

Safety is Our Duty

종합 카다로그 Comprehensive Catalog

Gas Detector

Gas leak
Alarm Shut-off Valve

Fire Extinguisher

Home Automation
& Security

국민의 생명과 재산을 보호하는 기업 신우전자, 언제나 곁에 있습니다.

1989년에 설립된 (주)신우전자는 가스안전 시스템을 주요제품으로 하는 가정, 공업, 특수 목적용 제품을 차별화하여 홈 네트워크 및 시큐리티 등 가정에서 산업현장에 이르기까지 가스, 소방, 방범, 조명에 대한 제어 시스템을 개발하여 국민안전과 쾌적한 생활 여건을 조성하고자 고품질의 다기능화된 안전기기 제품을 개발하여 국민의 생명과 재산을 보호하고자 최선을 다하고 있으며, 최상의 제품, 최고의 품질, 최대의 서비스를 경영목적으로 두고 있습니다.

다년간의 축적된 기술과 제품에 대한 신뢰를 바탕으로 철저하고 엄격한 품질관리 아래 최상의 고객감동을 창출하고자 혼신의 힘을 다하고 있습니다.

항상 배운다는 자세로 신제품 개발과 초 인류 제품, 최고의 품질, 초고속 서비스를 경영 이념으로 삼아 안전장치 분야의 선두주자로 신우인의 명예와 장인정신의 혼을 담아 항상 최선을 다하겠습니다.

회장 이 기 원 

*Shinwoo Electronics, a Company Protecting
People's Lives and Properties, is Always Beside of You*

Shinwoo electronics started developing the control system of gas, fire-fighting, crime prevention, lighting and household electronic in 1989. Like home network and other security systems, form home to industrial places, we differentiated products of gas safety system appropriately for the use of each place.

Beside on the three company visions, the best products, best quality, and best service, we have been doing our best to protect your life and property by development high-qualified and multi-functional safety system products that foster the safe and convenient conditions in livings.

With the technology of a dozens of years and the reliance on the products, we are always doing our best to create customer satisfaction under thorough and strict quality management systems.

CEO LEE. Kie Won

Company Name : Shinwoo Electronics Co., Ltd.

CEO : Lee Kie Won

Establishment date : Oct. 15, 1989

Address : 113-12, Gujang-ri, Paltan-myeon, Hwaseong-si, Gyeonggi-do

Main Products Gas detector
Gas leak Alarm shut-off system
Automatic Fire Extinguishing system
Manual Extinguisher
Gas sensor
Others(Garbage processor, Ultrasonic cleaner)

회사명 (주)신우전자

설립일 1989.10.15

소재지 경기도 화성시 팔탄면 푸른들판로 641 (구 : 구장리 113-12번지)

생산품 가스누설경보기 및 자동차단장치
자동식 및 수동식 소화기
가스센서
기타 친환경 가전



CONTENTS

가스 누설 경보기 (가정용) Gas detector (Home use)	04
가스 누설 경보기 (공업용) Gas detector (Industrial use)	05
가스 누설 경보기 (CO용) Gas detector (Carbon monoxide use)	07
CNG 차량용 경보장치 Gas leak Detection System for NGV (Natural Gas Vehicle)	09
확산식 산소 & 독성 경보기 Diffusion oxygen & toxic gas detection	10
가스 누출 경보 차단 장치 Gas leak alarm shut-off system	20
가스 누출 경보 차단 장치 (방폭형) Gas leak alarm shut-off system (Explosion-proof type)	27
휴대용 가스 검지기 Portable gas detector	28
교정용 표준가스 Calibration gas	30
독성 교정용 Cylinder	31
기타 용품 Other articles	32

Gas detector (Home use) 가스 누설 경보기 (가정용)



- 방수형 구조로 되어있어 물기, 수분이 많은 곳에 주로 사용됩니다.(Model:ND-114/ND-112)
This product has waterproof structure so that it is mainly used in places with water and moisture.(Model:ND-114/ND-112)
- 가스누설시 설정된 경보농도에 도달하면 센서가 감지 경보음으로 가스누설을 알려줍니다.
If gas leak reaches a set warning concentration, the sensor makes a warning sound for gas leak.
- 감지소자의 안정된 동작을 초기 지연 회로를 사용하여 센서를 안정화 하였습니다.
For the stable operation of detection device, the initial delay circuit was used to stabilize the sensor.
- 사용장소의 온도변화나 전압변동에 안전합니다.
This product is safe to temperature change and voltage fluctuation in a place.
- 스위치 정전압 방식으로 소비전력을 최소화 하고 센서를 안정화 하였습니다.
With switch constant-voltage type, power consumption was minimized and the sensor was stabilized.

ND-102 D/F



형식 Type	단독형, 즉시형, 확산식, 접촉연소식 (Single, Immediacy alarm, Diffusion, Catalytic combustion type)
적용대상가스 Gas	LPG & LNG
경보농도 Alarm concentration	LPG : 0.06~0.45% / LNG: 0.06~1.25%
전원 Power	DC 15V
소비전력 Power consumption	1.3W
경보출력 Output voltage on alarming	DC 10V
사용온도 Temp	-20°C ~ 40°
외형치수 Dimension	70(W) X 96(H) X 35(D)
무게(g) Weight	65

ND-112/114



	ND-112	ND-114
형식 Type	단독형, 즉시형, 확산식, 접촉연소식, 방수형 (Single, Immediacy alarm, Diffusion, Catalytic combustion type, waterproof type)	
적용대상가스 Gas	LPG & LNG	
경보농도 Alarm concentration	LPG : 0.06~0.45% / LNG: 0.06~1.25%	
전원 Power	DC 15V	AC 220V, 60Hz
소비전력 Power consumption	0.9W	3.6W
경보출력 Output voltage on alarming	경보시 DC 9V (DV 9V When alarming)	경보시 DC 10V (DV 10 When alarming)
사용온도 Temp	-20°C ~ 40°	
외형치수 Dimension	70(W) X 110(H) X 37(D)	
무게(g) Weight	125	220

ND-104N/104R



	ND-104N	ND-104R
형식 Type	단독형, 즉시형, 확산식, 접촉연소식 (Single, Immediacy alarm, Diffusion, Catalytic combustion type)	
적용대상가스 Gas	LPG & LNG	
경보농도 Alarm concentration	LPG : 0.06~0.45% / LNG: 0.06~1.25%	
전원 Power	AC 220V, 60Hz	
소비전력 Power consumption	2.8W	2.9W
경보출력 Output voltage on alarming	경보시 DC 12V (DV 12V When alarming)	무전압 접점 (RELAY CONTACT SIGNAL (NO,NC,COM))
사용온도 Temp	-20°C ~ 40°	
외형치수 Dimension	70(W) X 110(H) X 37(D)	
무게(g) Weight	235	

Gas detector (Industrial use)

가스 누설 경보기 (공업용)



- 분리형으로서 누설된 가스를 검지하는 방폭형 탐지부와 검지된 신호를 받아서 가스농도를 표시해 주는 수신부로 구성되어 있습니다.
This separation-type product is comprised of the explosion proof detector of detecting gas leak and the receiver of receiving a detected signal and displaying a gas concentration.
- 수신부와 탐지부가 분리되어 있어 원거리에 있는 가스저장시설 등의 가스누설 상태를 쉽게 확인할 수 있습니다.
This product has the reception part and the detection part separated so that it is easy to check the state of gas leak in long distance places like gas storage facility.
- 전원이 ON될 때마다 경보농도 자동설정 Whenever power is ON, a warning concentration is automatically set up.
- 미세한 가스누설시에도 정확한 감지 기능 Accurate detection function even for fine gas leak
- NOISE에 의한 오동작 방지를 위한 인공지능 알고리즘 내장 Built-in artificial intelligent algorithm for preventing noiseinduced malfunction

1회로 / 1Channel → 공업용 1회로용 Industrial 1-circuit

수신부 / RECEIVING PART

ND-200



형식 Type1	공업용 1회로 / industrial use (1 channel)
탐지방식 Type 2	확산식 & 접촉연소식 diffusion / Combustible catalytic
적용대상가스 Gas	LPG & LNG
검지범위 Range	0~100% LEL(디지털 농도표시)
경보설정치 Alarm	25% LEL
전원 Power	AC 220V / 60Hz
소비전력 Power consumption	6.6W
경보출력 Output voltage on alarming	전압신호 : DC 12V, 접점신호 : COM,NO,NC
사용온도 Temp	-20°C ~ 40°
외형치수 Dimension	126(W) X 173(H) X 72(D)
무게(g) Weight	720

ND-205B



형식 Type1	공업용 1회로 / industrial use (1 channel)
탐지방식 Type 2	확산식 & 접촉연소식 diffusion / Combustible catalytic
적용대상가스 Gas	LPG & LNG
검지범위 Range	0~100% LEL(디지털 농도표시)
경보설정치 Alarm	LED 20 (LEL 10% 이상(1차) LEL 25%(2차))
전원 Power	AC 220V / 60Hz
소비전력 Power consumption	6.6W
예비전원 Battery	DC18V, 600mAh(Ni-Cd)
경보출력 Output voltage on alarming *2차 경보시만 출력	전압신호 : DC 12V, 접점신호 : COM,NO,NC 전류신호 : 4~20mA
사용온도 Temp	-20°C ~ 40°
외형치수 Dimension	126(W) X 173(H) X 72(D)
무게(g) Weight	1,000

탐지부 / DETECTOR PART

T-300



Detection Part EX-2B (T-300)	
형식 Type	접촉연소식 / Combustible catalytic sensor circuit
방폭구조 Structure	내압방폭(Exd II BT4)/ Flame proof Enclosures(Exd II BT4)
사용온도Temp	-20°C ~ 40°
외형치수 Dimension	105(W) X 130(H) X 65(D)
무게(g) Weight	600

다회로 / Multichannel



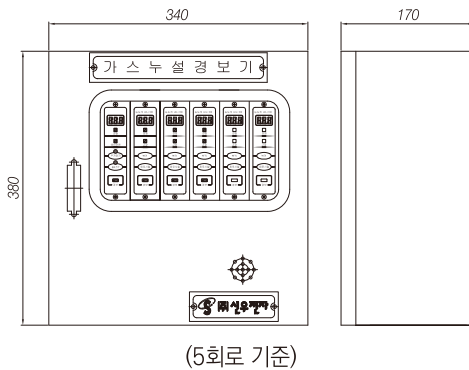
2회로 이상으로 제작할 수 있으므로 여러구역을 감시할 수 있습니다.
It is possible to make more than 2 circuits for monitoring multiple zones.

