

# 고농도 가스 검지기 XP-314



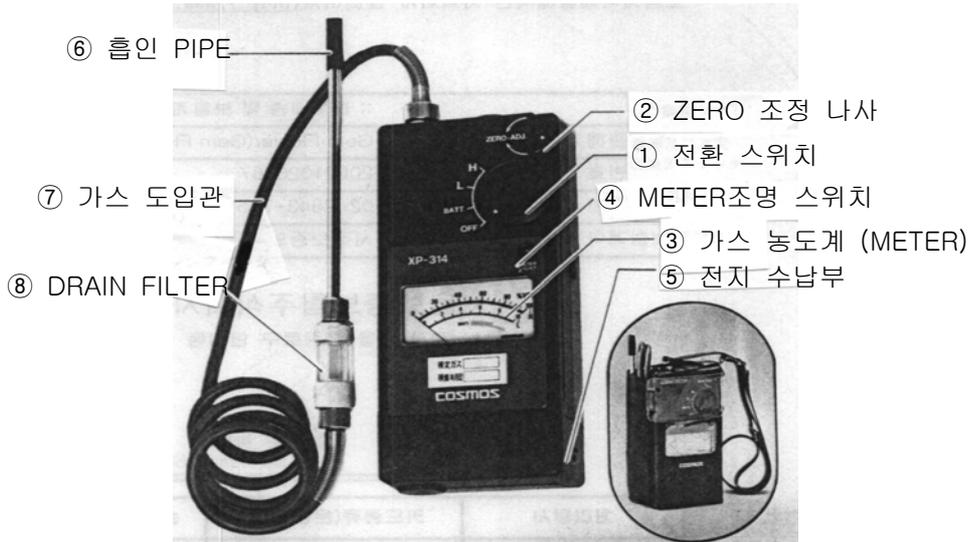
 송암엔지니어링(주)

서울시 영등포구 당산동 3가 290번지 송암빌딩5층 TEL:(02) 2679-3404 FAX:(02) 2679-3406  
<http://www.songameng.com> E-mail : [email@songameng.com](mailto:email@songameng.com)

## 1. 특 징

- 소형 · 경량  
완성도 높은 Simple한 디자인으로 중량은 약 700g.
- 측정렌지 2단계 전환  
L RANGE는 0 ~ 10% VOL 또는, 0 ~ 30% VOL.  
H RANGE는 0 ~ 100% VOL의 2단계 전환으로, 고농도에서 저농도까지 광범위에 걸쳐 측정 가능.
- 열선형 열전도식 SENSOR 채용  
가스의 물성을 이용한 측정방식으로 되어 있으므로 SENSOR의 안전성, 내구성이 우수하고, 종래 열전도식 측정이 곤란했던 프로판, 부탄등도 측정 가능하다.  
또, 불연성가스(CO<sub>2</sub>, H<sub>2</sub>, Ar등) 및 불연성 가스내의 가연성 가스(N<sub>2</sub>중의 CH<sub>4</sub>, LPG등)도 측정 가능.
- 본질 안전 방폭 구조 id2G3  
검지부는 내압 방폭 구조, 회로 기타는 전부 본질 안전 방폭 설계이다. 위험한 장소 에서도 안심하고 사용 가능하다.
- 메타 조명 기능부  
메타 조명 기능에 의해 어두운 장소 에서도 측정 가능하다.
- 우수한 조작성  
한 손으로 측정 가능하고, 사용이 아주 간단하다.  
또한 1개의 손잡이로 ON, OFF, 배터리 체크, 경보기능의 전환이 가능하다.
- 자동 흡인식  
COSMOS 독자의 MICRO-AIR PUMP를 채용, 조작이 극히 간단하다.
- 전지는 단 3형 건전지  
단 3형 알카리 전지 4개로 1회 3분간 매일 10회 사용으로 약 2개월 사용이 가능하고, 유지비가 극히 저렴하다.

