



# PERSONAL GAS DETECTOR

SINGLE

MULTI



Memo

## Maeil Industrial Corporation

46741 부산광역시 강서구 화전산단2로134번길 23(화전동)

TEL : 051)512-8811

FAX : 051)512-7737

E-mail : maeilcom@chol.com

Web Site : www.maeilind.co.kr

## PERSONAL SINGLE GAS MONITOR

### MODEL 03 Series

KOSHA 승인제품.  
ATEX 승인 : Ex ia IIC T4



#### Specifications

모델	GP-03	OX-03	HS-03	CO-03
측정 가스	가연성 가스 (HC)	산소 (O2)	황화수소 (H2S)	일산화탄소 (CO)
측정 원리	접촉 연소식	갈바닉 셀	전기 화학식	
알람 셋팅	0~100% LEL (1% LEL)	0~40% vol (0.1% vol)	0~100 ppm (0.5 ppm)	0~500 ppm (1 ppm)
작동온도 & 습도	온도 : -20°C to +40°C 습도 : 85% RH(Non-condensing)			
전원	AAA알카라인 배터리(2pcs)사용 / 음선 사양(NI-MH 충전용 배터리)			
사용 시간	알카라인 배터리 : Approx. 35h NI-MH 배터리 : Approx. 30h		알카라인 배터리 : Approx. 3000h NI-MH 배터리 : Approx. 2000h	
사이즈 / 중량	Approx. 57(W) X 70(H) X 26(D)mm with rubber protection cover, 60g			

## PERSONAL / PORTABLE OXYGEN MONITOR

### MODEL OX-07

KOSHA 승인제품.  
ATEX 승인 : Ex ia IIC T4



#### Features

- 원거리 산소 측정용
- Type B의 경우 표준사양으로 5m 케이블이 있어 맨홀 탱크 체크시 편리
- 선박, 육상용으로 널리 사용
- 긴 수명의 센서 사용
- 가벼운 무게 및 컴팩트한 사이즈
- 큰 LCD와 자동조명 기능

#### Specifications

선택 타입	Type A(본체)	Type B(5m 케이블 포함)
측정 원리	갈바닉 셀	
측정 가스	산소(O2)	
측정 범위	0~40% vol.	
알람 셋팅	Low alarm 19.5% High alarm 23.5% Over alarm 40.0%	
샘플링 방식	확산식	
작동온도 & 습도	온도 : -20°C to +50°C 습도 : Better Than 95% RH(Non-condensing)	
전원	AA알카라인 배터리(2pcs)사용	
사이즈 / 중량	Approx. 66(W) X 114(H) X 33(D)mm, Approx. 230g	
선택 액세서리	5m / 10m / 30m 케이블	

## FOUR GAS PERSONAL MONITOR

### MODEL GX-2009

KOSHA 승인제품.  
ATEX 승인 : Ex ia IIC T4



#### Features

- 가연성, 산소, 일산화탄소, 황화수소 가스를 동시에 측정
- 3가지, 2가지 가스 타입 선택 가능
- 큰 충격에도 견딜 수 있는 고무재질 케이스
- 알람 시 자동 조명
- 모든 정보가 쉽게 한눈에 들어오는 LCD창
- 95dB의 큰 알람
- 소음 지역에서도 알 수 있는 진동 기능
- 현재 시간 표시
- 알람 경과 데이터
- 3시간 충전으로 20시간 사용 가능
- 충전 타입
- 방수 / 방진 기능(IP67)
- 데이터 로그 기능
- Auto-Calibration

#### Type List

	TYPE	가스종류
4 gas	TYPE A	HC or CH4 / O2 / CO / H2S
	TYPE B	HC or CH4 / O2 / H2S
3 gas	TYPE C	HC or CH4 / O2 / CO
	TYPE D	HC or CH4 / O2
2 gas	TYPE E	O2 / H2S
	TYPE F	O2 / CO
	TYPE I	HC or CH4 / CO

#### Specifications

측정 가스	가연성 가스(HC)	산소(O2)	황화수소(H2S)	일산화탄소(CO)
측정 원리	접촉 연소식	갈바닉 셀	전기 화학식	
측정 범위	0~100% LEL	0~40% vol.	0~100 ppm	0~500 ppm
알람 셋팅	1st alarm 10%LEL 2nd alarm 50% LEL Over alarm 100% LEL	Low alarm 19.5% High alarm 23.5% Over alarm 40.0%	1st 5 ppm 2nd 30 ppm TWA 10 ppm STEL 15 ppm Over 100 ppm	1st 25 ppm 2nd 50 ppm TWA 25 ppm STEL 200 ppm Over 100 ppm
작동온도 & 습도	온도 : -20°C to +50°C 습도 : 0 to 95% RH(Non-condensing)			
샘플링 방법	확산식(음선 : 수동 Aspirator식 / 자동 펌프식)			
알람 종류	가스 알람 : 1,2차 알람, STEL, TWA 알람, 측정 초과 알람 트러블 알람 : 센서 이상, 저 전압 알람, PCB 오류, Calibration 에러			
알람 표시	가스 알람 : LED 깜박거림, 간헐적 부저, 가스치 깜박거림, 진동 트러블 알람 : LED 깜박거림, 간헐적 부저, 에러메시지 표시			
특별 기능	LCD자동조명(알람시 작동), 데이터 Logging(40시간), STEL, TWA, 다양한 알람, Peak Hold, 직접 충전, Auto-Calibration			
케이스 재질	먼지와 날씨로부터 보호, 큰 충격에도 견딜 수 있는 고무 재질 케이스			
전원 및 사용 시간	Ni-MH 충전지 팩(90분 충전 : 14시간 까지, 3시간 충전 : 20시간 까지)			
사이즈 / 중량	Approx. 75(W) X 70(H) X 25(D)mm, Approx. 130g			

## TWO GAS PERSONAL MONITOR

### MODEL CX-5

KOSHA 승인제품.  
ATEX 승인 : Ex ia IIC T4  
\* 수소 비 간섭 CO 센서



#### Specifications

측정 가스	산소(O2)	일산화탄소(CO)
측정 범위	0 ~ 40.0% VOL	0 ~ 2,000 ppm
알람 셋팅 (사용자 조절 가능)	Low alarm 19.5% High alarm 23.5% Over alarm 40.0%	1st alarm 25 ppm 2nd alarm 50 ppm Over alarm 2,000 ppm
샘플링 방법	확산식	
알람 사운드	95dB	
전원 / 작동 시간	알카라인 배터리(AAA Size) X 2ea / 6개월 이상(연속 사용시)	
작동온도 & 습도	온도 : -10°C to +50°C 습도 : Better Than 95% RH (Non-condensing)	
사이즈 / 중량	Approx. 93(W) X 58(H) X 35(D)mm, Approx. 140g(배터리 포함)	