수신부 / RECEIVING PART

ND-213

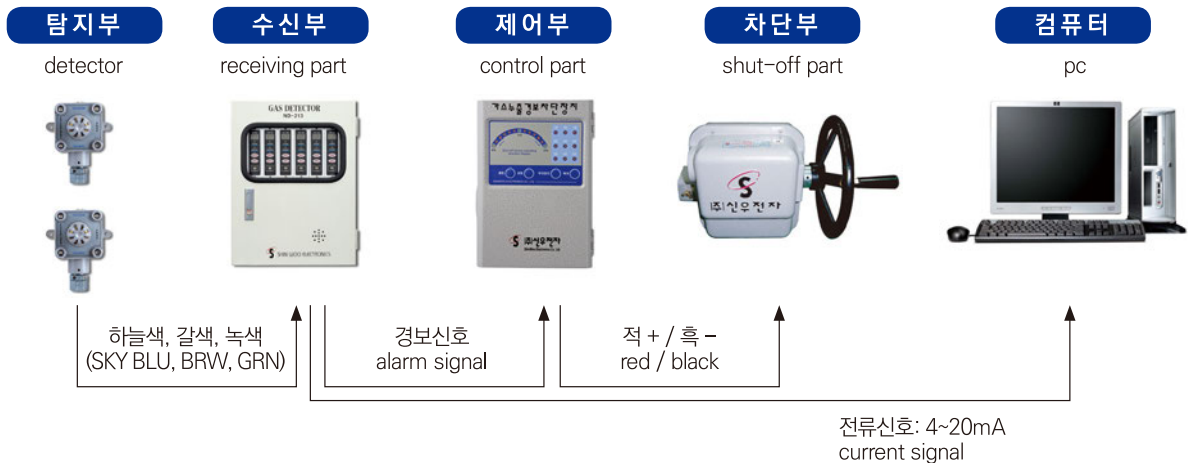


형식 Type1	공업용 다회로 Immediate alarm type, Combustible catalytic sensor type
탐지방식 Type 2	확산식 & 접촉연소식 diffusion / Combustible catalytic
적용대상가스 Gas	LPG & LNG
검지범위 Range	LEL 10% 이상(1차), LEL25%(2차)
경보설정치 Alarm	25% LEL
전원 Power	AC 220V / 60Hz
소비전력 Power consumption	8W (3L 기준임)
경보출력 Output voltage on alarming	전압신호 : DC 12V, 접점신호 : COM,NO,NC 전류신호 : 4~20mA
사용온도 Temp	-20°C ~ 50°
회로수 Channel	3,5,8회로 기본형 / 기타 주문생산 Original 3,5,8Channel / etc
크기 Dimension	Table 참조



NO	Number of channel	DIVIENSION (mm)			Remarks
		WIDTH	DEPTH	HEIGHT	
1	3CH	300	170	350	1 Floor Arrangments
2	5CH	340	170	380	
3	8CH	460	170	500	
4	10CH	400	190	700	2 Floor Arrangments
5	12CH	440	190	700	
6	14CH	480	190	700	
7	16CH	520	190	700	3 Floor Arrangments
8	18CH	550	300	970	
9	24CH	630	300	970	
10	32CH	750	400	1300	4Floor Arrangments
11	48CH	750	400	1600	6Floor Arrangments

ND-213 결선도(wire diagram)



탐지부 / DETECTOR PART

T-300



Detection Part EX-2B (T-300)	
형식 Type	접촉연소식 / Combustible catalytic sensor circuit
방폭구조 Structure	내압방폭(Exd II BT4)/ Flame proof Enclosures(Exd II BT4)
사용온도 Temp	-20°C ~ 40°
외형치수 Dimension	105(W) X 130(H) X 65(D)
무게(g) Weight	600

Gas detector (Carbon monoxide use)

가스 누설 경보기 (CO용)

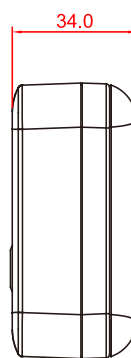
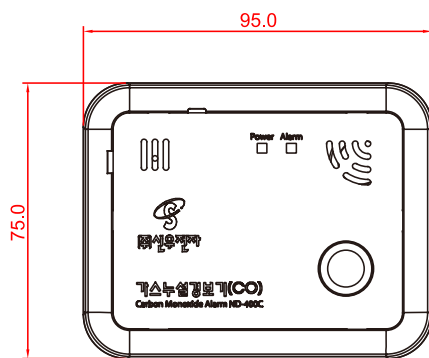


- ➔ 일산화탄소(CO) 가스누설시 설정된 경보농도에 도달하면 센서가 감지 경보음으로 가스누설을 알려줍니다.
When carbon monoxide (CO) gas leakage reaches the set alarm concentration, the sensor informs the gas leakage with a sense alarm sound.



형식 Type	단독형, 즉시형, 전기화학식, 확산식 (Single, immediate, Electrochemical, Diffusion type)
적용대상가스 Gas	Carbon monoxide (CO가스)
전원표시 Power display	LED(녹색) 점등 / LED(green) illumination
경보표시 Alarm indication	LED(황색)점멸 및 부저음 (LED(yellow) flashing and buzzing)
전원 Power	리튬전지(DC3V), 1600mAh 1개 (Lithium battery (DC3V), one 1600 mAh)
사용 온도/습도 Temp/Humidity	-20℃ ~ 40℃ / RH +85% 이하
외형치수 Dimension	95(W) X 34(H) X 75(D)
무게(g) Weight	108

◎ 제품 특징점 / Product features



- ▷ 전기화학식 가스센서를 사용하여 정확성과 내구성 확보
Use electrochemical gas sensors to ensure accuracy and durability
- ▷ 주전원 건전지 사용하여 설치 용이
Easy to install using mains battery
- ▷ 음성안내 기능 (건전지 교체, 가스 누출)
Voice guidance function (replacement of batteries, gas leakage)

일산화탄소(CO) 중독 현상 Carbon monoxide (CO) Poisoning Phenomenon

농도 Concentration	신호와 증상 Signals and symptoms
0~100ppm 0 to 100ppm	약간의 두통, 피부가 붉어짐 a slight headache, redness of skin
200~300ppm 에서 5~6시간 노출 시 5 to 6 hours of exposure at 200 to 300ppm	중추신경에 영향 있음, 두통 Affected by the central nerve, headache
400~600ppm 에서 5~6시간 노출 시 5 to 6 hours of exposure at 400 to 600ppm	심한 두통, 어지러움, 메스꺼움 a severe headache, dizziness, nausea
1100~1500ppm 에서 4~5시간 노출 시 4 to 5 hours of exposure at 1100 to 1500ppm	심장박동 및 맥박수 증가, 실신, 혼수상태, 간헐적 심장발작 increased heart rate and pulse rate, fainting, coma, intermittent heart attack
5000~10000ppm 에서 1~2분 노출 시 1 to 2 minutes of exposure at 5000 to 10000ppm	약한 맥박, 호흡곤란, 사망 a weak pulse, shortness of breath, death

CO용 Carbon monoxide use

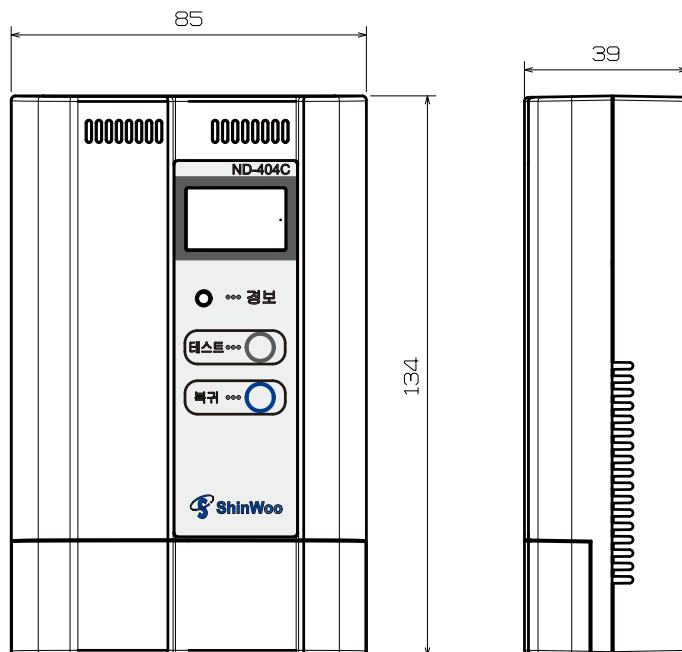
ND-404C



형식 Type	단독형, 즉시형, 전기화학식, 확산식 (Single, immediate, Electrochemical, Diffusion type)	
적용대상가스 Gas	Carbon monoxide (CO가스)	
경보표시 Alarm indication	LED(황색)점멸 및 부저음 (LED(yellow) flashing and buzzing)	
전원 Power	AC 220V / 60Hz	
사용 온도/습도 Temp/Humidity	-20℃ ~ 40℃ / RH +85% 이하	
초기안정화시간 Initial stabilization time	30초 / 30 seconds	
외부연결 External connection INPUT / OUTPUT	릴레이 접점 : COM, NC, NO Relay contact : COM, NC, NO	RELAY ON/OFF 출력 RELAY ON/OFF output
	AL-, AL+	AC220V 전원 입력
	AC IN(2단자)	알람 출력 / Alarm output
외형치수 Dimension	85(W) X 134(H) X 39(D)	
무게(g) Weight	264	

◎ 제품 특징점 / Product features

- ▷ 전기화학식 가스센서를 사용하여 정확성과 내구성 확보
Use electrochemical gas sensors to ensure accuracy and durability
- ▷ CO가스 누출 시 가스누출경보차 단장치와 연동하여 가스연소기 가동 중단 가능
In case of CO gas leakage, the gas burner can be shut down in conjunction with the gas leakage alarm breaker.
- ▷ CO가스 누출 시 환기팬과 연동하여 오염된 공기 환기 가능
In case of CO gas leakage, contaminated air can be ventilated in conjunction with the ventilation fan.



