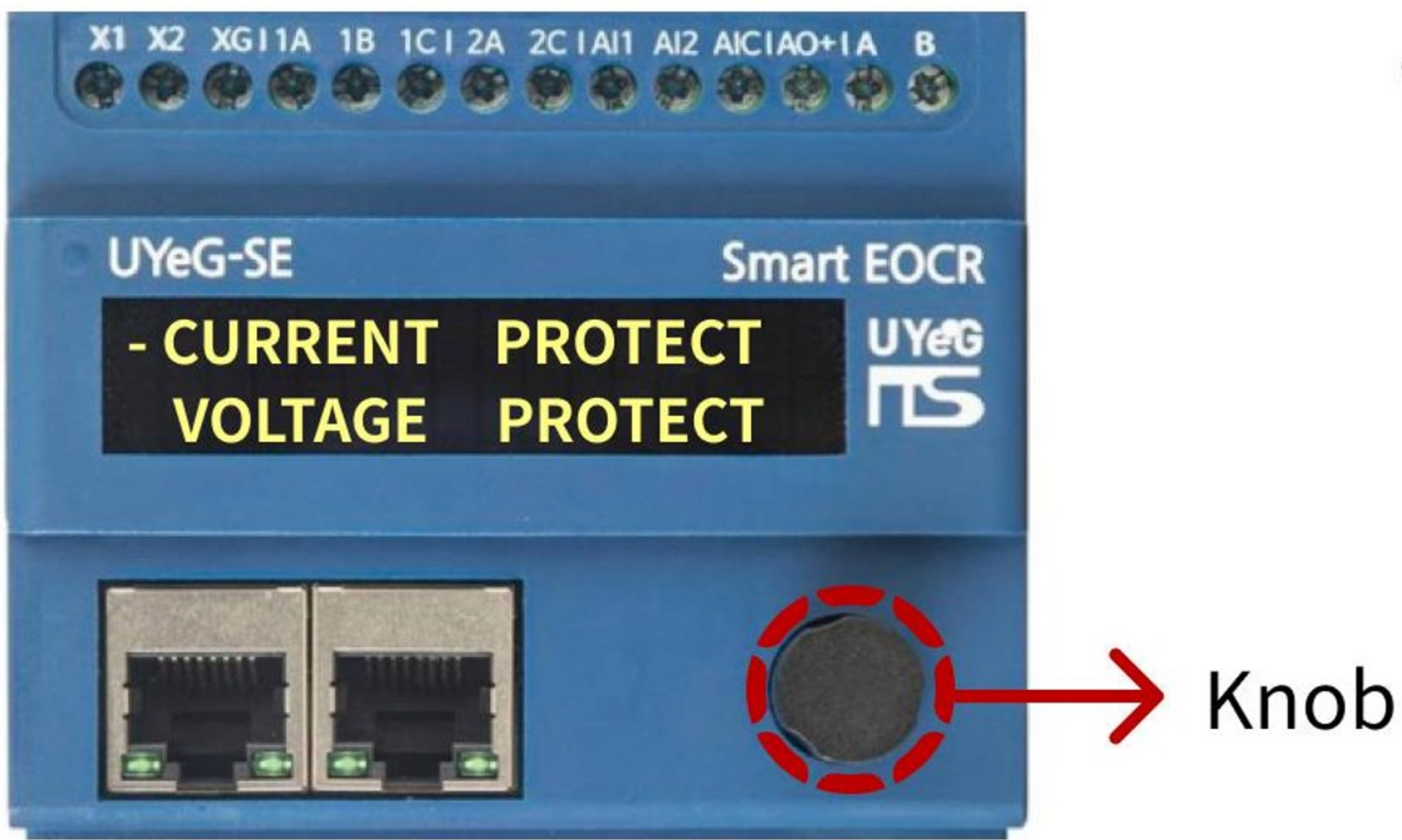


- 설명**
- 지락사고 보호를 위한 전류와 duration 설정.
 - Knob를 회전 시켜 10mA, 0.01s 단위로 설정 가능하다.
 - Knob를 클릭하면 점멸이 멈추고 설정이 완료된다.