# FOUR GAS PERSONAL MONITOR

MODEL **GX-3R**

KOSHA 승인제품.  
ATEX 승인 : Ex ia IIC T4



## Features

- 가장 작고 가벼운 4Gas 모니터
- 충전 타입 (Li - ion)
- 확산식 (외장 펌프 사용 가능)
- Data logging 기능(300 시간)
- 수소 비 간섭 CO 센서

## Specifications

측정 가스	가연성 가스 (CH4 / HC)	산소 (O2)	일산화탄소 (CO)	황화수소 (H2S)
측정 원리	뉴 세라믹 타입	전기 화학식		
측정 범위	0~100% LEL	0~40% vol.	0~2000 ppm	0~2000 ppm
알람 셋팅	1st alarm 10%LEL 2nd alarm 25%LEL 3rd alarm 50%LEL Over alarm 100%LEL	1st alarm 19.5% 2nd alarm 18.0% 3rd alarm 23.5% Over alarm 40.0%	1st 5 ppm 2nd 30 ppm TWA 10 ppm STEL 15 ppm Over 100 ppm	1st 25 ppm 2nd 50 ppm TWA 25 ppm STEL 200 ppm Over 100 ppm
알람 종류	가스 알람 : 램프 점멸, 연속 변조 부저음, 가스 농도 표시 깜박임 및 진동 트러블 알람 : 시스템 이상, 센서 이상, 배터리 저 전압 및 Calibration 실패			
샘플링 방법	확산식( 옵션 : 수동 Aspirator식 / 자동 펌프식)			
알람 사운드	Approx. 95 dB (at 30cm)			
작동온도 & 습도	온도 : -20℃ to +50℃ 습도 : 10 to 90% RH (Non-condensing)			
전원 및 사용 시간	리튬 이온 배터리(3시간 충전) Approx. 40 시간 (장시간 배터리, 25 ℃, 알람 없음, 조명 없음) Approx. 25 시간 (25 ℃, 알람 없음, 점등 없음)			
IP 등급	IP 66/68			
사이즈 / 중량	Approx. 58(W) X 65(H) X 26(D)mm, Approx. 100g			

# FIVE GAS PERSONAL MONITOR

MODEL **GX-3R Pro**

KOSHA 승인제품.  
ATEX 승인 : Ex ia IIC T4



## Features

- 가장 작고 가벼운 5Gas 모니터
- 충전 타입 (Li - ion) / 배터리 타입 (AAA 2ea)
- 확산식 (외장 펌프 사용 가능)
- LoRa wireless communication 이용 가능
- Bluetooth communication 이용 가능
- Data logging 기능 (300 시간)
- Man - down 기능
- 수소 비 간섭 CO 센서

## Sensors

측정 가스	가연성 가스	산소 (O2)	일산화탄소 (CO)	황화수소 (H2S)	이산화황 (SO2)	이산화탄소 (CO2)
측정 원리	뉴 세라믹	전기 화학식				비 분산 적외선 (NDIR)
알람 포인트	0 ~ 100% LEL	0 ~ 40.0%	0 ~ 2000 ppm	0 ~ 2000 ppm	0 ~ 100.00ppm	0 ~ 10.00 %vol 0 ~ 10000 ppm

## Specifications

알람 종류	가스 알람 : 램프 점멸, 연속 변조 부저음, 가스 농도 표시 깜박임 및 진동 트러블 알람 : 시스템 이상, 센서 이상, 배터리 저 전압 및 Calibration 실패
패닉 알람	사전 경보, 주 경보 (5 초 예비 경보 이후에 트리거 됨) 자체 래칭
맨다운 알람	1차 알람 : 60 초 2차 알람 : 75 초 메인 알람 : 90 초 (조절 가능) 자체 래칭
디스플레이	작동 상태, 배터리 잔량, 시계, 온도, 피크 값, Calibration 날짜
샘플링 방법	확산식( 옵션 : 수동 Aspirator식 / 자동 펌프식)
알람 사운드	Approx. 95 dB (at 30cm)
데이터 로깅	300 시간 (조정 가능) 3600 이벤트 로그 IrDA로 읽을 수 있음
작동온도 & 습도	온도 : -20℃ to +50℃ 습도 : 10 to 90% RH (Non-condensing)
전원 및 사용 시간	리튬 이온 배터리(3시간 충전) / 알카라인 배터리 (AAA Size) X 2ea 사용 Approx. 40 시간 (장시간 배터리, 25 ℃, 알람 없음, 조명 없음) Approx. 25 시간 (25 ℃, 알람 없음, 점등 없음)
IP 등급	IP 66/68
사이즈 / 중량	리튬 이온 충전 배터리 사용시 : Approx. 73 (W) × 65 (H) × 26 (D) mm (돌출부 제외) / 약. 120g 알카라인 배터리 사용 시 : Approx. 73 (W) × 65 (H) × 34 (D) mm (돌출부 제외) / 약. 140g

# PORTABLE MULTI GAS MONITOR

MODEL **GX-2012**

KOSHA 승인제품.

ATEX/ICEX/CE 승인 : Ex ia IIC T4



## Features

- 가연성 가스(LEL & VOL), 산소, 일산화탄소, 황화수소 측정
- 0 에서 100% VOL 메탄 측정 가능
- LEL에서 VOL으로 가스농도의 표시가 자동전환
- Barhole Test 모드가 지원
- Snap-Logging-On Demand Data 기록 가능
- 배터리 소모를 줄이기 위한 펌프동작 멈춤 기능
- 진동, 소리, 램프의 3가지 알람작동
- 리튬이온 충전식 배터리와 알카라인 배터리 2가지 지원
- 600시간까지 Datalogging 기능을 지원
- 방수 및 방진 기능

## Application

- 개인용 가스 측정기
- 밀폐된 공간
- 정재 / 석유 화학 / 하수 처리장 공급처리 시설
- 화학 공장
- 위험물 취급 지역
- 화재 위험지역
- 소방서
- 광산

## Type List

TYPE	가스종류
5 gas TYPE A	CH4(%LEL/vol%) / O2 / CO / H2S
4 gas TYPE B	HC or CH4(% LEL) / O2 / CO / H2S
TYPE C	HC or CH4(% LEL) / O2 / H2S
3 gas TYPE D	HC or CH4(% LEL) / O2 / CO
TYPE E	CH4(%LEL/vol%) / O2
2 gas TYPE F	HC or CH4(% LEL) / O2