- ▷ FND DISPLAY를 통한 가스농도 표시 Gas concentration indication through FND DISPLAY
- ▷ 옵션 추가 시 RS-485통신 연동 가능 RS-485 communication can be linked when adding options

Gas leak Detection System for NGV(Natural Gas Vehicle)

CNG 차량용 경보장치

CNG

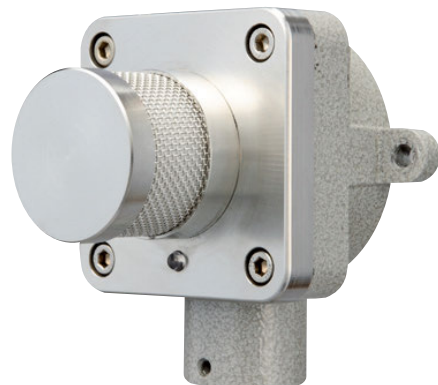


수신부 / RECEIVING PART

형식 Type	CNG 차량용(버스용) 3회로
경보입력/형식 Channel	1~3회로/접촉연소식 1~3Channel/Combustible catalytic sensor circuit
적용대상가스 Gas	CNG
감지성능 Range	0~100%LEL(적색 LED 점등)
정격전압/전류 Power	DC 24V(±30%)/MAX220mA
치수 Dimension	68.24(W) X 108.28(H) X 38.64(D)
사용온도 Temp	-30°C ~ 75°

탐지부 / DETECTOR PART

형식 Type	접촉연소식/Combustible Catalytic
정격전압 Power	DC ±24V
외형치수 Dimension	105(W) X 125(H) X 74.61(D)
사용온도 Temp	-30°C ~ 75°



Diffusion oxygen & toxic gas detection receiver (general type)

확산식 산소 & 독성 경보기 수신반 (일반형)

- 사업장 내의 독성가스(H₂, H₂S, NH₃, CO, NO₂, CL₂, HCL, HCN, SO₂, C₂H₄O 등) 감시 및 관리를 위한 전용 시스템입니다.
The system for monitoring and controlling toxic gases (H₂, H₂S, NH₃, CO, NO₂, CL₂, HCL, HCN, SO₂, C₂H₄O, etc.) in workplace.

ND-400



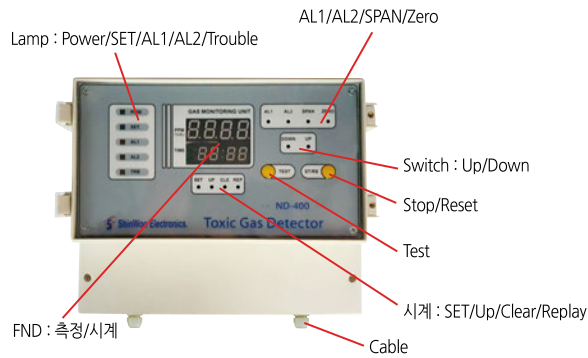
- ▷ 누출된 가스농도를 정밀 측정
Precise measurement of a leak gas concentration
- ▷ 다양한 기능을 내장한 고품질의 저렴한 제품
Inexpensive product with multiple functions and high quality
- ▷ 인체 허용농도 이하의 독성가스를 감지하는데 탁월한 성능 발휘
Excellent detection of toxic gas whose concentration is lower than a human allowable concentration
- ▷ 자가진단기능 (제품이상 발생 시 자동감지하여 고장신호출력)
Self-test function (auto detection and failure signal output in case of product failure)
- ▷ 경보기간을 16개까지 자동으로 기록 저장
Automatically save up to 16 alarm periods
- ▷ 다양한 출력신호 : 아날로그 전압, 전류신호, 접점신호, RS-485
Various output signals (Analogu voltage, Current signal, Contact signal, and connection with external devices through RS-485)

ND-400

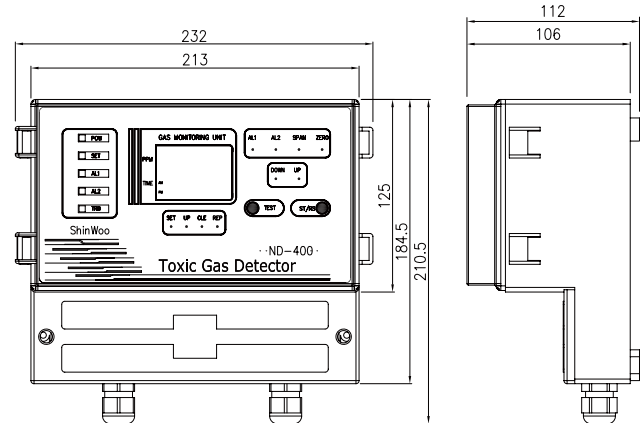
확산식 산소 & 독성 경보기 수신반 (일반형)

Diffusion oxygen & toxic gas detection receiver (general type)

General



Dimension



Specification

ND-400	
작동전원 Operating Power	AC 200V 60Hz
소비전력 Power Consumption	6.5W
측정범위 Measuring Range	0~10, 30, 100, 300, 1000, 1~999(Depends on applicable gases)
경보표시 Alarm Display	2-Stage Alarm
신호입력 Input Signal	4~20mA, using two(or three)wire/Max. 2.2Km loop line
외부신호 Output Signal	Analogue : 4~20mA and 12V DC Contact : NO, NC, COM, (250V, 3A) Communications : RS-232
음향 Audible Sound Level	2.2KHz ,90dB
표시 Display	Power : Green LED Numeric : FND(LED) 3~1/2 digit(Gas concentration and time) 1st Alarm : Red LED(with intermittent audible sound) 2nd Alarm : Red LED(with fast intermittent audible sound) Error : Yellow LED(with continuous audible sound)
작동온도 Operating Temperature	-10°C ~ 40°C Max
작동습도 Operating Humidity	95% Rh Recommendation(Storage at -20°C ~ 50°C)
측정가스 Gas	O2/Toxic gases(H ₂ , H ₂ S, CO, HCL, HCN, SO ₂ , C ₂ H ₄ O)
크기 Dimensions	232(W) x 210(D) x 115(H) mm

Diffusion oxygen & toxic gas detection receiver (general type)

확산식 산소 & 독성 경보기 수신반 (일반형)

ND-401



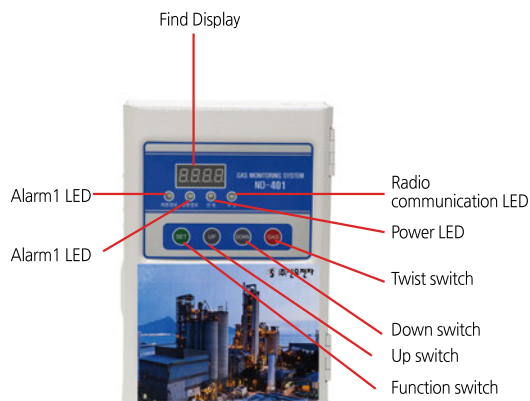
- ▷ 마이크로프로세서를 적용한 자기진단 기능 내장
Self-test function of built-in microprocessor
- ▷ 누출된 가스농도 정밀측정
Precise measurement of a leak gas concentration
- ▷ 다양한 기능을 내장한 고품질의 저렴한제품
Inexpensive product with multiple functions and high quality
- ▷ 인체 허용농도 이하의 독성가스를 감지하는데 탁월한 성능 발휘
Excellent detection of toxic gas whose concentration is lower than a human allowable concentration
- ▷ 자기진단기능 (제품이상 발생 시 자동감지하여 고장신호출력)
Self-test function (auto detection and failure signal output in case of product failure)
- ▷ 다양한 출력신호 : 아날로그 전압, 전류신호, 접점신호, RS-485
Various output signals: Analog voltage, current signal, contact signal, RS-485

ND-401

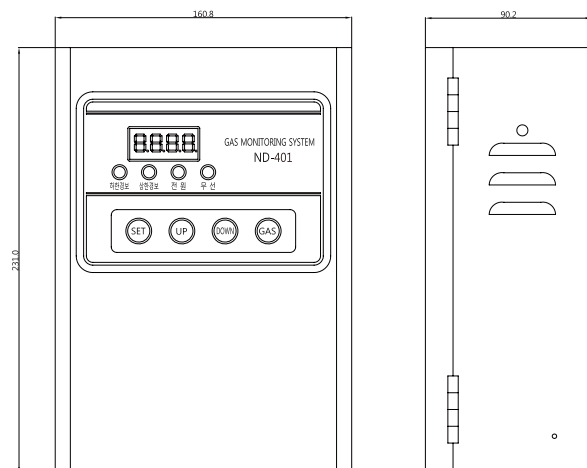
확산식 산소 & 독성 경보기 수신반 (일반형)

Diffusion oxygen & toxic gas detection receiver (general type)