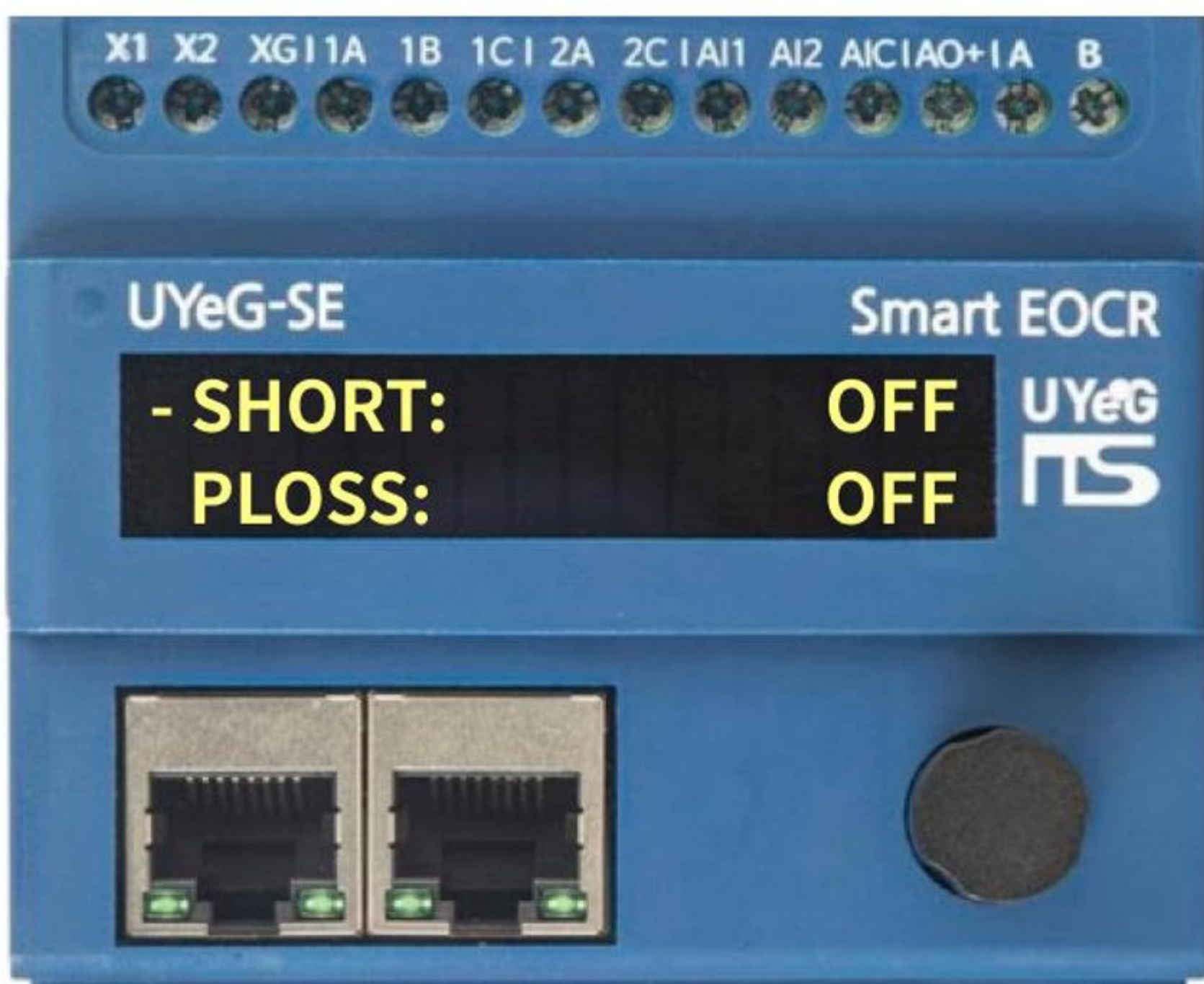


- 설명**
- 설정을 완료한 후, Knob를 회전 시켜 최하단 BACK에 ■를 위치시킨다.
 - Knob를 클릭하여 이전화면으로 돌아간다.

