

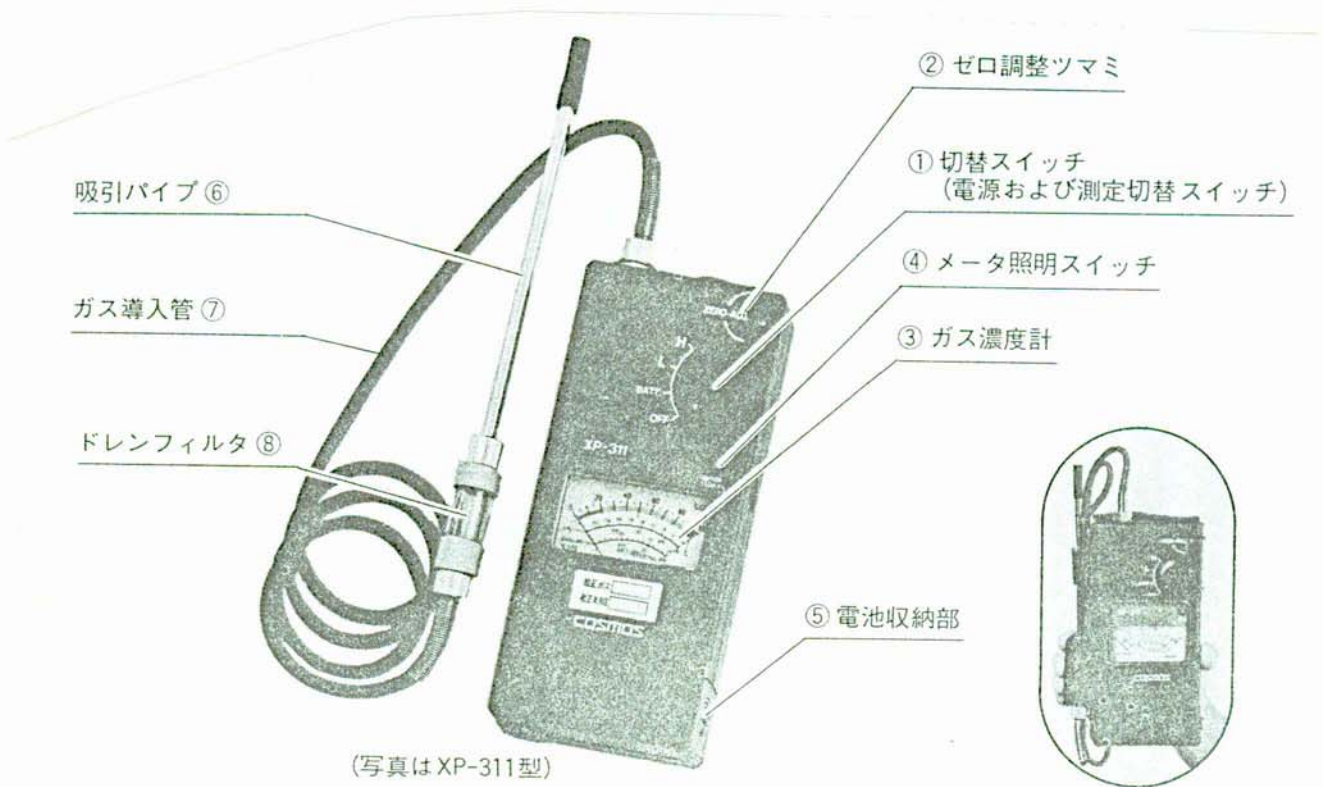
사 용 설 명 서

(MODEL : XP-311 & XP-311A)

 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

※ 각부의 명칭 및 기능

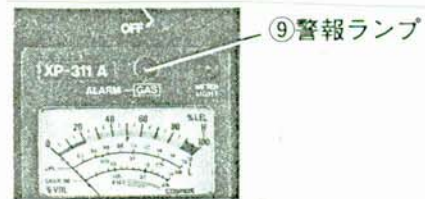


(写真は XP-311型)