General



Dimension



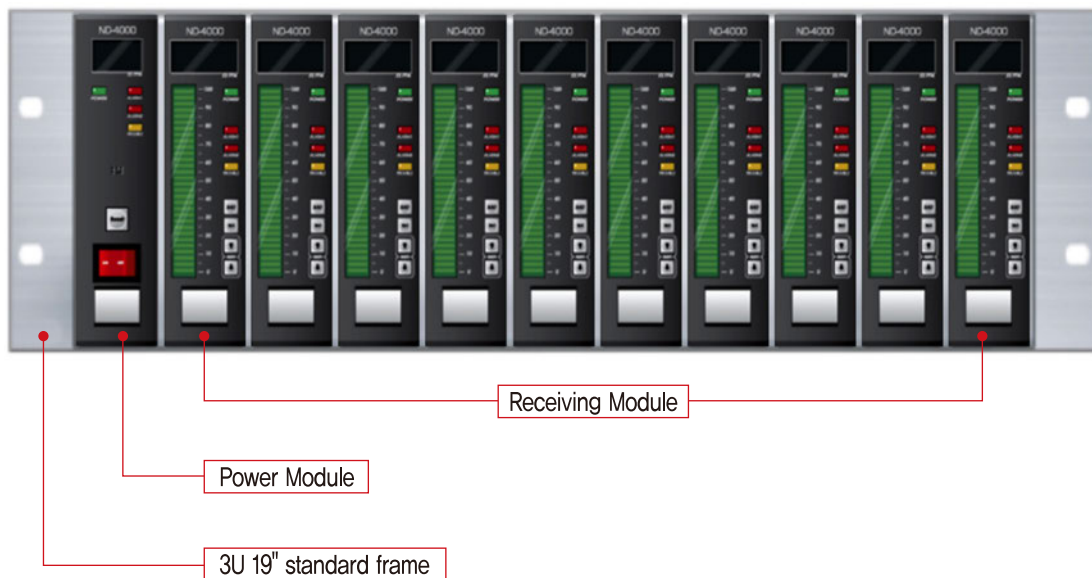
Specification

ND-401	
작동전원 Operating Power	AC 200V 60Hz
소비전력 Power Consumption	6.5W
측정범위 Measuring Range	1~999(Programable) %LEL, ppm, %Vol
경보표시 Alarm Display	2-Stage Alarm
외부신호 Output Signal	4~20mA, 무전압접점(NO, NC, COM), RS-485
음향 Audible Sound Level	2.2KHz ,90dB
작동온도 Operating Temperature	-10°C ~ 40°C Max
작동습도 Operating Humidity	95% Rh Recommendation(Storage at -20°C ~ 50°C)
측정가스 Gas	O2/Toxic gases(H2, H2S, CO, HCL, HCN, SO2, C2H4O)
크기 Dimensions	161(W) x 231(D) x 90(H) mm

Diffusion oxygen & toxic gas detection receiver (multi-channel type)

확산식 산소 & 독성 경보기 수신반 (멀티채널형)

ND-4000



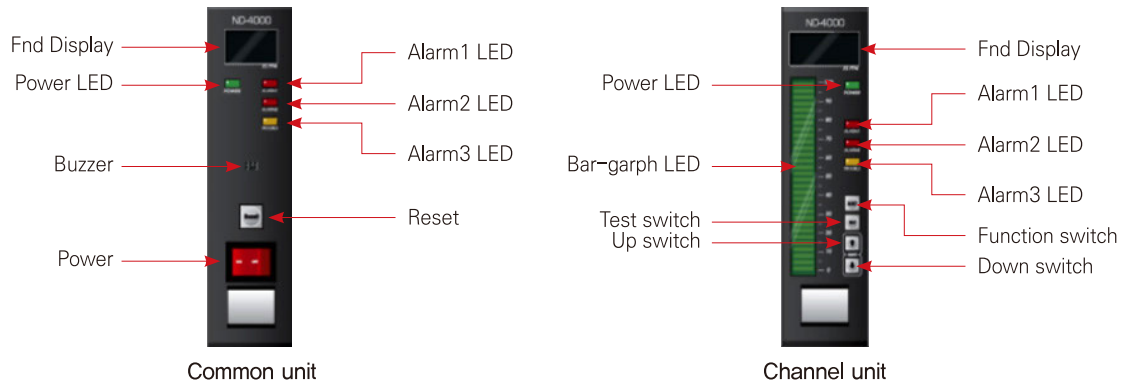
- ▷ 마이크로프로세서를 적용한 중앙집중식
Centralized type with Microprocessor
- ▷ 가연성, 산소, 독성가스 감지기 모두 연결 가능
Connectable to all inflammable gas, oxygen, and toxic gas detectors
- ▷ 자가진단 시험
Self-test function
- ▷ 외부출력기능
(아날로그 전압, 전류신호, 접점신호, RS-485 기능으로 외부 기기 연동)
External output function
(Analog voltage, Current signal, Contact signal, and connection with external devices through RS-485)
- ▷ RS-485 (Isolated) Modbus Serial 통신으로 모니터링 시스템 구축 용이
Easy establishment of the monitoring system through RS-485 (Isolated) Modbus Serial communication
- ▷ 경보농도, 경보지연 시간 등 임의 설정
Discrete setting of warning concentration, warning delay time, and others
- ▷ Bar-Graph 가스농도 표시
Bar-Graph gas concentration display

ND-4000

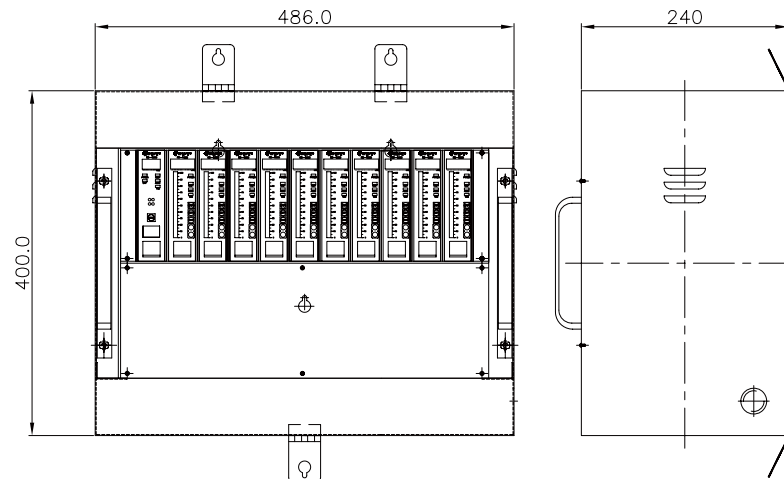
확산식 산소 & 독성 경보기 수신반 (멀티채널형)

Diffusion oxygen & toxic gas detection receiver (multi-channel type)

General



Dimension



Specification

ND-4000	
작동전원 Operating Power	AC 200V 60Hz
소비전력 Power Consumption	4.8W/Channel
측정범위 Measuring Range	1~999(Programable) %LEL, ppm, %Vol
경보표시 Alarm Display	3-Stage Alarm
외부신호 Output Signal	4~20mA, 무전압접점(NO, NC, COM), RS-485
음향 Audible Sound Level	2.2KHz ,90dB
작동온도 Operating Temperature	-10°C ~ 40°C Max
작동습도 Operating Humidity	95% Rh Recommendation(Storage at -20°C ~ 50°C)
측정가스 Gas	O2/Toxic gases(H2, H2S, CO, HCL, HCN, SO2, C2H4O)
크기 Dimensions	486(W) x 400(D) x 240(H) mm

Diffusion oxygen & toxic gas detector (general type)

확산식 산소 & 독성 경보기 탐지부 (일반형)

T-400



- ▷ 누출된 가스농도 정밀 측정 : 독성 가스 측정
Leaked gas concentration precision measurement : toxic gas measurement
- ▷ 전기화학식 가스 센서
Electrochemical gas sensor
- ▷ 표준 4-20mA 출력
Standard 4-20mA Output
- ▷ 내압방폭형(EX d IIB T6)
Explosion-proof type (EX d IIB T6)

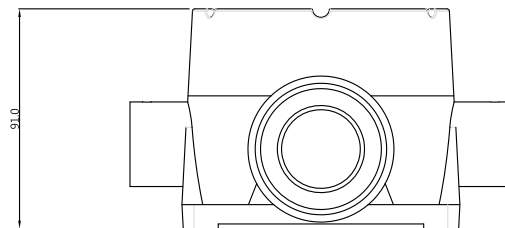
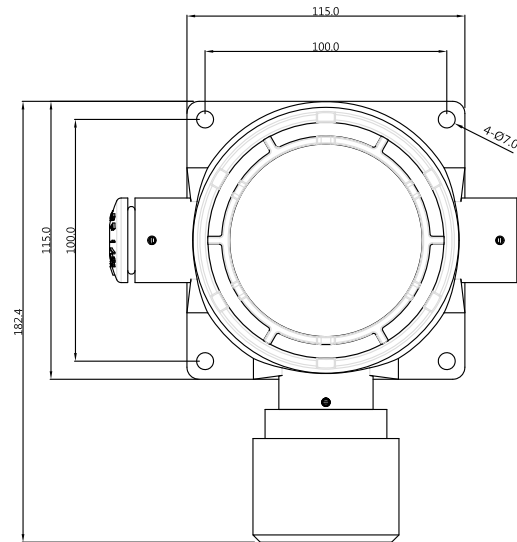
T-400

확산식 산소 & 독성 경보기 탐지부 (일반형)
Diffusion oxygen & toxic gas detector (general type)

General



Dimension



Specification

TOXIC GAS DETECTOR (일반형)	
측정가스 Gas	O ₂ /Toxic gases(H ₂ , H ₂ S, CO, HCL, HCN, SO ₂ , C ₂ H ₄ O)
측정형식 Measuring Type	확산식 Diffusion Type
측정방식 Measuring method	전기화학식 Electrochemical cell
측정범위 Measuring Range	가스측정 범위 Refer to toxic gas measuring range
응답시간 Response Time	20초 T90
정확도 Accuracy	±3% / full scale
외부출력 Output Signal	4-20mA, DC
크기 Dimension	115(W) X 182(D) X 91(H)
무게 Weight	2.0Kg

Diffusion oxygen & toxic gas detector (field instruction type)

확산식 산소 & 독성 경보기 탐지부 (현장지시형)

T-500



- ▷ 누출된 가스농도 정밀 측정 : 독성 가스 측정
Leaked gas concentration precision measurement : toxic gas measurement
- ▷ 전기화학식 가스 센서
Electrochemical gas sensor
- ▷ 표준 4-20mA 출력
Standard 4-20mA Output
- ▷ 내압방폭형(EX d IIB T6)
Explosion-proof type (EX d IIB T6)
- ▷ LCD 표시 방식
LCD display
- ▷ 무선통신(옵션)으로 모니터링 시스템 구축 용의
Wireless communication (optional) for monitoring system construction