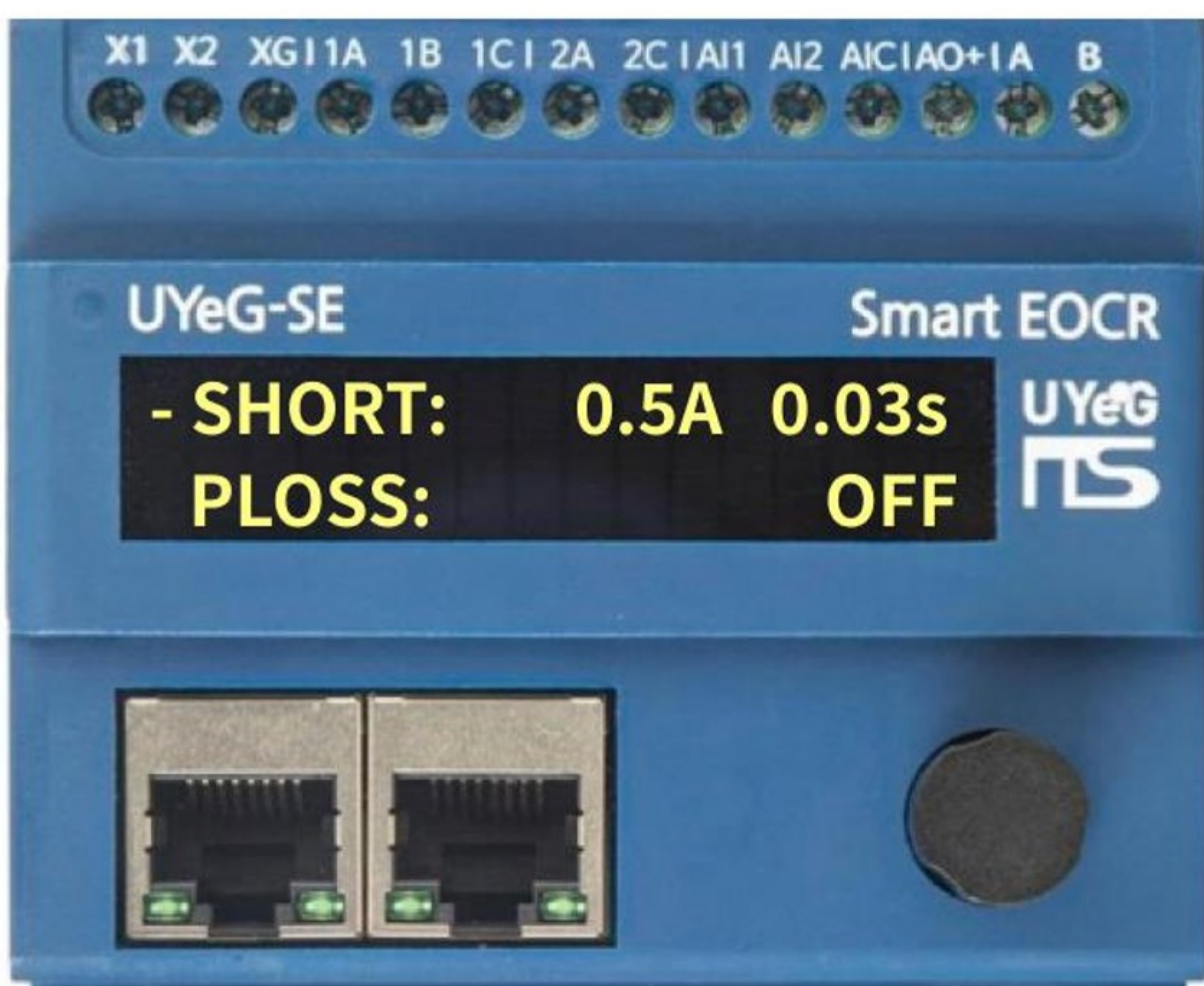
17. 단락전류 설정



- 설명**
- 초기 화면에서 Knob를 클릭하여 Menu 로 진입한다.
 - 좌측 화면은 Menu 시작 화면.



- 설명**
- CURRENT PROTECT 로 진입한다.
 - Knob를 회전시켜 SHORT에 ■를 위치시킨다.
 - Knob를 클릭하면 설정이 가능해진다.