## Specifications

측정 가스	가연성 가스 (메탄 표준)	% Volume (메탄)	산소 (O2)	황화수소 (H2S)	일산화 탄소 (CO)
측정 원리	전촉 연소식	열전도 방식	갈바닉 셀	전기 화학식	
측정 범위	0~100% LEL	0~100% vol.	0~40% vol.	0~100 ppm	0~500 ppm
샘플링 방식	펌프 흡입식(펌프 내장) Flow rate 0.5 LPM				
디스플레이	Digital LCD 7segments, 알람이 울리는 동안 자동 백라이트 기능				
알람 셋팅	1st alarm 10% LEL 2nd alarm 50% LEL Over alarm 100% LEL	No alarm for % vol. CH4	Low alarm 19.5% High alarm 23.5% Over alarm 40.0%	1st 5 ppm 2nd 30 ppm TWA 10 ppm STEL 15 ppm Over 100 ppm	1st 25 ppm 2nd 50 ppm TWA 25 ppm STEL 200 ppm Over 100 ppm
알람 타입	가스 알람 : 1st and 2nd, STEL, TWA(조정 가능함) and Over 트러블 알람 : 센서 연결, 배터리 없음, 저 유량, 셔킷 트러블 그리고 Calibration 에러				
알람 방법	가스 알람 : 라이트 깜박거림, 두 가지 톤의 부저 그리고 진동 트러블 알람 : 라이트 깜박거림, 트러블 메시지, 간헐적 부저 그리고 진동				
작동온도 & 습도	온도 : -20°C to +50°C(-4°F to 122°F) 습도 : 0 to 95% RH(Non-condensing)				
반응 시간	30초 이내				
사용 시간	알카라인 배터리 : 15시간 리튬 이온 충전지 : 10시간				
전원	리튬 이온 충전지 또는 알카라인 배터리(AA) 3pcs 교환 가능 함				
안전등급	ATEX, KOSHA, IECEx, TIIS MED, HK, CE				
사이즈 / 중량	Approx. 173(H) X 71(W) X 43(D) mm, Approx. 360g(알카라인 배터리 AA 3pcs 포함)				
표준 액세서리	벨트 클립, 고무관, 손목 끈, 매뉴얼, 알카라인 배터리 팩				
선택 액세서리	SDM-2012 Calibration 기기, 샘플링 호스, 충전지 리튬 이온 충전지, 알카라인 배터리 팩(3-AA size), 데이터 로깅 프로그램				

# PORTABLE MULTI GAS MONITOR

MODEL **GX-2012GT**

KOSHA 승인제품.

ATEX/ICEX/CE 승인 : Ex ia IIC T4

한국가스안전공사(KGS) 사용.



## Features

- 가연성 가스(PPM, LEL, VOL) 3가지 범위에서 측정
- PPM 가스누출 감지기로 10PPM 까지 조절이 가능
- 가스누출 감지기로 시각적, 청각적 알람을 발생
- 0 에서 100% VOL 메탄 측정 가능
- LEL에서 VOL으로 가스농도의 표시가 자동전환
- Barhole Test 모드가 지원
- Snap-Logging-On Demand Data 기록 가능
- 배터리 소모를 줄이기 위한 펌프동작 멈춤 기능
- 진동, 소리, 램프의 3가지 알람작동
- 리튬이온 충전식 배터리와 알카라인 배터리 2가지 지원
- 600시간까지 Datalogging 기능을 지원
- 방수 및 방진 기능

## Application

- 개인용 가스 측정기
- 밀폐된 공간
- 정재 / 석유 화학 / 하수 처리장 공급처리 시설
- 화학 공장
- 위험물 취급 지역
- 화재 위험지역
- 소방서
- 광산

## Type List

TYPE	가스종류
5 gas TYPE A	CH4(ppm) / CH4(% LEL) / CH4(vol%) / O2 / CO
4 gas TYPE B	HC or CH4(ppm) / HC or CH4(% LEL) / O2 / CO
TYPE C	CH4(ppm) / CH4(% LEL) / CH4(vol%) / O2
3 gas TYPE D	HC or CH4(ppm) / HC or CH4(% LEL) / O2

## Specifications

측정 가스	가연성 가스 (메탄 표준)	% Volume (메탄)	PPM (메탄)	산소 (O2)	일산화 탄소 (CO)
측정 원리	전촉 연소식	열전도 방식	MOS / 촉매	갈바닉 셀	전기 화학식
측정 범위	0~100% LEL	0~100% vol.	0~5000 ppm	0~40% vol.	0~500 ppm
샘플링 방식	펌프 흡입식(펌프 내장) Flow rate 0.5 LPM				
디스플레이	Digital LCD 7segments, 알람이 울리는 동안 자동 백라이트 기능				
알람 셋팅	1st alarm 10% LEL 2nd alarm 50% LEL Over alarm 100% LEL	No alarm for % vol. CH4	Increasing tone / Light pulse as Concentration Increases	Low alarm 19.5% High alarm 23.5% Over alarm 40.0%	1st 25 ppm 2nd 50 ppm TWA 25 ppm STEL 200 ppm Over 100 ppm
알람 타입	Leak 체크 모드 : 점점 커지는 사운드/조명 알람, 가스 농도에 따라 바뀜(알람 사운드는 끌 수 있음) 가스 알람 : 1st and 2nd, STEL, TWA(조정 가능함) and Over 트러블 알람 : 센서 연결, 배터리 없음, 저 유량, 셔킷 트러블 그리고 Calibration 에러				
알람 방법	가스 알람 : 라이트 깜박거림, 두 가지 톤의 부저 그리고 진동 트러블 알람 : 라이트 깜박거림, 트러블 메시지, 간헐적 부저 그리고 진동				
작동온도 & 습도	온도 : -20°C to +50°C(-4°F to 122°F) 습도 : 0 to 95% RH(Non-condensing)				
반응 시간	30초 이내				
사용 시간	알카라인 배터리 : 15시간 리튬 이온 충전지 : 10시간				
전원	리튬 이온 충전지 또는 알카라인 배터리(AA) 3pcs 교환 가능 함				
안전등급	ATEX, KOSHA, IECEx, TIIS MED, HK, CE				
사이즈 / 중량	Approx. 173(H) X 71(W) X 43(D) mm, Approx. 360g(알카라인 배터리 AA 3pcs 포함)				
표준 액세서리	벨트 클립, 고무관, 손목 끈, 매뉴얼, 알카라인 배터리 팩				
선택 액세서리	SDM-2012 Calibration 기기, 샘플링 호스, 충전지 리튬 이온 충전지, 알카라인 배터리 팩(3-AA size), 데이터 로깅 프로그램				

# PORTABLE MULTI GAS MONITOR

MODEL **GX-8000**

KOSHA 승인제품.