T-500

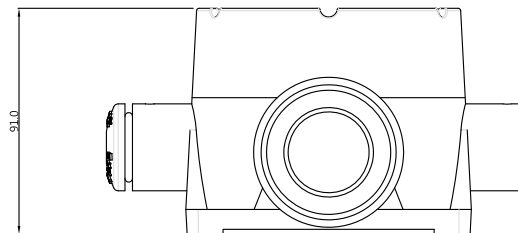
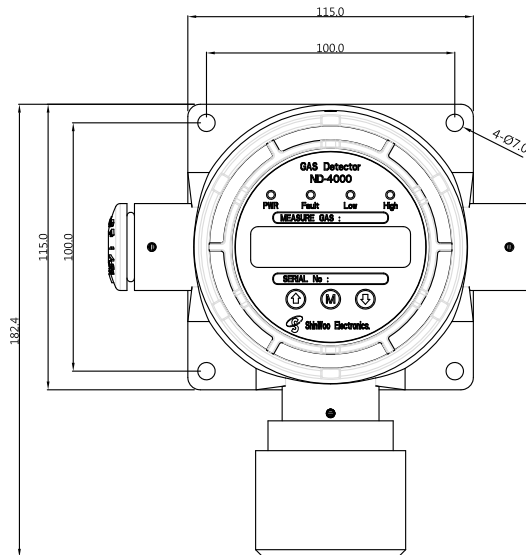
확산식 산소 & 독성 경보기 탐지부 (현장지시형)

Diffusion oxygen & toxic gas detector (field instruction type)

General



Dimension



Specification

TOXIC GAS DETECTOR (현장지시형)	
측정가스 Gas	O ₂ /Toxic gases(H ₂ , H ₂ S, CO, HCL, HCN, SO ₂ , C ₂ H ₄ O)
측정형식 Measuring Type	확산식 Diffusion Type
측정방식 Measuring method	전기화학식 Electrochemical cell
측정범위 Measuring Range	가스측정 범위 Refer to toxic gas measuring range
응답시간 Response Time	20초 T90
정확도 Accuracy	±3% / full scale
외부출력 Output Signal	4-20mA, DC
크기 Dimension	115(W) X 182(D) X 91(H)
무게 Weight	2.0Kg

Gas leak alarm shut-off system

가스 누출 경보 차단 장치



- 원거리 개폐 및 가스 누출시 자동차단 됩니다.
Long-distance opening & closing and auto shut-off function in case of gas leak
- 제어부에서 열림, 닫힘 상태를 확인할 수 있습니다.
The function of checking the opening & closing state in the control unit
- 차단속도가 10초(가정용), 30초(공업용) 이내로 신속히 가스를 차단 할 수 있습니다.
The shut-off speed can be rapidly shut-off within 10 seconds (home use) and 30 seconds (industry use).
- 배관의 중간밸브에 사용할 수 있습니다.
The intermediate valve of a pipe is available.
- 공업발전시설 각종프랜트 및 냉난방 설비등의 자동제어 시스템용으로도 사용 가능합니다.
This product is usable as the automatic control system for various industrial power plants and cooling & heating equipment
- 정전시나 비상시에도 수동으로 개폐할 수 있습니다.
It is possible to open or close a gas valve manually in case of power failure or emergency.

제어부 / CONTROL PART

GSV-102M



GSV-102W



GSV-102M / GSV-102W		
전원 Power	AC220V/60Hz	AC80~250V/50~60Hz
경보입력 Channel	1회로 / 1 Channel	2회로 / 2 Channel
차단부출력 Output	DC12V/500mA±10%	
소비전력 Power consumption	3W	
버튼기능 Button	열림 / 닫힘 / 경보정지 / 재설정 Open / Close / Buzzer stop / Reset	
사용 온도/습도 Temp/Humidity	-20°C ~ 50°C, max95%RH	
개폐방식 Type	원격 및 수동개폐 / Remote and Manual Operation	
사용차단부 Shut-off	SV-20A / SV-20V / SV-20B / SV-20H / SV-25A	
외형치수 Dimension	86(W) X 130(H) X 45(D)	
무게(g) Weight	385	290

GSV-102T



전원 Power	AC220V/60Hz
경보입력 Channel	1회로 / 1 Channel
차단부출력 Output	DC12V/500mA±10%
소비전력 Power consumption	3W
버튼기능 Button	열림 / 닫힘 / 경보정지 / 재설정 Open / Close / Buzzer stop / Reset
사용 온도/습도 Temp/Humidity	-20°C ~ 50°C, max95%RH
개폐방식 Type	원격 및 수동개폐 / Remote and Manual Operation
사용차단부 Shut-off	SV-20A / SV-20V / SV-20B / SV-20H / SV-25A
외형치수 Dimension	86(W) X 130(H) X 45(D)
통신 communication	RS-485통신 / RS-485 Communication
무게(g) Weight	385
타이머기능 Timer function	조작부 연동시 조작부 상에서 타이머 설정 가능 (소비자가 가스밸브의 차단시간을 조정하여 설정하는 기능) Timer can be set on the control panel when interlocking the operation unit. (The function that adjusts and sets the shut-off time of the gas valve)

가스 누출 경보 차단 장치 Gas leak alarm shut-off system

제어부 / CONTROL PART

조작부



조작부 Operation department	
전원 Power	주전원 상태를 표시 / Show main power status
가스누설 Gas leak	가스 누설 시 점등, 회로 단선 시 점멸 Illuminates when gas leaks or flashes when circuit is open
열림 Open	가스밸브를 열고자 할 때 누름 Press to open the gas valve
닫힘 Closed	가스밸브를 닫고자 할 때 누름 Press to close the gas valve
예약 Reservation	소비자가 가스밸브의 차단시간을 조정하여 설정하는 기능 (타이머기능, 10분, 30분, 60분) A function to adjust the cut-off time of the gas valve by the consumers (Timer function, 10 minutes, 30 minutes, 60 minutes)
정지 Stop	경보시 부저음을 정지 시키는 기능 Function to stop the load when alarm is triggered
복귀 Return	회로를 초기화 할 때 누름 Press to reset circuit

GSV-103M



전원 Power	AC 100~240V/50~60Hz
경보입력 Channel	1~3회로 / 1~3 Channel
차단부출력 Output	DC12V/500mA±10%
소비전력 Power consumption	3W
버튼기능 Button	열림 / 닫힘 / 경보정지 / 재설정 Open / Close / Buzzer stop / Reset
개폐속도 Speed	10초 이내 / Within 10 Seconds
개폐방식 Type	원격 및 수동개폐 / Remote and Manual Operation
사용차단부 Shut-off	SV-20A / SV-20V / SV-20B / SV-20H / SV-25A
사용온도 Temp	-20°C ~ 50°C, max 95%(RH)
외형치수 Dimension	126(W) X 173(H) X 72(D)
옵션기능 Option	DC 15V 출력 또는 무전압 접점출력 가능 DC 15V Output or Contact
무게(g) Weight	383

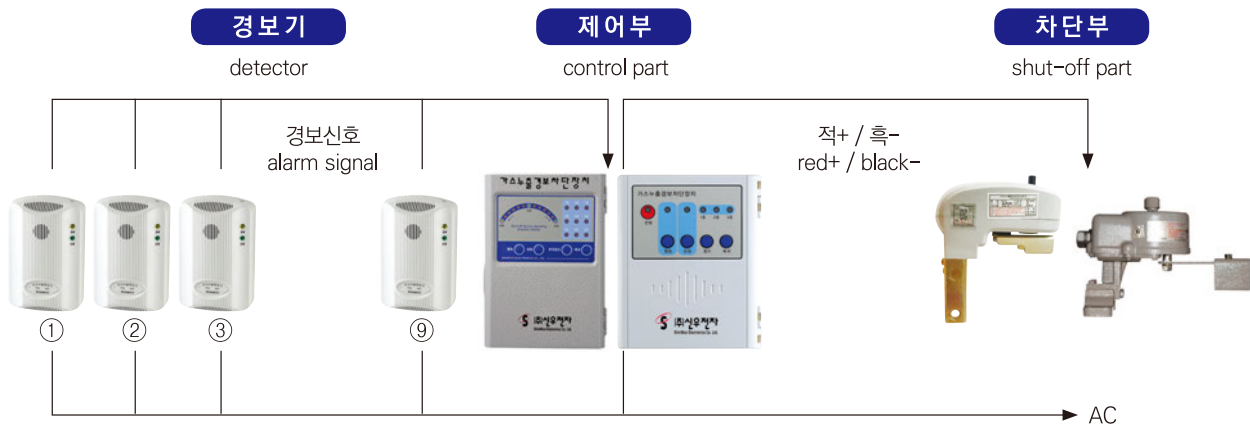
GSV-106N
/ 109N

GSV-106N/GSV-109M	
전원 Power	AC220V/60Hz
경보입력 Channel	6회로 / 9회로, 6 Channel / 9 Channel
차단부출력 Output	DC 12V
사용 온도/습도 Temp/Humidity	-20°C ~ 50°C, max95%RH
차단방식 Type1	기계식 / Geared Motor
개폐속도 Speed	30초 이내 / Within 30 Seconds
개폐방식 Type2	원격 및 수동개폐 / Remote and Manual Operation
사용차단부 Shut-off	SV-20A / SV-20V / SV-20B / SV-20H / SV-25A
무게(g) Weight	2660
외부출력 Output2	DC15V 또는 무전압 접점출력(NC, NO, COM) 가능 DC 15V Output or Contact(NC, NO, COM)
사용경보기 Gas detector	DC형 3선(ND-112) / AC형 2선(ND-104N, 114, 200)

가스 누출 경보 차단 장치 Gas leak alarm shut-off system

제어부 / CONTROL PART

GSV-200M 결선도(wire diagram)