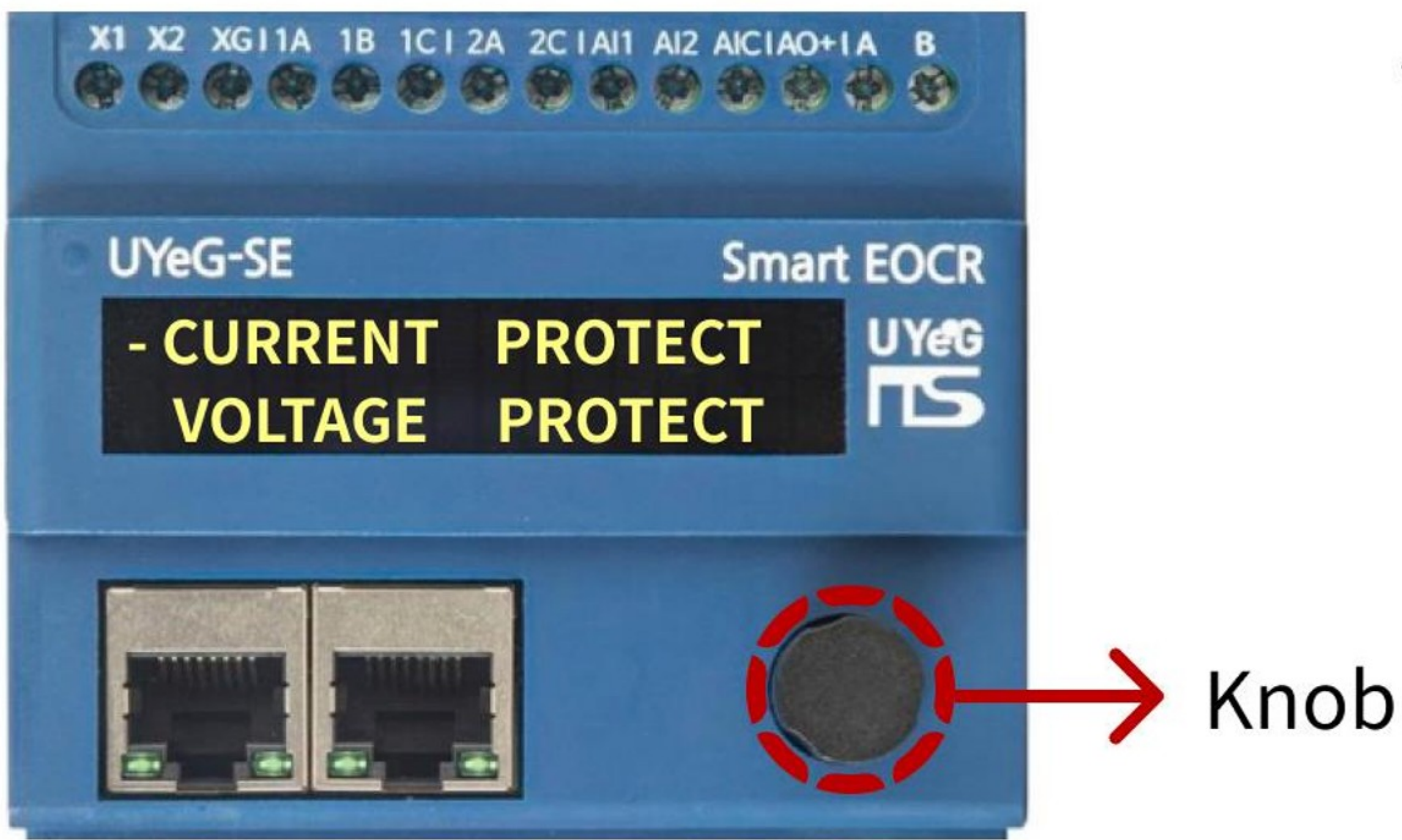


- 설명**
- 단락 보호를 위한 전류와 duration 설정.
 - Knob를 회전 시켜 0.1A, 0.01s 단위로 설정 가능하다.
 - Knob를 클릭하면 점멸이 멈추고 설정이 완료된다.

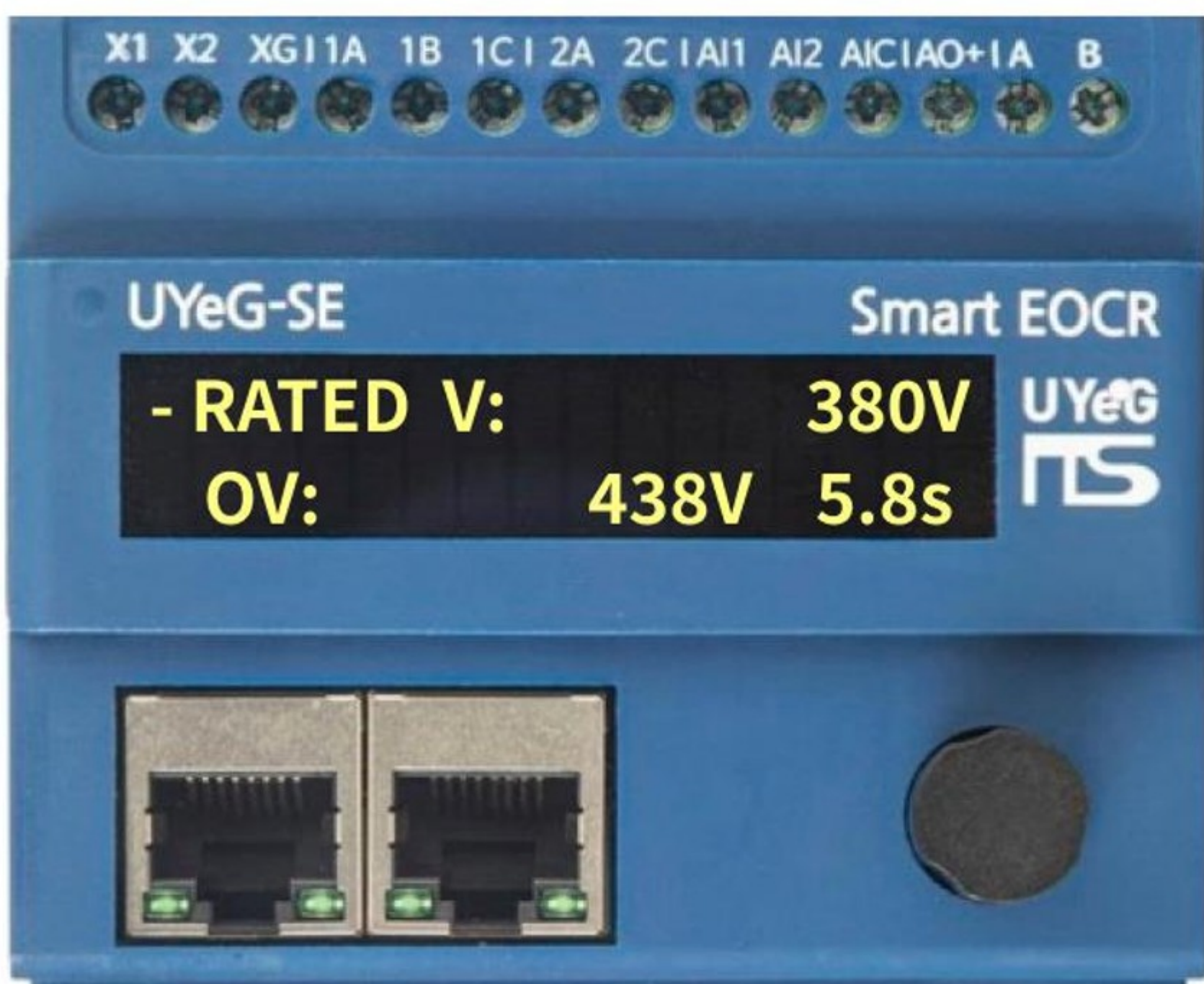


- 설명**
- 설정을 완료한 후, Knob를 회전 시켜 최하단 BACK에 ■를 위치시킨다.
 - Knob를 클릭하여 이전화면으로 돌아간다.