ATEX/ICEX/CE 승인 : Ex ia IIC T4

## Features

- 최대 5가지 가스를 동시 측정(100% vol / 100% LEL / O2 / H2S / CO)
- 자동 백라이트 기능과 함께 모든 정보가 한눈에 들어오는 넓은 디스플레이 창
- 강력한 가스 샘플링 능력
- ATEX Ex ia IIC T4 승인
- 95dB의 높은 알람
- 방수 및 방진기능(IP67)
- 리튬 이온 충전용 배터리
- 콤팩트하고 가벼운 무게
- 인체 공학적 설계에 의한 Hands free형 벨트 착용
- 데이터 로그 기능
- 3개의 LED알람 램프

## Application

- 밀폐 지역
- 정제 / 석유 화학 / 화학 공장
- Oil tanker / Gas carrier / Bulk carrier
- Chemical tanker
- 폐수처리장 / 소방서 / 전하국 / 발전소
- 가스공사 / Gas Supplier Services
- Utilities
- 코팅분야
- 보일러 주변

## Type List

TYPE	가스종류
4 gas / 5 range	TYPE A HC orCH4 (%LEL, vol%) / O2 / CO / H2S
4 gas	TYPE B HC orCH4 (%LEL) / O2 / CO / H2S
3 gas	TYPE C HC orCH4 or C2H2(%LEL) / O2 / H2S
	TYPE D HC orCH4 (%LEL) / O2 / CO
2 gas / 3 range	TYPE E HC orCH4 or H2(%LEL, vol%) / O2
2 gas	TYPE F HC orCH4 or C2H2(%LEL) / O2
	TYPE G H2(%LEL) / O2

## Specifications

측정 가스	가연성 가스 (메탄, 이소부탄, 수소 등...)		산소 (O2)	황화수소 (H2S)	일산화 탄소 (CO)
측정 원리	열선형 반도체식	접촉 연소식	갈바닉 셀	전기 화학식	
측정 범위	0~100% vol(1% vol)	0~100% LEL	0~40% vol(0.1% vol)	0~100 ppm(0.5ppm)	0~500 ppm(1ppm)
알람 셋팅	N/A	1st 10% LEL 2nd 50% LEL	1st 19.5% 2nd 23.5%	1st 5 ppm 2nd 30 ppm TWA 10 ppm STEL 15 ppm	1st 25 ppm 2nd 50 ppm TWA 25 ppm STEL 200 ppm
알람 타입	가스 알람 : Latching, 2차 알람 / 트러블 알람 : Flow Failure, 센서 이상, 저 전압 알람, Circuit Failure, Calibration 에러				
알람 표시	LED : LED 깜박가림 부저 : 간헐적 부저 시각적 표시 : 알람 메시지와 표시 값 깜박임				
알람 사운드	95dB 이상				
디스플레이	자동 백라이트를 가진 디지털 디스플레이 Digital Display(7초) / Digital Bargraph(25초)				
샘플링 방식	펌프 흡입식(펌프 내장) Minimum 0.75L/min				
작동온도 & 습도	온도 : -20°C to +60°C(-4°F to 122°F) 습도 : 0 to 95% RH(Non-condensing)				
사용 시간	알카라인 배터리 : 6시간 리튬 이온 충전지 : 12시간				
전원	리튬 이온 충전지(표준) : 최대 충전까지 3시간 알카라인 배터리 AA 3pcs(옵션)				
안전등급	ATEX, KOSHA, IECEx, TIIS MED, HK, CE				
사이즈 / 중량	Approx. 154(W) X 81(H) X 127(D) mm, Approx. 1.1kg				

# PORTABLE MULTI GAS DETECTOR

MODEL **RX-8000**

KOSHA 승인제품.

ATEX/ICEX/CE 승인 : Ex ia IIC T4

## Features

- Inert / N2 상태의 CH4 / HC(LEL) 측정
- 0 ~ 100%LEL / 100%vol 측정
- 산소농도(0~40.0% vol)동시 측정
- 리튬 이온 충전용 배터리
- IP 67
- 데이터 로그 기능

## Application

- 유조선
- 가스 운반선
- 제품 유조선
- 정유 / 석유 화학 / 화학
- 밀폐 공간
- 가스 플랜트 / 가스 공급 업체 서비스
- 발전소
- 폐수 / 폐수 처리
- 유틸리티



## Type List

TYPE	가스종류
2 gas	i-C4H10 / O2
2 gas	CH4 / O2
1 gas	i-C4H10
1 gas	CH4

## Specifications

측정 가스	가연성 가스 (i-C4H10 / CH4)		산소 (O2)
측정 원리	NDIR		갈바닉 셀
측정 범위	0~100 %vol (0.5 %vol)	0~100 %LEL (0.5 %LEL)	0~40 %vol (0.1 %vol)
샘플링 방법	샘플링 흡입식 (최소 0.75L / min)		
전원	리튬 이온 배터리 (완전 충전시 3 시간) : 표준 AA 알카라인 배터리 (3 개) : 옵션		
사이즈 / 중량	Approx. 154(W) X 81(H) X 127(D) mm, Approx. 1.0kg		
IP 등급	IP67		
방폭 구조	Ex ia IIC T4		

# PORTABLE TOXIC GAS MONITOR

MODEL **SC-8000**

KOSHA 승인제품.  
ATEX 승인 : Ex ia IIC T4



## Features

- PPM 단위 가스 측정
- 자동 백라이트 기능과 함께 모든 정보가 한눈에 들어오는 넓은 디스플레이 창
- 강력한 가스 샘플링 능력
- 95dB의 높은 알람
- 방수 및 방진기능(IP67)
- 콤팩트하고 가벼운 무게
- 3개의 LED알람 램프

## Application

- 밀폐 지역
- 정재 / 석유 화학 / 화학 공장
- 반도체 / LED / 태양전지공장
- Chemical tanker
- 가스공사 / Gas Supplier Services

## Specifications

측정 원리	전기화학식
알람 종류	가스 알람 : Latching , 2Alarms(STEL, TWA : Optional) 트러블 알람 : Flow Failure, 센서 이상, 저 전압 알람, Circuit Failure, Calibration 에러
알람 표시	LED : LED 깜박거림 부저 : 가스 알람시-높고 낮은 소리가 반복 트러블 알람시-지속적인 소리 발생 시각적 표시 : 가스 알람시-가스농도 표시값 깜박 트러블 알람시-알람 메시지가 깜박
샘플링 방식	펌프 흡입식(펌프 내장), Approx. 0.5L/min
디스플레이	자동 백라이트를 가진 디지털 디스플레이 Digital Display(7초) / Digital Bargraph(25초)
전원	알카라인 배터리 AA 3pcs(표준) 리튬 이온 충전지(옵션) : 최대 충전까지 3시간
사용 시간	알카라인 배터리 : 6시간 리튬 이온 충전지 : 12시간
작동온도 & 습도	온도 : -20°C to +50°C 습도 : 0 to 95% RH
사이즈 / 중량	Approx. 154(W) X 81(H) X 127(D) mm, Approx. 1.1kg