GSV-200M



전원 Power	AC 220V/60Hz	
경보입력 Channel	1~9회로 / 1~9 Channel	
차단부출력 Output	DC28V/2A ± 20%	DC34V/2A ± 20%
사용 온도/습도 Temp/Humidity	-20℃ ~ 50℃, max95%RH	
차단방식 Type1	기계식 / Geared Motor	
개폐속도 Speed	30초 이내 / Within 30 Seconds	
개폐방식 Type2	원격 및 수동개폐 / Remote and Manual Operation	
사용차단부 Shut-off Device	SV-32A, 40A	SV-50, 65, 80, 100A
무게(g) Weight	2660	3668
외부출력 Output2	DC15V 또는 무전압 점접출력(NC, NO, COM) 가능 DC 15V Output or Contact(NC, NO, COM)	
외형치수 Dimension	160(W) X 230(H) X 90(D)	
사용 경보기 Gas detector	DC형 3선(ND-112) / AC형 2선(ND-104N, 114, 200)	

중앙감시반



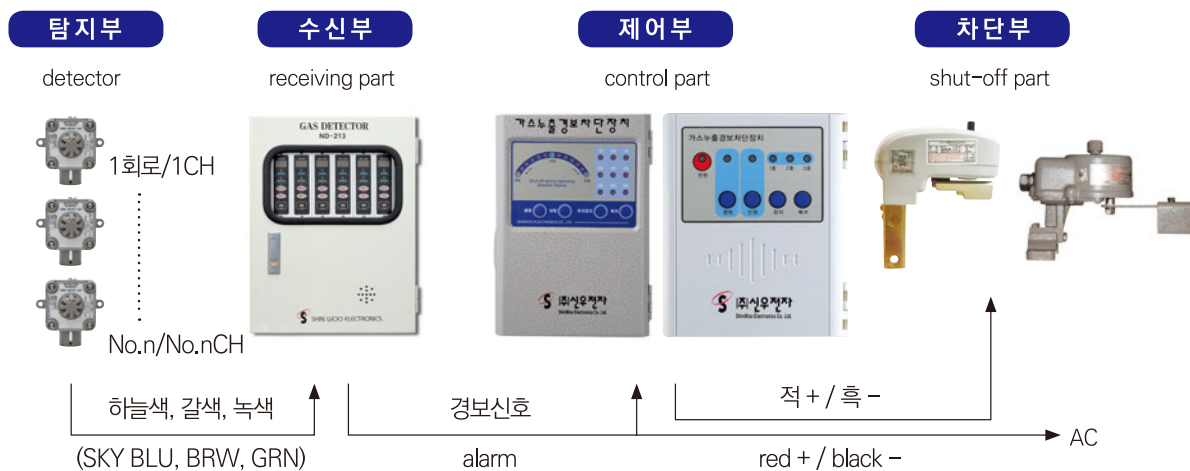
중앙감시반 (Gas leak alarm shut-off valve Main controller)

전원 Power	AC 220V/60Hz
경보입력 Channel	9회로(9회로 이상은 주문사양) 9 Channel(Customizing functions available)
주문생산 사양으로 원하는 기능 추가 가능(Customizing functions available)	
용도 Purpose	중앙감시반은 분산되어 있는 각 회로 시스템을 한곳에서 감시 통제할 수 있는 장치를 말하며 효율적인 관리와 제어를 하는데 용이하다. Central monitoring team refers to a device that can monitor and control each distributed circuit system in one place and is easy to manage and control efficiently.

가스 누출 경보 차단 장치 Gas leak alarm shut-off system

제어부 / CONTROL PART

GSV-201 결선도(wire diagram)

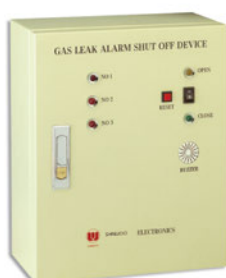


GSV-201



전원 Power	AC 220V/60Hz	
경보입력 Channel	1~3회로 / 1~3 Channel	
차단부출력 Output	DC28V/2A±20%	DC34V/2A±20%
사용 온도/습도 Temp/Humidity	-20°C ~ 50°C, max95%RH	
차단방식 Type1	기계식 / Geared Motor	
개폐속도 Speed	30초 이내 / Within 30 Seconds	
개폐방식 Type2	원격 및 수동개폐 / Remote and Manual Operation	
사용 차단부 Shut-off Device	SV-32A, 40A	SV-50, 65, 80, 100A
무게(g) Weight	1610	2335
외형치수 Dimension	160(W) X 200(H) X 85(D)	
사용 경보기 Gas detector	DC형 3선(ND-112) / AC형 2선(ND-104N, 114, 200)	

GSV-303



정격전압 Power	AC 220V/60Hz, KSC3304, 1.5m W/plug	
경보입력 Channel	1~3회로 / 1~3Channel	
차단부출력 Output	DC 47V / DC 60V	
소비전력 Power consumption	3W	
버튼기능 Button	열림 / 닫힘 / 경보정지 / 재설정 Open / Close / Buzzer stop / Reset	
사용 온도/습도 Temp/Humidity	-10°C ~ 50°C, Rh95% 이하	
개폐방식 Type	원격 개폐 / Remote Open, Close	
사용 차단부 Shut-off	SV-125A / SV-150A / SV-200A / SV-250A / SV-300A	
외형치수 Dimension	255(W) X 320(H) X 140(D)	
무게(g) Weight	10	

가스 누출 경보 차단 장치 Gas leak alarm shut-off system

차단부 / SHUT OFF PART

SV-20V



차단방식 Type	기계식(핸들작동식) / Geared Motor(lever type)
적용밸브 Valve	15A, 20A
정격전압 Voltage	DC12V/500mA±10%
정격전류 Current	Min. 200mA Max.500mA
수동조작 Manual	클러치 누름방식 / Clutch push method
회전력(kgf·cm) Torque	65
사용 온도/습도 Temp/Humidity	-20°C ~ 50°C, 95%RH
개폐속도 Speed	10초 이내 / Within 10 Seconds
외형치수 Dimension	114.5(W) X 125.4(H) X 69(D)
무게(g) Weight	550

경보기

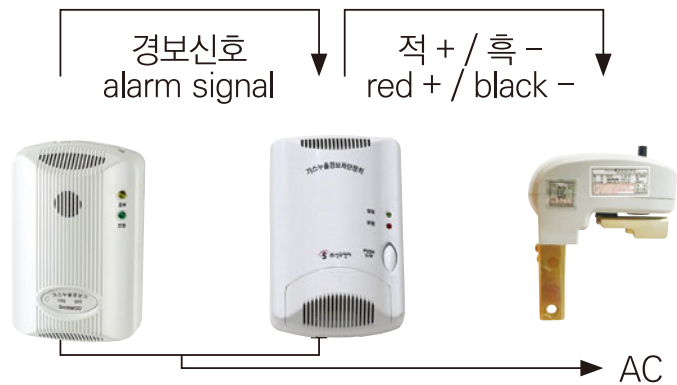
detector

제어부

control part

차단부

shut-off part



SV-20A / 25A



차단방식 Type	기계식(핸들작동식) / Geared Motor(lever type)
적용밸브 Valve	20A, 25A
정격전압 Voltage	DC 12V±30%
정격전류 Current	Min. 200mA Max.500mA
수동조작 Manual	클러치 누름방식 / Clutch push method
회전력(kgf·cm) Torque	65
사용 온도/습도 Temp/Humidity	-20°C ~ 50°C, 95%RH
개폐속도 Speed	10초 이내 / Within 10 Seconds
외형치수 Dimension	90(W) X 130(H) X 40(D)
무게(g) Weight	674

가스 누출 경보 차단 장치 Gas leak alarm shut-off system

차단부 / SHUT OFF PART

SV-20B



차단방식 Type	기계식(핸들작동식) / Geared Motor(lever type)
적용밸브 Valve	15A, 20A
정격전압 Voltage	DC12V/500mA±10%
정격전류 Current	Min. 200mA Max.500mA
수동조작 Manual	클러치 누름방식 / Clutch push method
회전력(kgf·cm) Torque	65
사용 온도/습도 Temp/Humidity	-20°C ~ 50°C, 95%RH
개폐속도 Speed	10초 이내 / Within 10 Seconds
외형치수 Dimension	110(W) X 100(H) X 65(D)
무게(g) Weight	250

경보기

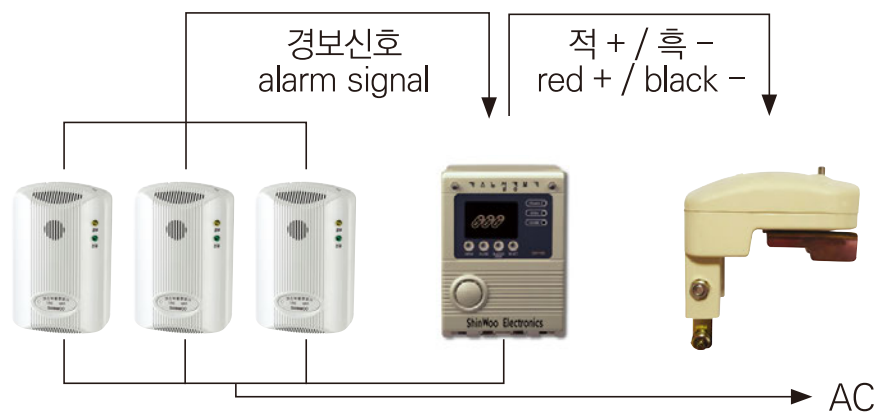
detector

제어부

control part

차단부

shut-off part



SV-20H

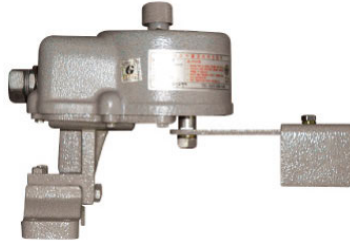


차단방식 Type	기계식(밸브직결식) / Geared Motor(Ball Valve Type)
적용밸브 Valve	20A
정격전압 Voltage	DC 12V±30%
정격전류 Current	Min. 200mA Max.500mA
수동조작 Manual	클러치 누름방식 / Clutch push method
회전력(kgf·cm) Torque	65
사용 온도/습도 Temp/Humidity	-20°C ~ 50°C, 95%RH
개폐속도 Speed	10초 이내 / Within 10 Seconds
외형치수 Dimension	106(W) X 86(H) X 66(D)
무게(g) Weight	505(Ball+SV-20H)