## 2. 각 부 명 칭



- ① 전환 스위치(전환 및 측정 전화 스위치)  
전원을 넣을 때에는, 전환 스위치를 BATT의 위치로 돌린다. 배터리 CHECK를 하고 나서, 스위치를 (L) (H)의 RANGE로 전환하여 측정한다.
- ② ZERO 조정 나사  
전환 스위치를 (L) RANGE로 하여 METER 지침을 0으로 맞춘다. 나사는 우측으로 돌리면 (+)측으로, 좌측으로 돌리면 (-)측의 지침이 움직인다.
- ③ 가스 농도계 (METER)  
METER 눈금은 (L) RANGE 0 ~ 10% 또는 0 ~ 30% VOL, (H) RANGE 0 ~ 100% VOL과 BATTERY CHECK-IN이다. 산소 농도를 3자리의 DIGITAL로 표시한다.
- ④ METER 조명 스위치  
이 스위치를 누르면 두 개의 LED가 반투명의 눈금판을 조명하여, 어두운 장소에서도 측정이 가능.
- ⑤ 전지 수납부  
전지 (단 3형 전지 4개)를 넣는 곳.
- ⑥ 흡인 PIPE  
표준은 금속 PIPE이다.
- ⑦ 가스 도입관  
가스 흡착이 적으면, 내약성에 우수한 바이튼, 하이파론 2종 관을 사용하는 것이 좋다.
- ⑧ DRAIN FILTER  
먼지와 물을 차단하고, 검지부의 내부(GAS SENSOR, MICRO-AIR PUMP)를 보호한다.

### 3. 사용 순서

(1) 전지의 투입 (필히 비 위험 장소에서 행한다.)

◎ 전지는 (+) (-)를 표시와 틀리지 않도록 삽입 한다.

♣ 전지는 가능한 한 알카리 전지 단 3형을 사용 한다.

연속 사용시간은 10시간 이상. (단, 메타 조명 및 경보가 없는 경우)

망간 건전지의 경우는 연속 사용 시간이 3시간 정도임.

(2) 배터리 CHECK

전환 스위치를 OFF의 위치에서 BATT의 위치로 전환 하여 배터리 CHECK를 한다.

(3) ZERO 조정

전환 스위치를 BATT에서 (L) RANGE의 위치로 돌린다. 지침이 안정하는 것을 기다려 "0"을 확인.

ZERO 조정 나사를 천천히 돌려 조정한다.

♣ ZERO 조정은 필히 청정공기 중에서 한다.

(4) 측정

◎ 전환 스위치를 (L) RANGE 0 ~ 10% 또는 0 ~ 30% VOL, 또는, (H) RANGE 0 ~ 100% VOL, 로 하여 흡인 PIPE를 검지개소에 대고 측정한다.

◎ 가스를 검지하여 지침이 움직이고 지침이 안정된 점의 눈금을 읽는다.

♣ 가스 검지기는, 먼저 (H) RANGE로 놓고 지시가 10% VOL이하일 때, 그대로 (L) RANGE로 전환 하여 지시를 읽으면 정도가 좋게 읽을 수 있다.

◎ 가스 검지 후는 필히 청정 공기를 흡입시켜 지시가 "0"으로 되고 나서 전원을 끈다.

### 4. 바르게 사용하기 위하여

◎ 본 기기는 정밀 부품으로 구성 되어 있으므로, 강한 기계적 쇼크 등은 피해 주십시오.

◎ 본 기기는 고온, 고습, 고산소중을 피하여 냉암소에 보관 하십시오.

◎ 장시간 사용하지 않을 때에는 전지를 빼 두십시오.

◎ 전지의 교환은 비위험 장소에서 한다. 또 전지는 4개 동시에 새로운 것으로 교환 하십시오.

◎ 분해하지 마시오.

본 기기는 가스 SENSOR부는 내압 방폭 구조, 기타 부품은 본질 안전 방폭 구조입니다. 구조 및 전기 회로의 변경은 일절 하지 마시오.

◎ 물에 젖지 않도록 주의 하십시오.

◎ 장시간 사용하면, DRAIN FILTER의 FILTER ELEMENT (FE-2)가 더러워 집니다. FILTER ELEMENT가 오염되면 흡인한 물을 차단하는 능력이 떨어지므로, 주의하여 새로운 것으로 교체 하십시오.

◎ 고장 시에는 필히 수리하여 주십시오.

## 5. 고장이라고 생각하기 전에

수리를 의뢰하기 전에, 다시 한번 다음 표에 따라서 조사한다.

증 상	생각 되는 원인	처 리
새로운 전지를 넣고, 전원 스위치를 BATT로 하여도 METER 지침이 움직이지 않는다.	● 전지는 접속 불량인가 ● 전지의 방향(+,-)의 극성은 정확한가	● 전지를 넣는다. ● 전지를 바른 방향으로 넣는다.
새로운 전지를 넣고, 전원스위치를 BATT로 하여도, METER 지침은 움직이나 BATT-ZONE으로 오지 않는다.	● 전지 4개중, 전지의 방향이 틀린 것이 있다.	● 전지를 바른 방향으로 넣는다.
응답속도가 늦고, 감도가 낮은 감이 있다.	● FILTER ELEMENT는 막혀 있지 않은가	● 새로운 FILTER ELEMENT로 교체.