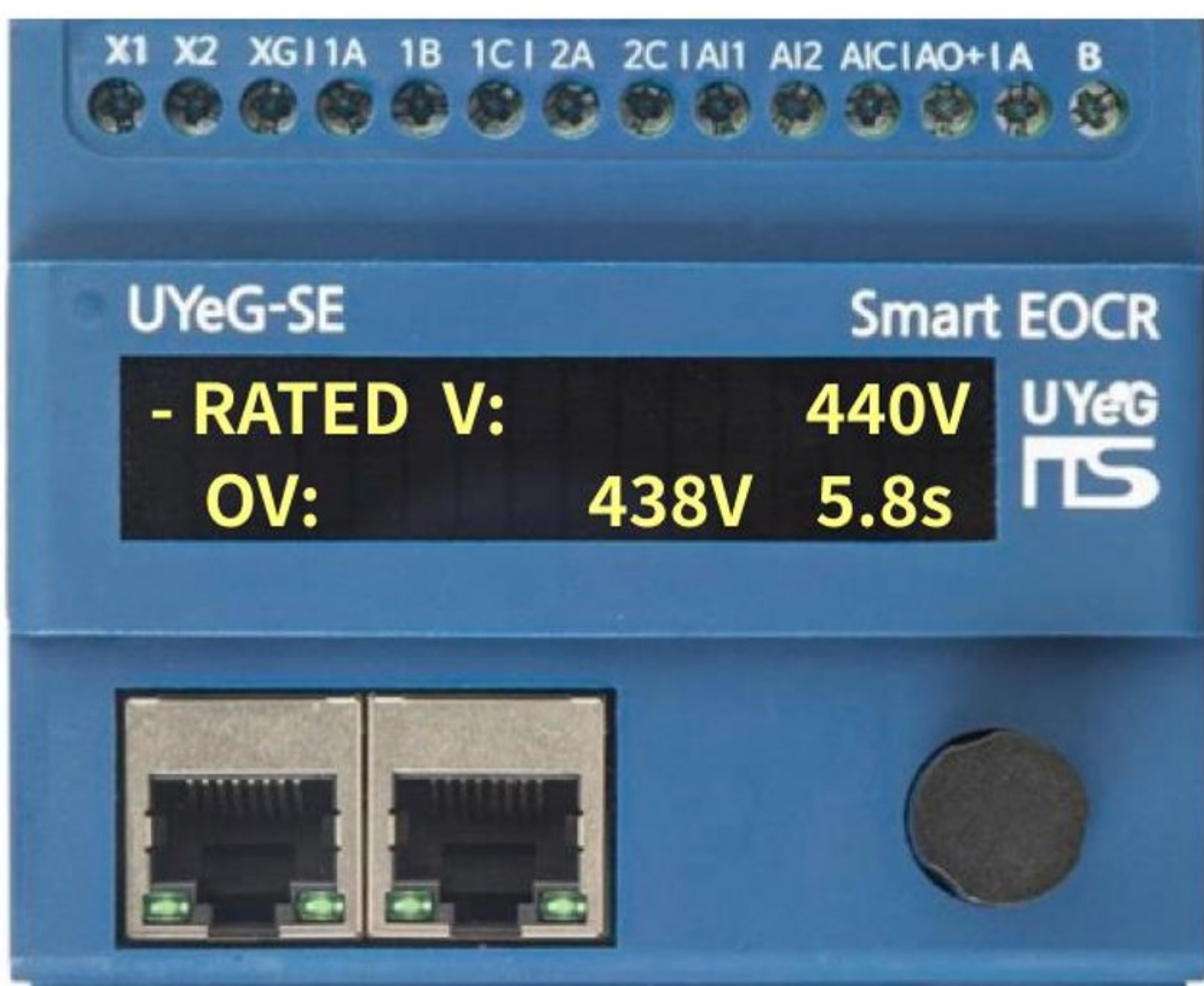
18. 정격전압 설정



- 설명**
- 초기 화면에서 Knob를 클릭하여 Menu 로 진입한다.
 - 좌측 화면은 Menu 시작 화면.



- 설명**
- VOLTAGE PROTECT 로 진입한다.
 - RATED V 에 ■ 를 위치시킨다.
 - Knob를 클릭하면 RATED V가 점멸하면서 설정이 가능해진다.