가스 누출 경보 차단 장치 Gas leak alarm shut-off system

차단부 / SHUT OFF PART

SV-32A ~ 65A



SV-80A, 100A



SV-32A ~ 65A / SV-80,100A						
모델 Model	SV-32A	SV-40A	SV-50A	SV-65A	SV-80A	SV-100A
차단방식 Type	기계식(핸들작동식) / Geared Motor(lever type)					
적용밸브 Valve	32A	40A	50A	65A	80A	100A
정격전압 Voltage	DC 28V±30%			DC 34V±30%		
정격전류 Current	Min 0.5A, Max.2A		Min 1.8A, Max.3A		Min 1.8A, Max.3A	
수동조작 Manual	클러치 누름방식 / Clutch push method					
회전력(kgf·cm) Torque	1,400		1,900		2,800	
사용 온도/습도 Temp/Humidity	-20℃ ~50℃, max95%(RH)					
개폐속도 Speed	20초 이내 Within 20 Seconds		20초 이내 Within 20 Seconds		25초 이내 Within 25 Seconds	
무게(g) Weight	2.7	2.8	3.6	3.65	8.7	8.75
외형치수 Dimension	126(W) X 180(H) X 300(D)		127(W) X 245(H) X 310(D)		162(W) X 365(H) X 410(D)	

SV-125A ~ 150A



SV-200A ~ 300A



	SV-125A ~ 150A		SV-200 ~ 300A		
모델 Model	SV-125A	SV-150A	SV-200A	SV-250A	SV-300A
차단방식 Type	기계식 / Geared Motor				
적용밸브 Valve	125A	150A	200A	250A	300A
정격전압 Voltage	DC 36V ±30%				
정격전류 Current	Min 1.5A Max.3A		Min 1A Max.3A		
수동조작 Manual	수동핸들 / Clutch push method				
회전력(kgf·cm) Torque	11,000		13,000	20,000	
사용 온도/습도 Temp/Humidity	-20℃ ~50℃, max95%(RH)				
개폐속도 Speed	30초 이내 / Within 30 Seconds				
무게(g) Weight	20.3	20.7	17.5		
외형치수 Dimension	455(W) X 480(H) X 260(D)		350(W) X 270(H) X 290(D)		

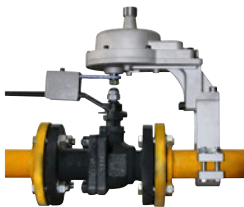
Gas leak alarm shut-off system (Explosion-proof type)

가스 누출 경보 차단 장치 (방폭형)



- 인화성 액체의 증기나 인화성 가스, 인화성 고체 등을 제조, 취급 사용하는 장소에 적합한 내압방폭형(EX d IIB T6)차단부입니다.
The pressure-withstand and explosion-proof block system suitable to places where flammable liquid vapor, flammable gas, and flammable solid are manufactured and treated
- 원거리 개폐 및 가스 누출 시 자동 차단 기능
Long-distance opening & closing and auto shut-off function in case of gas leak
- 제어부에서 열림/닫힘 상태 확인 기능
The function of checking the opening & closing state in the control unit
- 차단 속도가 신속하여 사고를 미연에 방지
Immediate shut-off to prevent accidents
- 각종 플랜트 및 냉난방 설비 등의 자동 제어 전동 밸브 시스템 적용 가능
Applicable to the automatic control motor valve system for various plants and cooling & heating equipment
- 중국 방폭인증 완료
China explosion certification complet

SV-32A ~ 65A



SV-32A ~ 65A				
모델 Model	SV-32A	SV-40A	SV-50A	SV-65A
차단방식 Type	기계식(핸들작동식) / Geared Motor(lever type)			
적용밸브 Valve	32A	40A	50A	65A
정격전압 Voltage	DC 28V±30%			DC 34V±30%
정격전류 Current	Min 0.5A, Max.2A		Min 1.8A, Max.3A	Min 1.8A, Max.3A
수동조작 Manual	클러치 누름방식 / Clutch push method			
회전력(kgf·cm) Torque	1,400		1,900	
사용 온도/습도 Temp/Humidity	-20℃ ~50℃, max95%(RH)			
개폐속도 Speed	20초 이내 Within 20 Seconds		20초 이내 Within 20 Seconds	
무게(g) Weight	2.7	2.8	3.6	3.65
외형치수 Dimension	126(W) X 180(H) X 300(D)		127(W) X 245(H) X 310(D)	

SV-80A, 100A



SV-80A, 100A		
모델 Model	SV-80A	SV-100A
차단방식 Type	기계식(핸들작동식) / Geared Motor(lever type)	
적용밸브 Valve	80A	100A
정격전압 Voltage	DC 34V±30%	
정격전류 Current	Min 0.8A, Max.3A	
수동조작 Manual	클러치 누름방식 / Clutch push method	
회전력(kgf·cm) Torque	2,800	
사용 온도/습도 Temp/Humidity	-20°C ~50°C, max95%(RH)	
개폐속도 Speed	25초 이내 / Within 25 Seconds	
무게(g) Weight	8.7	8.75
외형치수 Dimension	210(W) X 440~460(H) X 400(D)	210(W) X 470~490(H) X 400(D)

Portable gas detector 휴대용 가스 검지기



- 작업자가 작업도중 휴대할 수 있는 검지부로서 센서, 지시계, 경보계등이 일체식으로 되어 있습니다.
The portable detector of workers includes a sensor, an indicator, and an alarm.

ND-1000N



형식 Type	접촉 연소식, 휴대용, 흡입식 Catalytic combustion type, Portable, Absorption type
전원 Power	일반건전지 Normal battery (AAA1.5V x 3EA)
적용대상가스 Gas	LPG, LNG, H2
경보설정 Alarm	LEL 3,5,7,9,11,13,15,17,19 조정가능 Control Available
소비전력 Power consumption	1.3W
측정범위 Range	0~100% LEL
응답시간 Response	3초 이내 / Within 3 Seconds
표시 Display	LCD Display
연속사용시간 Usable time	3시간 / 3 Hour
사용 온도/습도 Temp/Humidity	-20℃ ~ 50℃, max 95%(RH)
무게(g) Weight	178
치수(mm) Dimension	68.2(W) X 125(H) X 34.5(D)

◎ 제품 특징점 / Product features

- ▷ 본질안전방폭 구조입니다. This has intrinsically safe explosion-proof structure.
- ▷ 전면 LCD 채용으로 모든 기능이 표시되어 제품의 동작상태를 알 수 있습니다.
The front LCD makes it possible to display all functions and check product operating status.
- ▷ NI-MH 배터리는 전용 충전기로 충전하여 사용할 수 있습니다.(일반건전지도 사용 가능)
The Ni-MH battery can be charged with an exclusive charger (general batteries are available).
- ▷ 소형 경량으로 휴대하기 쉽고 간편하게 사용할 수 있습니다.
This product is small and light so that it is easy to carry on and use.
- ▷ 경보 농도를 자유로이 설정 할 수 있습니다.(1~19%LEL)
A warning concentration can be set up freely. (1~19%LEL)
- ▷ 자체진단기능으로 배터리의 교체시기 및 센서 이상 상태를 알려줍니다.
Self-test function helps to notify a user of a battery replacement cycle and sensor abnormality.

SD-4000C



형식 Type	전기화학식, 확산식, 휴대용 Electrochemical, Diffusion type, Portable
전원 Power	3V (AAA1.5V x 3EA)
적용대상가스 Gas	CO
검지농도 Density	0~300ppm
응답시간 Response	3초 이내 / Within 3 Seconds
표시 Display	LCD Display
연속사용시간 Usable time	3시간 / 3 Hour
사용 온도/습도 Temp/Humidity	-20℃ ~ 50℃, max 95%(RH)
무게(g) Weight	105
치수(mm) Dimension	80(W) X 190(H) X 43(D)
사용장소 Usable place	맨홀, 탄광, 밀폐장소 Manholes, mines, confined spaces

◎ 제품 특징점 / Product features

- ▷ 전기화학식 일산화탄소 가스 전용센서를 채용하여 저농도의 가스를 정확하게 감지합니다.
The electrochemical sensor for CO gas accurately detects the gas with a low concentration.

휴대용 가스 검지기

Portable gas detector

SD-1000R / 2000



제품명 Model	SD-1000R	SD-2000
형식 Type	접촉연소식, 휴대용, 흡입식 Catalytic combustion type, Portable, Absorption type	
전원 Power	Ni-Cd BATTERY(1.2V / 600mAh) X 6EA	
적용가스 Gas	LPG, LNG	
최소검지농도 Density(min)	3ppm	
응답시간 Response	3초 이내 / Within 3 Seconds	
표시 Display	LCD DISPLAY	LED DISPLAY
연속사용시간 Usable time	6시간 / 6 Hour	
사용 온도/습도 Temp/Humidity	-20°C ~ 50°C, max95%(RH)	
외형치수 Dimension	86(W) X 130(H) X 45(D)	
무게(g) Weight	433	510

SD-1000R

◎ 제품 특징점 / Product features

- ▷ 가스누설 양을 측정할 때 마이컴을 이용하여 오차없이 가스 양을 표시해 줍니다.
MICOM is used to measure a gas leak amount and display the gas amount without error.
- ▷ 자동흡입식이므로 정확한 가스 누설을 탐지합니다.
This auto-suction type product accurately detects gas leak.
- ▷ 첨단 마이컴 디자인 설계로 모든 동작지시 표시가 LCD 액정에 표시되어 지므로 편리하게 사용할 수 있습니다.
With the advanced MICOM design, all operation instructions are displayed on LCD in order for easy use.