- ① **전환 스위치 (전원 및 측정전환스위치)**
전원을 넣을 때에는 전환스위치를 BATT.의 위치로 돌립니다. 배터리를 점검을 하고나서 스위치를 (L), (H)의 위치로 전환하여 측정한다.
- ② **영점조절나사**
전환스위치를 (L)의 범위로 하여 미터의 지침을 "0"으로 맞춘다. 나사를 우측으로 돌리면 지침이 (+)쪽으로 좌측으로 돌리면 (-)쪽으로 움직인다.
- ③ **가스농도계(METER)**
METER 눈금은 L-범위는 0~10% LEL, H-범위는 0~100% LEL 과 배터리 점검이다.
- ④ **METER 조명스위치**
이 스위치를 누르면 2개의 LED가 반투명의 눈금판을 조명하여 어두운 장소에서도 측정이 가능하다.
- ⑤ **건전지 수납부**
건전지 (단3건전지 4개)를 넣는 곳이다.

- ⑥ **흡입 프로브**
표준 금속 파이프로 되어있다.
- ⑦ **가스 도입관**
가스흡착이 적으면 내약성의 바이톤·하이바론 이중관을 사용한다.
- ⑧ **배수 필터**
먼지와 습기를 차단하여 검지기 내부(가스-센서, 마이크로 에어-펌프)를 보호한다.

※ XP-311A형(경보기능)은 아래의 기능이 추가되어 있다.
- ⑨ **경보램프**
지침이 LEL 20%를 넘을 경우 램프와 부저로 경보를 알려준다.



※ 특 징

- * **소형·경량**
완성도 높은 심플한 디자인으로 중량이 약 700g 이다.
- * **에너지 절감형**
고성능의 COSMOS 저전력형 집축연소식 센서를 사용하여 소비전력이 적은 에너지 절약형이다.
- * **측정범위 2단계 전환**
L-범위는 0~10% LEL, H-범위는 0~100% LEL의 2단계 전환으로, 저농도에서 고농도까지 광범위한 측정이 가능하다.
- * **미터기 조명기능 부착**
미터기 조명에 의해 어두운 장소에서도 측정이 가능하다.
- * **본질안전 방폭구조 id2G3**
검지부는 내압 방폭구조, 회로 및 기타는 모두 본질안전 방폭구조로 되어 있어 위험한 장소에서도 안심하고 사용할수 있다.
- * **우수한 조작성**
한손으로 측정이 가능하고 작동이 쉽다. 1개의 손잡이로 ON/OFF, 배터리 점검, 그리고 측정범위의 전환이 가능하다.
- * **자동흡입식**
COSMOS 만의 독자적인 MICRO PUMP를 장착, 조작이 아주 간편하다.
- * **2종류의 경보기능부 (XP-311형)**
XP-311형은 측정자에게 위험농도 (20% LEL)를 램프와 부저로 알려주는 경보기능이 있다. 또한 사용중 건전지가 다 소모되면 연속경보음으로 건전지 종료를 알려준다.
- * **단 3 형 건전지의 사용**
단 3형 알칼리 건전지 4개로 1회 3분간 매일 10회를 사용하면 약 1개월간 사용할수 있다.
- * **고압가스안전협회의 검정합격품**