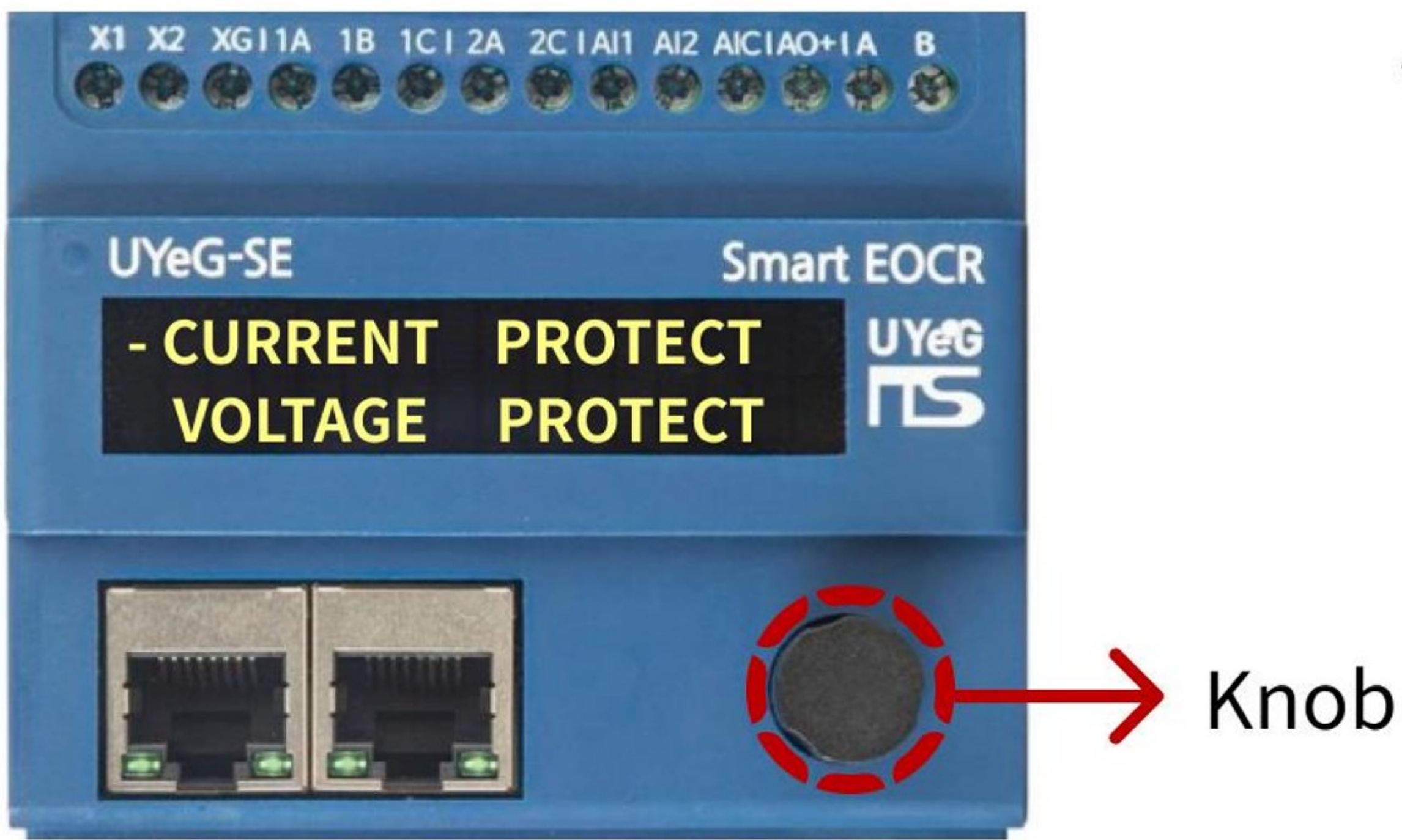


- 설명**
- Knob를 회전 시켜 1V 단위로 설정 가능하다.
 - (220V, 380V, 440V)
 - Knob를 클릭하면 점멸이 멈추고 설정이 완료된다.