## 측정가스(이외 가스는 문의 요망)

측정 가스	화학식	측정 범위 (PPM)		알람 셋팅(PPM)	
				1st	2nd
Ammonia	NH3	0~75.0	0.5	25.0	50.0
Chlorine	CL2	0~1.50	0.01	0.50	1.00
Hydrogen Chloride	HCl	0~6.00	0.05	2.00	4.00
Hydrogen Cyanide	HCN	0~15.0	0.1	4.0	10.0
Hydrogen Fluoride	HF	0~9.00	0.05	3.00	6.00
Nitrogen Dioxide	NO2	0~15.0	0.1	5.0	10.0
Ozone	O3	0~1.00	0.01	0.30	0.60
Silane	SiH4	0~15.0	0.1	5.0	10.0
Sulfur Dioxide	SO2	0~6.00	0.05	2.00	4.00

# PORTABLE MULTI / VOC GAS MONITOR

MODEL **GX-6000**

KOSHA 승인제품.  
ATEX 승인 : Ex ia IIC T4 Ga



## Features

- 1~6 가지 종류의 가스 측정
- Smart Sensor : PID, EC, IR, OS
- 세계 최초, 최 경량 모델
- 리튬 이온 충전 타입 / 알카라인 타입
- 도트방식 풀 LCD / 5개 국어 지원 / 맨 다운 패닉 알람
- LCD 반전 / LED 플래쉬라이트

## Specifications

측정 방식	펌프 흡입식, 0.45L/min 또는 이상
디스플레이	디지털 LCD(도트 방식 디스플레이, 160 X 128 해상도)
화면 표시	시계, 배터리 잔량, 동작 상태, 유량 확인
표시 언어	영어, 일어, 한국어, 독일어, 러시아어
부저 음량	95dB or higher(30 cm)
가스 알람 디스플레이	램프 점멸 / 지속적 변형 부저 / 가스농도와 알람 디테일이 점멸 / 진동
알람기능	센서 이상, 저 전압 알람, 샘플링펌프 이상, 시스템 이상, Calibration 에러
고장 알람 디스플레이	램프 점멸, 간헐적 부저, 고장 원인 표시
패닉 알람 디스플레이	예비알람 : 램프 점멸, 간헐적 부저 / 메인알람 : 램프 점멸, 지속적 변형 부저
맨-다운 알람 디스플레이	예비알람 : 램프 점멸, 간헐적 부저 / 메인알람 : 램프 점멸, 지속적 변형 부저
전원	기본 : 리튬 이온 배터리 유닛(BUL-6000) 옵션 : 드라이 배터리 유닛(AA 알카라인 배터리 3pcs)(BUD-6000)
사용 시간	BUL-6000 : Approx. 14시간(25°C, 알람과 백라이트 미발동) BUD-6000 : Approx. 8시간(25°C, 알람과 백라이트 미발동)
작동온도 & 습도	온도 : -20°C to +50°C 습도 : 95% RH(Non-condensing)
사이즈 / 중량	Approx. 70(W) X 201(H) X 54(D) mm, Approx. 500g

# PERSONAL / PORTABLE TOXIC GAS MONITOR

MODEL **SC-01**

KOSHA 승인제품.  
ATEX 승인 : Ex ia IIB T3



## Features

- 소형 / 경량의 컴팩트한 사이즈
- 스마트 센서 방식
- 센서분리형 타입(3m)의 측정가스 모니터링 가능
- 250시간의 연속 사용이 가능
- 간편한 조작과 보기 쉬운 디지털 표시

## Specifications

측정 원리	전기 화학식					
측정 가스	NH3	CL2	SO2	CO	H2S	PH3
측정 범위	0~75 ppm	0~3.0 ppm	0~6.0 ppm	0~75 ppm	0~30 ppm	0~1 ppm
	※ 한가지 가스만 측정되므로 선택하여 주십시오					
샘플링 방식	확산식					
알람 기능	센서 이상, 저 전압 알람, 샘플링펌프 이상, 시스템 이상, Calibration 에러					
전원	AA알카라인 배터리(2pcs)사용					
사용시간	Approx. 250시간 사용 가능					
작동온도 & 습도	온도 : -20°C to +50°C 습도 : 95% RH(Non-condensing)					
사이즈 / 중량	Approx. 63(W) X 131(H) X 31(D)mm, Approx. 215g					
옵션 액세서리	벨트 클립, Data Logging Software for PC, Extend Cable 3m					

## Each Sensor Specification

측정 가스	가연성 가스 (HC / CH4) (%LEL)	산소 (O2)	황화수소 (H2S)	일산화탄소 (CO)
측정 원리	뉴 세라믹	갈바닉 셀	전기 화학식	
측정 범위 (Service range)	0~100% LEL	0~25.0% (to 40.0% vol)	0~30.0 ppm (to 100.0 ppm)	0~150 ppm (to 500 ppm)
최소 측정 단위	1% LEL	0.1% vol	0.5 ppm	1 ppm
알람 포인트	10% LEL (AL1) 50% LEL (AL2) 100% LEL (Over)	19.5% vol (AL1) 23.5% vol (AL2) 40.0% vol (Over)	5.0 ppm (AL1) 30.0 ppm (AL2) 10.0 ppm (TWA) 15.0 ppm (STEL) 100.0 ppm (Over)	25 ppm (AL1) 50 ppm (AL2) 25 ppm (TWA) 200 ppm (STEL) 500 ppm (Over)

측정 가스	휘발성 유기 화합물 (VOC) <ppb>	휘발성 유기 화합물 (VOC) <PPM>	이산화황 (SO2)	이산화질소 (NO2)
측정 원리	광 이온화		전기 화학식	
측정 범위	50000 ppb	6000 ppm	0~99.90 ppm	0~20.00 ppm
최소 측정 단위	1 ppb (0~5,000 ppb) 10 ppb (5,000~50,000 ppb)	0.1 ppm (0~600.0 ppm) 1 ppm (600~6,000 ppm)	0.05 ppm	0.05 ppm
알람 포인트	4,300 ppb (AL1) 6,000 ppb (AL2) 50,000 ppb (Over)	400.0 ppm (AL1) 600.0 ppm (AL2) 42.0 ppm (TWA) 60.0 ppm (STEL) 6000 ppm (Over)	2.00 ppm (AL1) 5.00 ppm (AL2) 2.00 ppm (TWA) 5.00 ppm (STEL) 99.90 ppm (Over)	3.00 ppm (AL1) 6.00 ppm (AL2) 3.00 ppm (TWA) 20.00 ppm (Over)