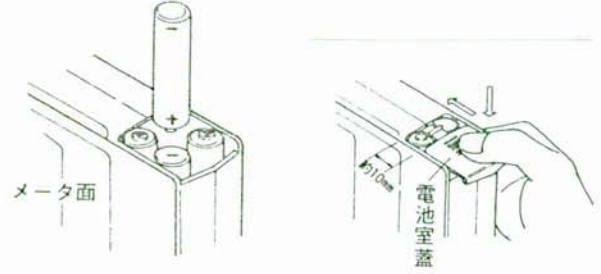
※ 주 요 사 양

형 식	XP-311	XP-311A (경보기능첨부)
검지대상가스	LP가스, 제조가스 등의 가연성가스 및 가연성용제의 증기(메탄은 별도사양)	
검 지 원 리	집 축 연 소 식	
채 취 방 식	자 동 흡 입 식	
탐 지 범 위	0~10% LEL (L-범위) / 0~100% LEL (H-범위) 범위전환방식	
지 시 정 도	FULL SCALE ±5%	
경보설정농도	20% LEL	
경 보 정 도	경보설정치의 ±10%	
경 보 방 식	가스경보 (램프점멸·부저의 단속음) 배터리의 수명 정보 (부저의 연속음)	
사용온도범위	-20℃ ~ +50℃	
전 원	단 3 형 건전지 4개	
전지사용시간	알칼리 전지 사용의 경우 약 10시간 (단, METER조명과 경보기능 부제시)	
방 폭 구 조	본질안전 방폭구조 id2G3	
치 수	W84×H190×D40mm	
중 량	약 700g	
부 속 회 로	METER 조명	
부 속 품	케이스, 단 3 건전지 4개, 가스 도입관, DRAIN-필터, 필터-엘레먼트	

※ 사용 순서

1) 건전지의 삽입

반드시 위험하지 않은 장소에서 하여야 하며 건전지의 극성이 바뀌지 않도록 주의하여 교체 하여야 한다. 건전지의 수명은 연속 사용시 10시간 이상인데 (단, METER조명 및 정보기능을 사용하지 않을 경우), 망간 건전지의 경우는 연속사용시간이 약 3시간 정도 된다.



2) 배터리 점검

전환스위치를 "OFF"에서 "BATT"으로 전환하여 배터리 점검을 행한다.



3) 영점 조절

전환스위치를 "BATT"에서 (L)-범위의 위치로 돌린후 지침이 멈추기를 기다려 "0"을 확인한다. 그런 다음 영점조절나사를 천천히 돌려 조정하면 된다. (영점조절은 (L)의 범위에서 해야 하며 또한 반드시 깨끗한 공기중에서 하도록 한다.)

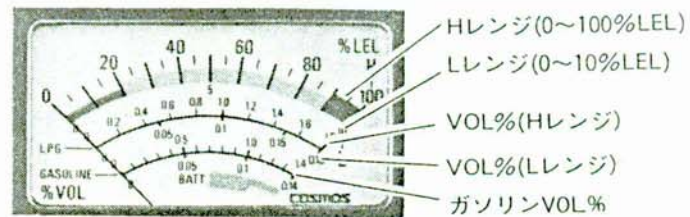


4) 측 정

- 전환스위치를 (L) 또는 (H)-범위에 놓고 흡입프로브를 검지할 부분에 대고 측정한다.

- 가스를 검지하여 지침이 움직이다가 멈추는 지점의 눈금을 읽으면 된다. (가스검지시에는 먼저 (H)-범위에 놓고 지시가 10% 이하일때 그대로 (L)-범위로 전환하여 표시되는 값을 읽으면 정확성을 기할수 있다.

- 가스검지 후에는 반드시 깨끗한 공기를 흡입시켜 표시값이 "0"이 되면 전원을 끈다.



- 눈금에는 LEL, LPG, 그리고 가솔린 3종류의 스케일이 있는데 LPG와 가솔린의 스케일로는 가스농도를 체적농도 (VOL %)로 직접 읽을수 있다. 그러나 가솔린은 일정한 조성이 없으므로 대체적인 눈금을 읽으면 된다.

- XP-311A 형은 측정자의 위험농도 (20% LEL) 를 램프와 부저 (단속음) 로 알수있는 정보기능이 있으며 또한 사용중 배터리가 약할 경우에도 연속 경보음으로 건전지의 교체시기를 알려 준다. (이때 램프는 꺼진다.)