EWOO
ENGINEERING CO., LTD

[가스누출경보자동차단장치]
사용자 설명서

MODEL: EW-206 (15A.20A.25A)

[주 의]

● 이 취급 설명서를 사용에 앞서 숙련된 작업자가 필히 숙지 후 제품을 사용 바랍니다.

● 이 취급 설명서를 항상 볼 수 있는 곳에 보관하십시오.

[목 록]

1. 제품사양

1-1. 제어부

1-2. 차단부

2. 각부의 명칭 및 기능 설명서

2-1. 제어부

2-2. 차단부

3. 결선도

4. 작동계통도

5. 설치방법

6. 안전에 관한 주의사항

7. 외형도

사용설명서의 무단 변경 시 책임 지지 않습니다

1. 제품사양

1-1. 제어부

모델번호/사용관경	15A	20A	25A
전원 및 주파수	AC 220V 60Hz		
사 용 온 도	-10℃~40℃		
사 용 습 도	85% Rh		
차단부 출력	DC 12V		
열림.닫힘표시	열림:황색 LED/ 닫힘:녹색 LED		
경 보 음 량	70dB 이상		
신호입력전압(경보입력)	DC 5~15V 6채널		
외 형 치 수	144x258x88mm		
중 량			

1-2. 차단부

사 용 관 경	15A	20A	25A
구 동 전 원	DC 12V		
사 용 밸 브	스크류 타입 (볼 밸브)		
감 속 비	2,330:1		
차 단 시 간	10초 이내		
개 폐 각 도	90°		
기 아 재 질	아세틸		
외 형 재 질	몸체: ABS. 클램프:나이론 그라스		
사용 온.습도	-10℃~40℃. 85% Rh		
연 결 배 선	2선 적(+) 흑(-)		
취 부 방 식	배관볼트 조임 방식		
외 형 치 수	70x115x138mm	70x115x140mm	70x115x155mm
중 량	332g	326g	360g

2. 각부의 기능 및 명칭 설명서

2-1. 제어부

①그래픽램프: 열림, 닫힘 작동 시 현재 밸브의 동작상황을 표시해 줍니다.

②신호램프 : 경보기로부터 경보신호를 입력 받았을 경우 (DC 5V) 신호램프가 점등 됩니다. 제어부의 신호 경보등이 점멸함과 동시에 차단기로 작동 신호가 출력됩니다.

③열림,닫힘 버튼: 버튼을 누를 때 마다 '열림 → 닫힘'/ '닫힘 → 열림' 신호가 출력되어, 차단장치가 작동합니다. 또한 삑 소리 한 번은 차단기의 열림 동작을, 삑 삑소리 두 번은 닫힘 동작을 의미합니다. (직접 보지 않아도 소리로 작동 방향을 알 수 있습니다)

④부저정지 버튼: 경보시 울리는 경보음을 소거 및 재생하는 버튼으로서, 한 번 누르면 경보음이 소거되며, 다시 한번 누르면 경보음이 재생됩니다.

⑤경보복귀버튼: 가스누설 경보가 발생하면 경보기측의 경보 신호가 복귀되어도 제어부측의 경보는 유지됩니다. 따라서, 경보기측의 경보를 복귀한 후, 제어부측의 경보 복귀버튼을 별도로 눌러줘야 합니다. 버튼을 누르면, 신호램프 및 경보등이 복귀되며 열림.닫힘버튼을 눌러 밸브를 열 수 있습니다.

⑥경보등 : 경보기 6 개까지 연동할 수 있는 제품으로 1.2.3.4.5.6 으로부터 경보 신호가 입력되면 부져음이 울림과 동시에 경보등이 점등됩니다.