측정 가스	시아니화수소 (HCN)	암모니아 (NH3)	염소 (CL2)	탄산가스 (CO2)	HC / CH4 (%LEL / vol%)
측정 원리	전기 화학식			NDIR	
측정 범위	0~15.0 ppm	0~400 ppm	0~10.00PPM	0~10.00% vol 0~10000 ppm	0~100%LEL HC (0~30.0 vol%) CH4 (0~100.0 vol%)
최소 측정 단위	0.1 ppm	0.5 ppm	0.05 PPM	0.02% vol 25 ppm	1% LEL / 0.5 vol%
알람 포인트	5.0 ppm (AL1) 10.0 ppm (AL2) 4.7 ppm (TWA) 15.0 ppm (Over)			* LEL에서 %vol 자동전환	

<대기 환경 보전 법에 의한 측정 가능한 휘발성 유기 화합물의 종류>

No.	제품 및 물질명	분자식	CAS No.	
1	아세트알데히드	Acetaldehyde	C2H4O	75-07-0
2	아크롤레인	Acrolein	C3H4O	107-02-8
3	벤젠	Benzene	C6H6	71-43-2
4	1, 3-부타디엔	Butadiene, 1,3-	C4H6	106-99-0
5	부탄	Butane	C4H10	106-97-8
6	1-부텐, 2-부텐	Butene, 1- Butene, 2-	C4H8 C4H8	106-98-9 107-07-7
7	사염화탄소	Carbon tetrachloride	CCl4	56-23-5
8	사이클로헥산	Cyclohexane	C6H12	110-82-7
9	1, 2-디클로로에탄	Dichloroethane, 1,2-	C2H4CL2	107-06-2
10	디에틸아민	Diethylamine	C4H11N	109-89-7
11	디메틸아민	Dimethylamine	C2H7N	124-40-3
12	에틸렌	Ethylene	C2H4	74-85-1
13	헥산	Hexane	C6H14	110-54-3
14	이소프로필 알코올	Isopropyl alcohol	C3H8O	67-63-0
15	메탄올	Methanol	CH4O	67-56-1
16	메틸에틸케톤	Methyl Ethyl Ketone	C4H8O	78-93-3
17	메틸렌클로라이드	Methylene Chloride	CH2Cl2	75-09-2
18	엠티비이(MTBE)	Methyl Tert-Butyl Ether	C5H12O	1634-04-4
19	프로필렌	propylene	C3H6	115-07-1
20	프로필렌옥사이드	Propylene Oxide	C3H6O	75-56-9
21	트리클로로에틸렌	Trichloroethylene	C2HCl3	79-01-6
22	휘발유	Gasoline	-	86290-81-5
23	납사	Naphtha	-	8030-30-6
24	아세트산(초산)	Acetic Acid	C2H4O2	64-17-7
25	에틸벤젠	Ethylbenzene	C8H10	100-41-4
26	니트로벤젠	Nitrobenzene	C6H5NO2	98-95-3
27	톨루엔	Toluene	C7H8	108-88-3
28	테트라클로로에틸렌	Tetrachloroethylene	C2Cl4	127-18-4
29	자일렌(o-, m-, p-포함)	Xylene	C8H10	1330-20-7 (95-47-6, 108-38-3, 106-42-3)
30	스틸렌	Styrene	C8H8	100-42-5

# PORTABLE OPTICAL GAS INDICATOR

MODEL **FI-8000**

미국 FDA 승인  
ATEX 승인 : Ex ia IIC T4



## Features

- 최대 8가지 가스 측정
- 두 가지 샘플링 방식(펌프 타입 / Aspirating 타입)
- 불규칙 측정모드(펌프 타입시)
- 넓은 LCD 창
- 방수 / 방진 기능(IP67)

## Specifications

측정 원리	광간섭식 방식	
측정 가스	마취 가스(Anesthetic Gas) / 챔버 길이에 따른 측정가스 리스트 참조	
디스플레이	LCD digital	
타입	Type P-24-01	Type A-24-01
샘플링 방식	Pump suction Type	Hand-Aspirating Type
전원	알카라인 배터리 AA 3pcs(표준) 리튬 이온 충전지(옵션)	
사용시간	Approx. 12시간(알카라인 배터리) Approx. 18시간(리튬이온 배터리) (25°C, 알람과 백라이트 미발동)	Approx. 16시간(알카라인 배터리) Approx. 24시간(리튬이온 배터리) (25°C, 알람과 백라이트 미발동)
작동온도 & 습도	온도 : -20°C to +50°C 습도 : 0 to 95% RH(Non-condensing)	
사이즈 / 중량	Approx. 154(W) X 127(H) X 81(D) mm Approx. 1.1kg(알카라인 배터리) / 1.2kg(리튬 이온 배터리)	

챔버 길이 : 5mm

측정 가스	기준 가스	측정 범위
Methyl bromide	Air	0~100% vol
Sulfur Hexafluoride	Air	0~100% vol
Sulfur Hexafluoride	Air	0~99.9% up
Sulfur Hexafluoride	N2	0~100% vol
Propane	Air	0~100% vol
Iso-butane	Air	0~100% vol
N-butane	Air	0~100% vol
Flon 22	Air	0~100% vol
Dimethyl Ether	Air	0~100% vol
Dimethyl Ether	N2	0~100% vol
Xenon	Air	0~100% vol
Ethylene	Air	0~100% vol
Chorine	Air	0~100% vol
Vinyl Chloride	N2	0~100% vol
Propane	Air	0~101.3 MJ/m <sup>3</sup> Gross 0°C
Butane	Air	0~134.2 MJ/m <sup>3</sup> Gross 0°C
Propane	Air	0~93.15 MJ/m <sup>3</sup> Net 0°C
Butane	Air	0~123.7 MJ/m <sup>3</sup> Net 0°C

챔버 길이 : 24mm

측정 가스	기준 가스	측정 범위
Halothane	O2	0~6% vol
Isoflurane	O2	0~8% vol
Sevoflurane	O2	0~10% vol
Desflurane	O2	0~20% vol
Halothane	O2	0~6% vol
Isoflurane	Air	0~8% vol
Sevoflurane	Air	0~10% vol
Desflurane	Air	0~20% vol
Enflurane	Air	0~10% vol
Enflurane	Air	0~10% vol
Helium	Air	0~100% vol
Helium	N2	0~100% vol
Helium	Argon	0~100% vol
Hydrogen	Air	0~100% vol
Hydrogen	Air	0~100% vol
Heavy Hydrogen	Air	0~100% vol
Heavy Hydrogen	N2	0~100% vol
Carbon dioxide	Air	0~100% vol
Carbon dioxide	N2	0~100% vol
Carbon dioxide	Argon	0~100% vol
Neon	Air	0~100% vol
Methane	Air	0~100% vol
Methane	Air	0~100% vol
Nitrus Oxide	Air	0~100% vol
Ozone	O2	0~100% vol
LNG or LNG + LPG	-	25~50 MJ/m <sup>3</sup> Gross 0°C
LNG or LNG + LPG	-	22~45 MJ/m <sup>3</sup> Net 0°C