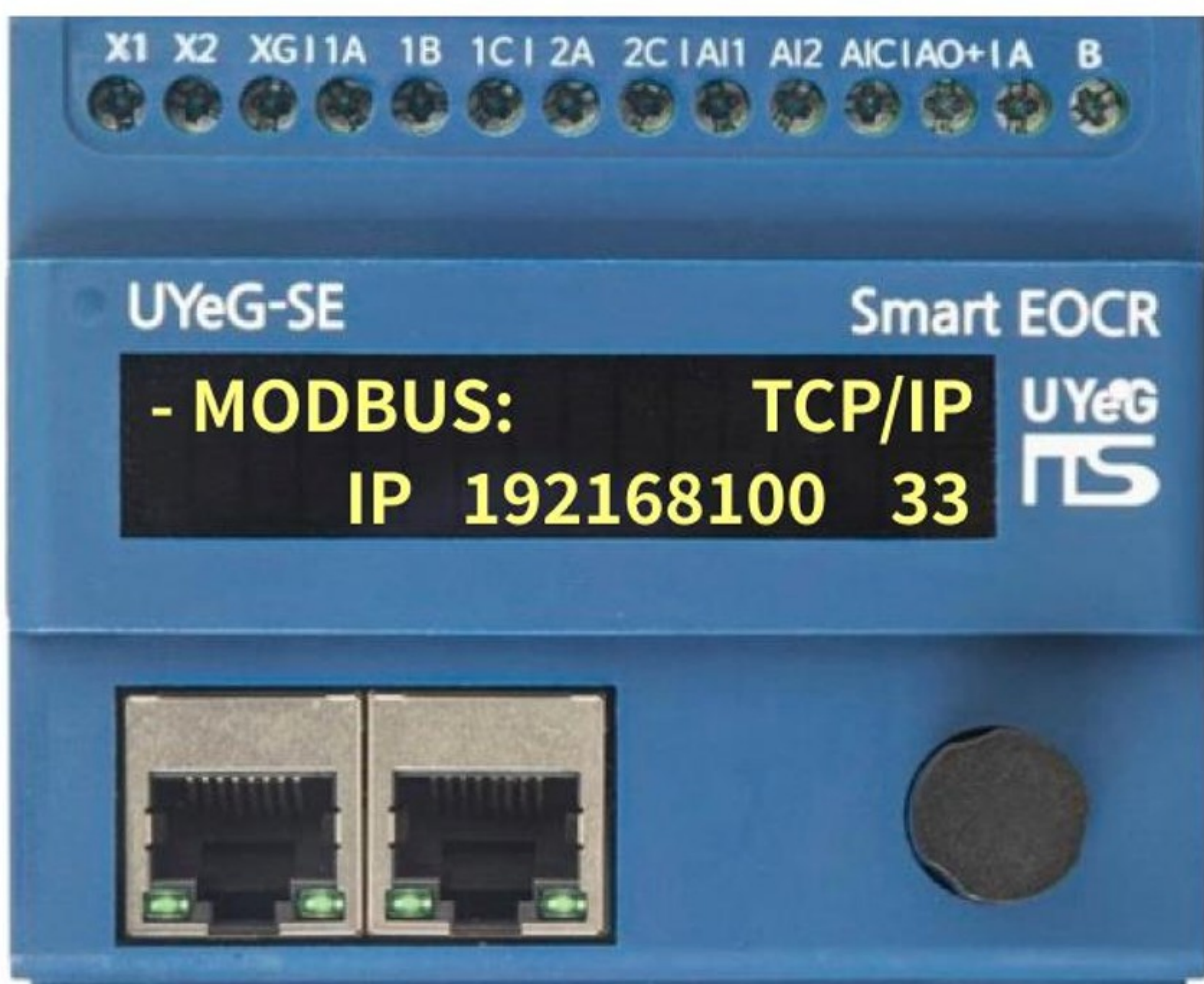


- 설명**
- 설정을 완료한 후, Knob를 회전 시켜 최하단 BACK에 ■ 를 위치시킨다.
 - Knob를 클릭하여 이전화면으로 돌아간다.

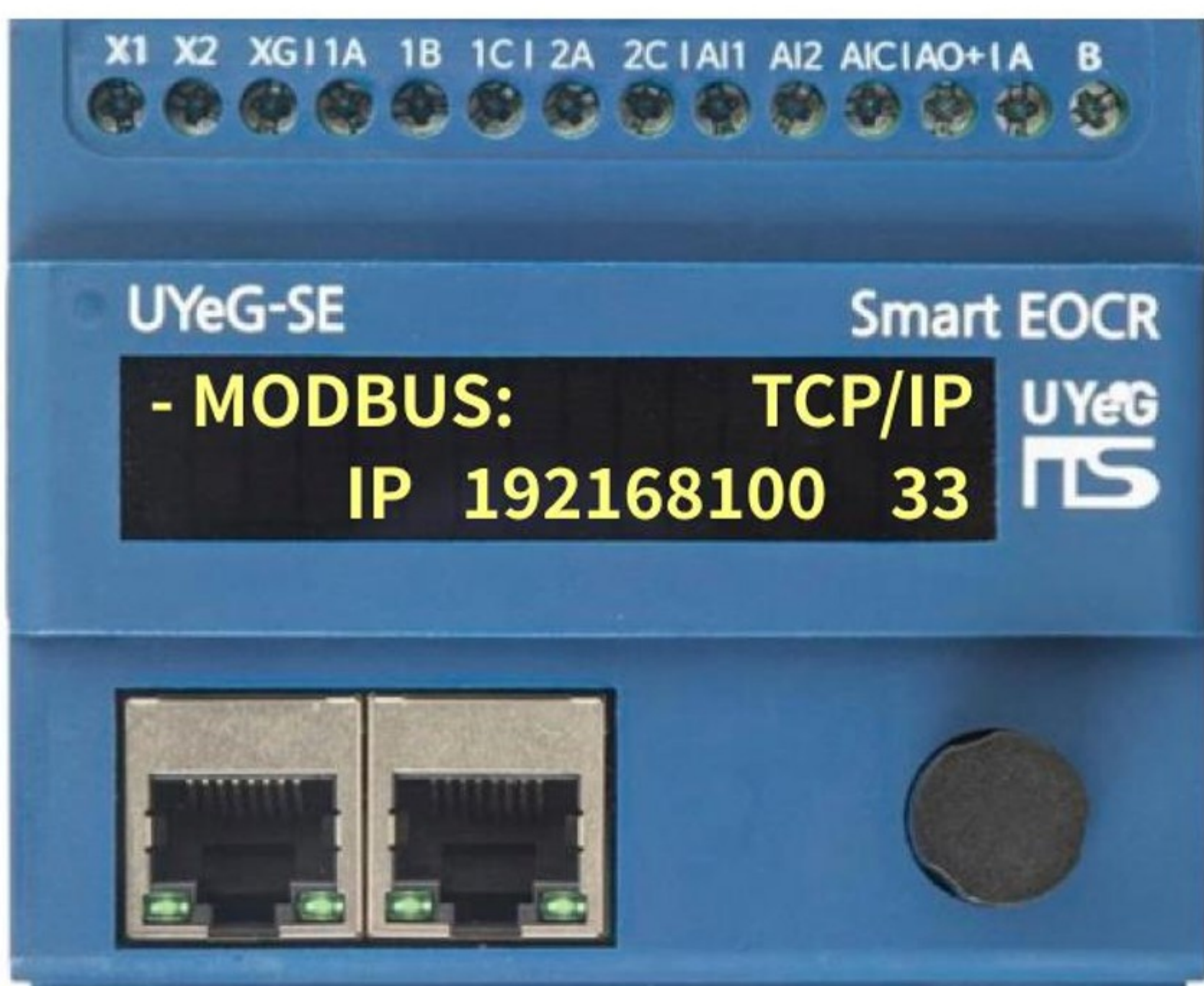
19. IP 설정



설명 - 초기 화면에서 Knob를 클릭하여 Menu 로 진입한다.
- 좌측 화면은 Menu 시작 화면.