⑦열림 출력 램프 : 차단기가 열림으로 동작 중일 때 점등됩니다.(황색 LED)

⑧닫힘 출력 램프 : 차단기가 닫힘으로 동작 중일 때 점등됩니다. (녹색 LED)

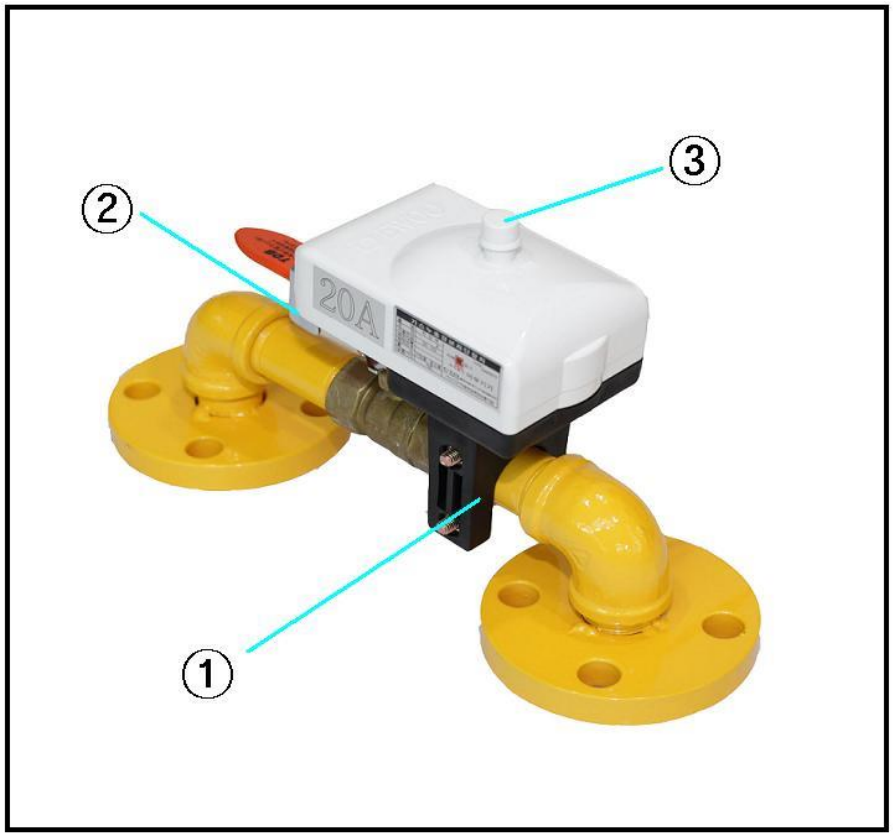
⑨부져 정지 주의등 : 부져 정지 버튼을 누르면 점멸되며 부져정지 버튼을 다시 누르면 소등됩니다.(적색 LED)

⑩강제닫힘등 : 제어부 자체의 경보신호외 외부의 신호를 받아 차단장치 강제닫힘시 점등됩니다. (적색 LED)

⑪경보출력등 : 경보신호가 입력되었을 때 출력 됩니다. (녹색 LED)

⑫수동주의등 : 수동주의 점등시 경보 신호점등이라도 차단부 작동이 안되고 수동주의 소등시 경보 신호점등이 되면 차단부 작동이 됩니다.(황색 LED)

2-1. 차단부



①부착용 클램프

차단부를 배관에 부착시키는 금속의 체결구입니다. 차단부 본체와 밸브가 수평이 되도록 클램프를 조정하십시오. 동시에 구동용 클램프의 회전축과 밸브핸들의 회전축의 위치를 정확히 일치시키십시오.