챔버 길이 : 48mm

측정 가스	기준 가스	측정 범위
Toluene	Air	0~100% LEL
MEK	Air	0~100% LEL
Ethyl acetate	Air	0~100% LEL
Xylene	Air	0~100% LEL
Iso-propyl alcohol	Air	0~100% LEL
M.E.K	Air	0~100% LEL
Methanol	Air	0~100% LEL
Propane	Air	0~100% LEL
Iso-butane	Air	0~100% LEL
Acetone	Air	0~100% LEL
Ethyl alcohol	Air	0~100% LEL
Methane	Air	0~100% LEL
Hydrogen	Air	0~100% LEL
Ethyl chloride	Air	0~100% LEL
Ethylene	Air	0~100% LEL
Styrene	Air	0~100% LEL
Ammonia	Air	0~100% LEL
Tetrahydroflane	Air	0~100% LEL
Dioxolane	Air	0~100% LEL
Methyl-isopropil-Keton	Air	0~100% LEL
Tetrafluoro-propane	Air	0~100% LEL
Butylacetate	Air	0~100% LEL
Methyl Bromide	Air	0~200g/m <sup>3</sup>
Methyl Iodine	Air	0~200g/m <sup>3</sup>
Sulfuryl Fluoride	Air	0~200g/m <sup>3</sup>
Methyl Bromide	Air	0~5% vol
Propylene Oxide	Air	0~10% vol
Ammonia	N2	0~100% vol
Oxygen	N2	0~100% vol

... 마취가스  
... 방역가스

# PORTABLE FORMALDEHYDE GAS DETECTOR

MODEL **FP-31**

KOSHA 승인제품.  
ATEX/ICEX/CE 승인 : Ex ia IIC T4



## Features

- 저 농도의 포름알데히드 측정 가능  
(단위 : 0.005ppm / 범위 : 0~0.4ppm)
- 간편한 작동법
- 자가진단 시스템
- 타 가스에 대한 간섭현상이 거의 없음

## Specifications

측정 가스	포름알데히드(Formaldehyde)	
측정 원리	광전측광법(Photoelectric Photometry Method)	
측정 범위	TAB No. 008	TAB No. 009
	0 ~ 0.4ppm	0 ~ 1.00ppm
측정 단위	0.005ppm	0.01ppm
측정 시간	1.800 초	900 초
샘플링 방식	펌프 흡입식 Flow rate : 0.5L/min	
저장 공간	99개의 데이터(감지 후 자동으로 저장)	
자가 진단	센서 이상, 저 유량, 저 전압 이상, 시스템 에러	
특별 기능	데이터 로그 가능, 데이터 자동 저장, 시간 기능	
전원	알카라인 배터리 AA 4pcs	
사용 시간	Approx. 12시간	
작동온도 & 습도	온도 : -10°C to +40°C 습도 : 0 to 90% RH	
사이즈 / 중량	Approx. 80(W) X 150(H) X 40(D) mm, Approx. 250g(배터리 포함되지 않음)	



# PORTABLE COMBUSTIBLE GAS DETECTOR

## MODEL GP-1000

KOSHA 승인제품.  
ATEX/ICEX/CE 승인 : Ex ia IIC T4



### Features

- 메탄, 이소부탄, 수소, 톨루엔.. 총 25가지 가스(%LEL) 선택
- 펌프 속도 선택가능(0.3L-0.6L)
- 방수 및 방진 기능(IP 67)
- 옵션 (센서 수명에 영향을 주는 H2S 또는 Silicone 제거 필터 선택 가능)

### 측정가스

No	측정 가스	LCD에 표시된 가스 이름	폭발 하 한치(LEL)
1	Methane	CH4	5.0 vol%
2	Isobutane	i-C4H10	1.8 vol%
3	Hydrogen	H2	4.0 vol%
4	Methanol	CH3OH	5.5 vol%
5	Acetylene	C2H2	1.5 vol%
6	Ethylene	C2H4	2.7 vol%
7	Ethane	C2H6	3.0 vol%
8	Ethanol	C2H5OH	3.3 vol%
9	Propylene	C3H6	2.0 vol%
10	Acetone	C3H6O	2.15 vol%
11	Propane	C3H8	2.0 vol%
12	Butadiene	C4H6	1.1 vol%
13	Cyclopentane	C5H10	1.4 vol%
14	Benzene	C6H6	1.2 vol%
15	n-Hexane	n-C6H14	1.2 vol%
16	Toluene	C7H8	1.2 vol%
17	Heptane	n-C7H16	1.1 vol%
18	Xylene	C8H10	1.0 vol%
19	Ethyl acetate	EtAc	2.1 vol%
20	IPA	IPA	2.0 vol%
21	MEK	MEK	1.8 vol%
22	Methyl methacrylate	MAA	1.7 vol%
23	Dimethylether	DME	3.0 vol%
24	Methyl isobutyl ketone	MIBK	1.2 vol%
25	Tetrahydrofuran	THF	2.0 vol%

\* 기준가스 메탄일 경우, 25가지 가스 선택 가능  
기준가스 이소부탄일 경우, 22가지 가스 선택 가능  
-Methane, Ethane, Propane 제외

### Specifications

측정 가스	가연성 가스
측정 원리	접촉 연소식
측정 범위	0~100% LEL
샘플링 방식	펌프 흡입식(펌프 내장) Flow rate 0.3 L/min
알람 타입	가스 알람 : Latching, 1차, 2차 알람 트러블 알람 : Flow Failure, 센서 이상, 저 전압 알람, Circuit Failure, 검출 범위 이상 알람
알람 셋팅	1st: 10%LEL, 2nd: 50%LEL
정확성	Full scale +/- 5%
반응 시간	30초 이내
전원	알카라인 배터리 AA 4pcs
특별 기능	LCD자동조명(알람시 작동), 데이터 Logging, 가스 선택, Pump boosting
사용 시간	약 20시간
작동온도 & 습도	작동 온도 : -20°C to + 50°C 습도 : 0 to 95% RH 보관 온도 : -25°C to + 60°C 습도 : 0 to 95% RH
안전 등급	IECEX, ATEX, CE marking
사이즈 / 중량	Approx. 80.1(W) X 124(H) X 36(D) mm, Approx. 260g

# PORTABLE COMBUSTIBLE GAS DETECTOR

## MODEL NC-1000

KOSHA 승인제품.  
ATEX/ICEX/CE 승인 : Ex ia IIC T4



### Features

- 메탄, 이소부탄, 수소, 톨루엔.. 총 25가지 가스(ppm) 선택
- 펌프 속도 선택가능( 0.3L-0.6L)
- 방수 및 방진 기능(IP 67)
- 옵션 (센서 수명에 영향을 주는 H2S 또는 Silicone 제거 필터 선택 가능)