설명 Knob를 회전시켜 CONFIG 로 진입한다.
Knob를 회전시켜 MODBUS에 []를 위치시킨다.
Knob를 클릭하면 TCP/IP or RTU 설정이 가능하다.



설명 MODBUS 아래, IP에 []를 위치 시킨다.
Knob를 회전 시켜 IP설정이 가능하다.
Knob를 클릭하면 점멸이 멈추고 설정이 완료된다.



설명 - 설정을 완료한 후, Knob를 회전 시켜 최하단 BACK에 []를 위치시킨다.
- Knob를 클릭하여 이전화면으로 돌아간다.

20. TRIP Record 설명



1. 가장 최근에 발생한 3개의 Trip 에 대한 정보를 제공합니다.
2. 가장 처음 나오는 [0: 1: 2:] 은 트립이 발생한 순서를 나타내며, 0 번째가 가장 최근을 나타냅니다.
3. 위 이미지처럼 OC, EF 등 문자는 트립이 발생한 protection 을 알 수 있습니다.
4. 트립이 발생한 protection 옆의 숫자는 첫번째 숫자는 정수 자릿수, 두번째 숫자부터는 소숫점을 나타냅니다.
5. 두번째 줄의 처음나오는 여섯자리 숫자는 시, 분, 초를 나타내며 이 시간은 EOCR 설정값 기준입니다.
6. 두번째 줄의 두번째로 나오는 숫자들은 차례로 년, 월, 일을 나타내며 이 시간 또한 EOCR 설정값 기준입니다.
7. 트립 해제를 원할 시, Knob 를 2초간 누르면 트립이 해제되며 메뉴화면으로 돌아갑니다.
8. 트립을 확인하고 싶을 시, 메뉴화면에서 Knob 를 회전시켜 Trip Record 에 진입합니다.
- 9 - 1. 예시로 왼쪽 이미지는 가장 최근 트립이며, 2015년 5월 3일 14시 30분 17초에 OC 로 1.06A 로 트립이 걸린 기록입니다.
- 9 - 2. 오른쪽 이미지는 두번째 최근 트립이며, 2015년 5월 3일 14시 26분 15초에 지락전류 로 67mA 로 트립이 걸린 기록입니다.
10. 트립이 걸렸을 때, 전류 전압 단위는 설정값에 따릅니다.

20 - 1. TRIP 종류

1. OC FAULT - OverCurrent, 과전류

```
- 0:   OC      1 6
143017 2015 5 3
```

2. UC FAULT - UnderCurrent, 저전류

```
- 0:   UC      1 69
142615 2015 5 3
```

3. SC FAULT - ShortCurrent, 단락

```
- 0: SHORT    4 52
142615 2015 5 3
```

4. I PL FAULT - I PhaseLoss, 전류 결상

```
- 0:   PL      1 0
142615 2015 5 3
```

5. I UB FAULT - I UnBalance, 전류 불평형

```
- 0:   UNB    67 86
142615 2015 5 3
```

6. STALL FAULT - Stall, 기동 중 구속

```
- 0:STALL     1 73
142615 2015 5 3
```

7. JAM FAULT - Jamming, 재밍(정속 구간 중 구속)

```
- 0:   JAM     4 21
142615 2015 5 3
```

8. EF FAULT - 지락 전류(영상 전류) trip

```
- 1:   EF      67
142615 2015 5 3
```

9. OV FAULT - OverVolt, 과전압

```
- 0:   OV     236 0
142615 2015 5 3
```

10. UV FAULT - UnderVolt, 저전압

```
- 0:   UV     232 0
142615 2015 5 3
```

11. V PL FAULT - V PhaseLoss, 전압 결상

```
- 0: PL_V      2 0
143017 2015 5 3
```

12. V UB FAULT - V Unbalance, 전압 불평형

```
- 0: UNB_V    68 86
143017 2015 5 3
```

13. OVF FAULT - OverFrequency, 과주파수

```
- 0: OVERF    60 0
143017 2015 5 3
```

14. OP FAULT - OverPower, 과전력

```
- 0:   OP      0 91
143017 2015 5 3
```

15. UP FAULT - UnderPower, 저전력

```
- 0:   UP      0 13
143017 2015 5 3
```

16. OPF FAULT - OverPowerFactor, 과역률

```
- 0:   HPF    19 25
143017 2015 5 3
```

17. UPF FAULT - UnderPowerFactor, 저역률

```
- 0:   UPF    10 6
143017 2015 5 3
```

18. Reverse I FAULT - 전류 역상

```
- 0:   REV     0 0
143017 2015 5 3
```

19. Reverse V FAULT - 전압 역상

```
- 0: REV_V     0 0
143017 2015 5 3
```