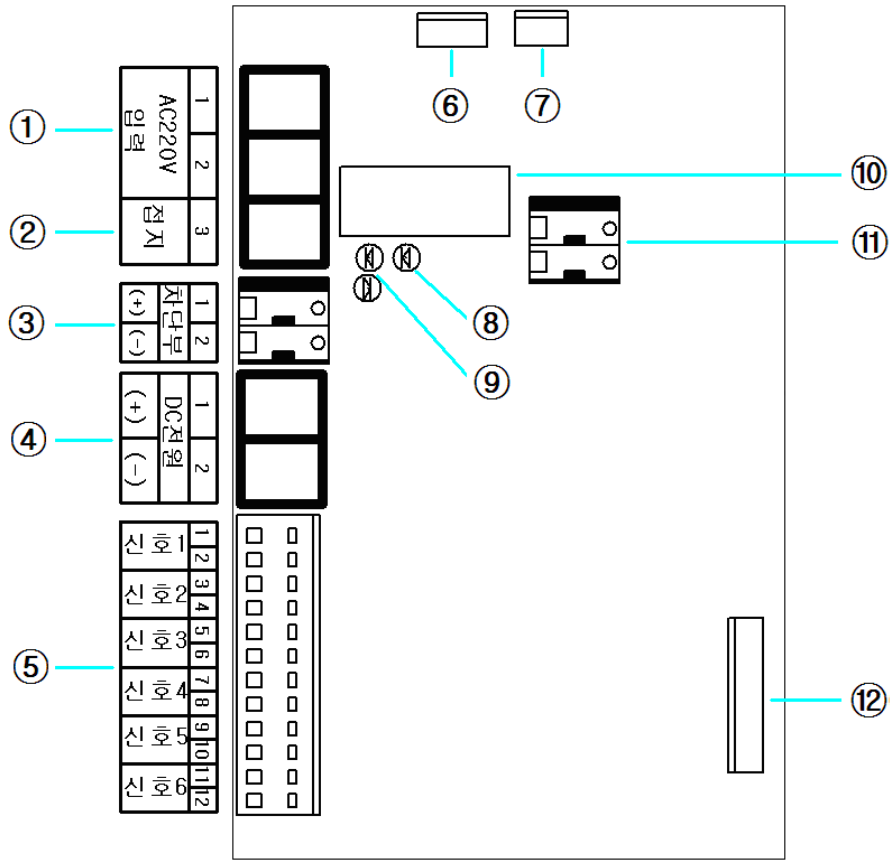
②구동용 클램프

차단부의 중심 축에 한쪽 끝이 연결되어 있고, 다른 한쪽은 밸브 핸들과 연결되어 있어, 차단부가 밸브를 제어할 수 있게 되어 있습니다.

③수동 버튼

수동으로 밸브를 열 때에는 이 버튼을 누른 채 그림 ②번을 손으로 잡고 돌리십시오.

3. 결선도



① AC220V 연결

② 접지 연결

③ 차단기 출력

④ DC전원출력 (DC 경보기 전원공급단자)

⑤ 신호입력 (AC 경보기 신호입력/DC 경보기 (짝수) 신호입력)

⑥ 트랜스 연결 AC 220V

⑦ 트랜스 연결 AC 16V

⑧ DC FUSE 감시 : DC FUSE가 단선되었을 때 점등된다.