### 측정가스

No	측정 가스	LCD에 표시된 가스 이름	폭발 하 한치(LEL)
1	Methane	CH4	5.0 vol%
2	Isobutane	i-C4H10	1.8 vol%
3	Hydrogen	H2	4.0 vol%
4	Methanol	CH3OH	5.5 vol%
5	Acetylene	C2H2	1.5 vol%
6	Ethylene	C2H4	2.7 vol%
7	Ethane	C2H6	3.0 vol%
8	Ethanol	C2H5OH	3.3 vol%
9	Propylene	C3H6	2.0 vol%
10	Acetone	C3H6O	2.15 vol%
11	Propane	C3H8	2.0 vol%
12	Butadiene	C4H6	1.1 vol%
13	Cyclopentane	C5H10	1.4 vol%
14	Benzene	C6H6	1.2 vol%
15	n-Hexane	n-C6H14	1.2 vol%
16	Toluene	C7H8	1.2 vol%
17	Heptane	n-C7H16	1.1 vol%
18	Xylene	C8H10	1.0 vol%
19	Ethyl acetate	EtAc	2.1 vol%
20	IPA	IPA	2.0 vol%
21	MEK	MEK	1.8 vol%
22	Methyl methacrylate	MAA	1.7 vol%
23	Dimethylether	DME	3.0 vol%
24	Methyl isobutyl ketone	MIBK	1.2 vol%
25	Tetrahydrofuran	THF	2.0 vol%

\* 기준가스 메탄일 경우, 25가지 가스 선택 가능  
기준가스 이소부탄일 경우, 22가지 가스 선택 가능  
-Methane, Ethane, Propane 제외

### Specifications

측정 가스	가연성 가스
측정 원리	뉴 세라믹 방식
측정 범위	0~10000ppm
샘플링 방식	펌프 흡입식(펌프 내장) Flow rate 0.3 L/min
알람 타입	가스 알람 : Latching, 1차, 2차 알람 트러블 알람 : Flow Failure, 센서 이상, 저 전압 알람, Circuit Failure, 검출 범위 이상 알람
알람 셋팅	1st: 250ppm, 2nd: 500ppm
정확성	Low Range : Full scale +/- 10% High Range : Full scale +/- 5%
반응 시간	30초 이내
전원	알카라인 배터리 AA 4pcs
특별 기능	LCD자동조명(알람시 작동), 데이터 Logging, 가스 선택, Pump boosting
사용 시간	CH4(메탄) 타입 : 약 15시간 HC(탄화수소) 타입 : 약 20시간
작동온도 & 습도	작동 온도 : -20°C to + 50°C 습도 : 0 to 95% RH 보관 온도 : -25°C to + 60°C 습도 : 0 to 95% RH
안전 등급	IECEX, ATEX, CE marking
사이즈 / 중량	Approx. 80.1(W) X 124(H) X 36(D) mm, Approx. 260g

# GAS LEAK CHECK MONITOR

## MODEL SP-220 Series

KOSHA 승인제품.  
ATEX/ICEX/CE 승인 : Ex ia IIC T4



### Features

- 방폭타입  
TYPE M : 도시가스(CH4)  
TYPE L : LPG 가스  
TYPE ML : 도시가스(CH4) / LPG  
TYPE F : CFC 가스  
TYPE H2 : H2 가스
- 비방폭타입  
TYPE FUM : 방역가스  
TYPE SC : 반도체재료가스/ 일반가스
- 편한 그립 감 / 견고한 구조(고무재질의 커버)
- 빠른 속도의 저 농도 탐지 능력
- 데이터 로깅 기능(256개의 데이터 저장)
- LED 조명 기능
- 방수 / 방진기능(IP 55)

### Specifications

모델	SP-220(TYPE M)						
타입	TYPE M	TYPE L	TYPE ML	TYPE F	TYPE H2	TYPE FUM	TYPE SC
샘플링 방식	펌프 흡입식						
측정가스	도시가스	LPG	도시가스/LPG	가스 리스트 참조			
교정가스	CH4	i-C4H10	CH4/i-C4H10	i-C4H10	H2/CH4	PH3	
측정원리	열선형반도체식						
측정범위	10~10000ppm			검출 가스 종류에 따라 달라짐			
알람셋팅	기본값: 30ppm (10, 30, 150, 500, 2000ppm선택가능)					검출 가스 종류에 따라 달라짐	
작동온도 / 습도	온도 : -20°C to +55°C 습도 : 0 to 95% RH (Non-condensing)						
전원	AA알카라인 배터리(2pcs)사용						
사용 시간	약 13시간						
사이즈 / 중량	Approx. 43(W) X 200(H) X 39(D) mm(테이퍼 노즐은 포함되지 않음), Approx. 215g(배터리 포함되지 않음)						
안전 등급	Ex-proof : IECEx, ATEX / Other: CE marking						

### 측정가스리스트

#### - CFC gas(TYPE F)

1	R600a (isobutane)
2	R290 (propane)
3	CFC 123
4	CFC 134a
5	CFC 142b
6	CFC 22
7	CFC 32
8	CFC 23
9	CFC 407C
10	CFC 410A
11	CFC 404A
12	HFO-1234yf
13	CFC 507A
14	CFC 407A

#### - 수소/가연성가스(TYPE H2)

1	Methane
2	Hydrogen
3	Acetylene
4	Ethylene
5	Ethane
6	Propylene
7	Propane
8	Butadiene
9	Isobutylene
10	n-butane
11	Isobutane
12	Cyclopentane
13	n-hexane
14	CFC 22
15	CFC 134a
16	HFO-1234yf

#### - (TYPE FUM)

1	Phosphine
2	Methyl bromide
3	Carbon disulfide
4	Methyliodide
5	Hydrogencyanide
6	Sulfurylfluoride
7	Ethylene dibromide

#### - 반도체재료가스/ 일반가스(TYPE SC)

1	Phosphine
2	Acetone
3	Arsine
4	Ammonia
5	Isobutane
6	Isopropyl alcohol
7	Carbon monoxide
8	Ethyl alcohol
9	Ethylene
10	Vinyl chloride
11	Methyl chloride
12	Xylene
13	Ethylene oxide
14	Silane
15	Methyl bromide
16	Hydrogen
17	Trichloroethylene
18	Toluene
19	1,2-Dichloroethane
20	Sulfur dioxide
21	Propane
22	CFC 134a
23	CFC 22
24	CFC 32
25	Normal hexane
26	Benzene
27	Formaldehyde
28	Methane
29	Methyl alcohol
30	Methyl ethyl ketone
31	Hydrogen sulfide
32	Diborane
33	Germane
34	Hydrogen bromide
35	Hydrogen chloride
36	CFC 407C
37	Hydrogen selenide
38	CFC 410A
39	CFC 404A
40	HFO-1234yf