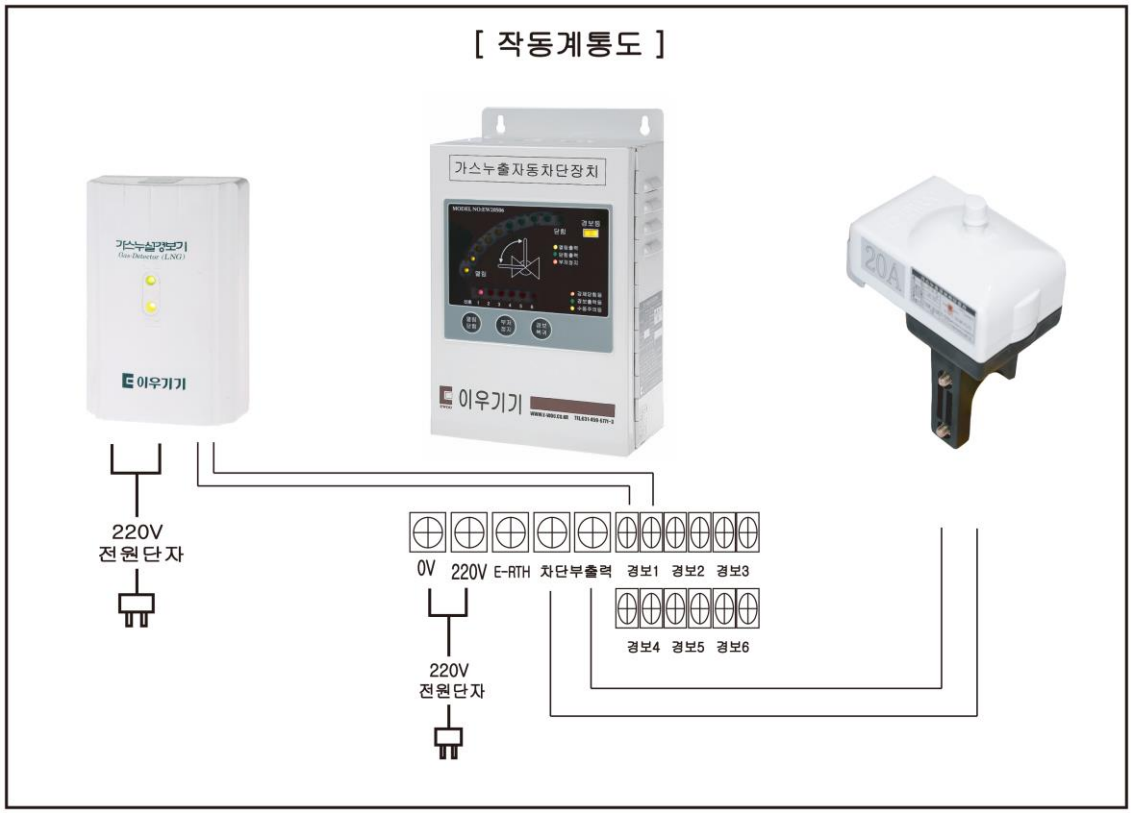
⑨ 출력상태 LED : 노란색:열림 파란색:닫힘

⑩ DC FUSE

⑪ DC출력 / 릴레이 접점 출력

⑫ LED PCB 연결 코넥터

4. 작동계통도



(1) 가스누설 경보기

공기 중에 가스가 누설되면 이를 감지하여 자동으로 경보를 발하며, 제어부로 차단신호(DC 12V)를 보냅니다.

(2) 가스누설 차단장치 (제어부)

경보기로부터 경보 신호가 입력 되면 부저음이 울리며 경보등이 점등됩니다. 동시에, 차단부에 차단신호를 출력하여 밸브를 차단시킵니다.

또한, 복귀버튼을 누르면 제어부의 경보가 복귀됩니다.

(3) 가스누설 차단장치 (차단부)

제어부로부터 차단신호를 입력 받아 자동으로 가스밸브를 차단합니다.

5. 설치방법

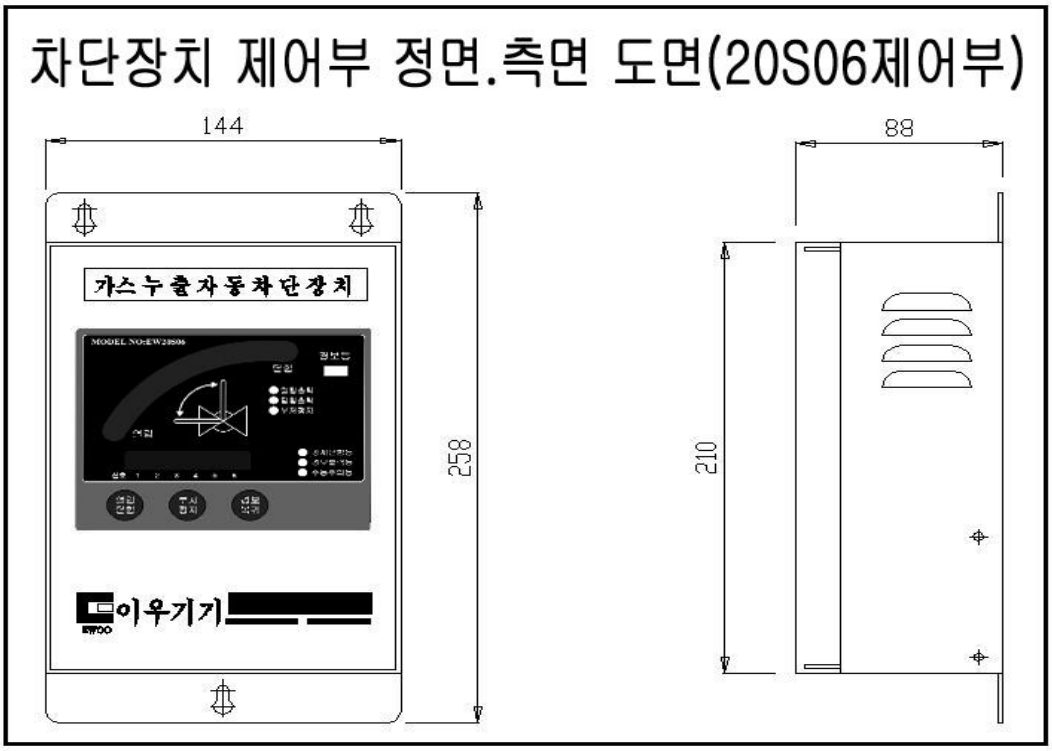
-설치 전 확인 사항

① 제어부의 전원이 사용전원과 일치하는가를 확인합니다
② 경보기와 제어부, 제어부와 차단부의 연결선이 정확하게 결선 되었는지를 확인합니다
③ 구입한 가스누설 경보차단장치와 배관 밸브의 규격이 동일한지 확인합니다.
④ 제어부의 경보음을 멈추게 하고자 할 때에는 열림/닫힘 버튼을 눌러 경보를 정지시켜줍니다. (경보신호가 계속 들어오고 있을 경우, 부져음은 소거가 가능하지만 밸브 열림 조작은 불가능합니다.)

-설치

① 부착용 클램프의 아래볼트를 뺀 후 차단기를 밸브에 장착하여 주십시오.
② 밸브핸들의 회전축과 차단기 회전축의 위치를 서로 일치시켜 주십시오.
③ 부착용 클램프의 두 볼트를 차단기가 움직이지 않도록 꽉 조여 주십시오.
④ 접지단자가 설치된 제품은 접지선을 반드시 설치해 주십시오.
⑤ 차단부 연결선과 제어부 단자의 색상이 일치되도록 결선합니다. (적색: +, 흑색: -) (오결선 시, 차단부가 반대로 작동될 수 있습니다.)

6. 안전에 관한 주의사항

- 차단장치는 필히 접지를 한 후 사용하십시오. (차단부와 제어부에 접지표시 및 접지단자가 부착되어 있습니다.)
- 차단부가 작동중일 때는 차단부 혹은 밸브핸들에 손을 대지 마십시오
- 설치 하기전 사용할 전원의 전압 AC 220V 을 철저히 확인 하십시오
- 제어부 전원코드를 뺄때는 플러그를 잡고 뽑아 주세요
- 전원코드를 손상시키거나 무거운 물건을 올려 놓지 말아 주세요
- 전원 전압은 필히 제품에 표시된 정격전압으로 사용해 주세요
- 경고를 무시하고 취급하면 사람이 사망 또는 중상을 입을 가능성이 있습니다
- 당사 관계자 외에는 절대 임의로 분해, 수리, 개조 또는 변경을 하지 마십시오.
- 유지보수가 쉬운 장소에 설치한다.
- 매월 1회 이상 안전점검을 실시하십시오.

7. 외형도