SD-2000

◎ 제품 특징점 / Product features

- ▷ 본질안전방폭 구조입니다. This has intrinsically safe explosion-proof structure.
- ▷ 흡입펌프가 내장되어 미량의 가스 누설도 빠르게 감지합니다.
The built-in suction pump quickly detects even a small amount of gas leak.
- ▷ 가스포집관을 연결하여 협소지역에서도 가스 탐지가 용이합니다.
With the connection to gas collector, it is possible to detect gas in a narrow region easily.
- ▷ 충전용 어댑터로 편리하게 충전하여 사용하실 수 있습니다.
With the charging adaptor, it is possible to recharge the product easily.

SD-3000



형식 Type	반도체식, 휴대용, 확산식 Semiconductor type, portable, diffusion type
전원 Power	일반건전지사용가능 Ni-Cd BATTERY (1.2V/600mAh) x 6EA
적용대상가스 Gas	LPG, LNG, 암모니아(Ammonia), 수소(hydrogen)
최소검지농도 Density(min)	3ppm
응답시간 Response	3초 이내 / Within 3 Seconds
표시 Display	LCD Display
연속사용시간 Usable time	3시간 / 3 Hour
사용 온도/습도 Temp/Humidity	-20°C ~ 50°C, max 95%(RH)
무게(g) Weight	375
치수(mm) Dimension	80(W) X 190(H) X 43(D)

◎ 제품 특징점 / Product features

- ▷ 확산식으로 저농도 가스에 민감하게 반응합니다.
This diffusion type product sensitively reacts to gas with a low concentration.
- ▷ 충전용 어댑터로 편리하게 충전하여 사용하실 수 있습니다.
With the charging adaptor, it is possible to recharge the product easily.

Calibration gas 교정용 표준가스

- 가스누설경보기의 최상의 정상작동 상태를 유지하기 위해서는 교정용가스를 이용한 정기적인 점검 및 교정이 필요합니다.
To make the gas leak detector remain in the best operating state, it is necessary to check and calibrate it with the use of calibration gas.
- 기존의 대형 용기에 충전된 제품보다 경제적입니다.
This product is more economic than the one charged in a conventional large container.
- 용기가 가볍고 운송이 편리합니다.(156g)
The container is light and easy-to-transport. (156g)
- 충전된 가연성 가스는 연소가 불가능한 저농도 가스이므로 폭발 위험이 없습니다.
The charged flammable gas has a low concentration so that it is not combustible and has no risk of explosion.
- 충전된 독성가스는 인체 허용 농도 내의 저농도 가스이므로 중독위험이 없습니다.
The concentration of the charged toxic gas is within a human allowable concentration. Therefore, it has no risk of poisoning.



제품명 Description	교정용 표준가스 / Calibration gas
농도 Density	25%LEL 메탄 Methane (CH ₄) / Air balance 25%LEL 프로판 Propane (C ₃ H ₈) / Air balance 25%LEL 이소부탄 Isobutane (Iso-C ₄ H ₁₀) / Air balance
용량 Volume	960mL
충전 Pressure	압력 / Pressure 9.8kgf/cm ²
구성 Composition	표준가스(캔), 유량계, 분출호스 / Calibration gas(CAN), Flowmeter, Nozzle

구분 Index	규격 Specification	용량 Volume	충전압력 Pressure	비고 Remark
LPG용	iso-C ₄ H ₁₀ : 0.5% AIR: 99.5%	960mL	0.9MPa	폭발한계 하한의 1/4 (오차범위 : 각 가스별 지정농도의 +10% 이내) 1/4 of the lowest explosive limit (tolerance: within +10% at the designated concentration of each gas)
도시가스용 Town gas	CH ₄ : 1.4% AIR: 98.6%	960mL	0.9MPa	

Cylinder

독성 교정용



제품 Product	내용물(치수, 무게) Contents (Dimension, Weight)	재료(색상) Material(Color)	혼합물 허용오차 Mixture Tolerance	보증 Warranty
	4 Liters 382 X 127 mm (2.1 kg)	SUS (Metalic Silver)		
	1 Liters 250 X 76.6 mm (0.56 kg)	SUS (Metalic Silver)	H2S : +/- 20% All Others : +/- 5%	H2S를 함유한 혼합물은 3개월 동안 보증됩니다. Mixture containing H2S are Warranted for 3 months. 비활성 가스 혼합물은 12개월 동안 보증됩니다. Non-reactive gas mixtures are warranted for 12months.
	0.6 Liters 215 X 63.6 mm (0.39 kg)	SUS (Metalic Silver)		

Other articles 기타 용품

이상압력 통보장치 Pressure Gauge receiving part



TP-500

수신부(TP-500) Receiving part	
전원 Power	AC220V / 60HZ
버튼기능 Button	Low / High / Test / Reset
외형치수(mm) Dimension	120(W) X 159(H) X 63(D)
무게(g) Weight	955



감지게이지 Pressure Gauge part	
방폭구조 Structure	내압방폭(Exd IIB T4) Flameproof Enclosures(Ex d IIB T4)
압력설정 Setting	사용자 설정 (High / Low)
측정범위 Range	1 kg/cm ² , 2kg/cm ² , 5kg/cm ² , 10kg/cm ² , 15kg/cm ² , 20kg/cm ²
외형치수(mm) Dimension	120(D) X 90(H)

가스센서 Combustible catalytic gas sensor



IST-100HC



IST-200HC



IST-300HC



IST-100H2

모델 Model	IST-100HC	IST-200HC	IST-300HC	IST-100H2
외형치수 Dimension	17 / 15.5 / 5.9	12 / 8.9 / 5.0	13 / 11 / 8.5	17 / 15.5 / 5.9
적용가스 Gas	메탄(CH ₄) & 이소부탄(C ₄ H ₁₀)			수소(H ₂)
감지범위 Range	메탄 0 ~ 50000ppm 이소부탄 0 ~ 18,000ppm			수소 40,000ppm
입력전압 Input	DC 2.5V		DC 1.9V	DC 2.5V
소비전력 Power consumption	190mA	170mA	90mA	190mA
출력신호 Output	8mV(±5%)/ 1000ppm CH ₄	4mV(±5%)/ 1000ppm CH ₄	3.6mV(±5%)/ 1000ppm CH ₄	10mV(±5%)/ 1000ppm CH ₄
편차(선형성) Linearity	편차 5% 이내 / < 5% deviation			
사용 온도/습도 Temp/Humidity	-20°C ~ +40°C, max 95%(RH)			
응답시간 Response	10초 이내 / Within 10 Seconds			
수명 Lifetime	5년 이내 / Within 5 Years Expected			

◎ 제품 특징점 / Product features

- ▷ IST 시리즈 접촉연소식 가스센서는 메탄, 프로판, 이소부탄 등 탄화수소계 가연가스의 감지성능이 우수합니다.
The IST series catalytic combustion type gas sensor is excellent for detecting hydrocarbonaceous flammable gases, such as methane, propane, and isobutane.
- ▷ 가연성 가스의 폭발하한농도에서 빠른 응답 특성과 안정성 있는 감도 및 재현성을 가지며, 높은 장기신뢰성을 나타냅니다.
In the explosion lower limit concentration of flammable gas, there fast response, stable sensitivity, reproducibility, and high long reliability.

기타 용품

Other articles

단독경보형 감지기 Smoke detector



모델명 Model	SSD-110	SSD-220 무선형
형식 Type1	DC3V, 광전식, 2종, 보통형, 재용형, 비방수형, 비축적형 Normal type, Restorable, Non-Waterproofing	
정격전압 Power	리튬전지[DC 3V], 1600mAh 1개 사용	
감지방식 Type2	광전식 Photovoltaic System	
동작등 Display	적색 LED: 정상시 점멸/ 화재경보시점등 Red LED: normally flashing/fire alarm point, etc. 녹색LED: 경보정지 점멸 / 건전지경보 점등 Green LED: Alarm Stop Flashing / Battery Warning Illuminated	
감지범위 Range	4m 이하, 방화구조 150㎡/4m~20m 방화구조 75㎡ Less than 4m, fireproof structure 150 m ² /4m~20m fireproof structure 75 m ²	
사용 온도 Temp	-10℃ ~ 50℃	
외형치수 Dimension	Ø50 X 22.7 mm	
무게(g) Weight	140g	150g

정온식 감지기 Fixed temperature fire detector



모델명 Model	SFT-102	SFT-102H	SFT-103
형식 Type1	1종 70℃, 보통형, 재용형, 비방수형 Class1 70℃, Normal type, Restorable, Non-Waterproofing		
정격전압 Power	DC 12V / 50mA DC	24V / 50mA	
1회로당연결수 Channel	20개 이하 / min 20 ea		
감지방식 Type2	온도 퓨즈 / Bimetal On-Off		반도체 (MIT 센서) Semiconductor (MIT sensor)
동작등 Display	적색 LED / Red LED		
감지범위 Range	4m 이하, 방화구조 150㎡ / 4m~20m 방화구조 75㎡ Less than 4m, Fireproof structure 150㎡ / 4m~20m Fireproof structure 75㎡		
사용 온도 Temp	-10℃ ~ 50℃		
외형치수 Dimension	Ø111 X 52(H)		
무게(g) Weight	126		100

방범스위치 Door switch BSM-101



SM-101	
형식 Type	일반형 / Normal type
스위치전압 Voltage	Max. DC 1.0A / a.c. 1.0A
스위치 전류 Current	Max. DC 100V / 125V a.c.-RMS
사용 온도/습도 Temp/Humidity	-20℃ ~ 50℃, max 95%(RH)
외형치수 Dimension	Reed S/W 50(W) X 13(H) X 13.5(D) Magnet 50(W) X 10.5(H) X 13.5(D)
무게(g) Weight	25

비상스위치 Emergency switch SW-2001



SW-2001	
형식 Type	방수형 & 매립형 / waterproof & flush type
경보출력 Output	DC 12V
전류출력 Current	0.1A
외형치수 Dimension	70(W) X 120(H) X 49(D)
무게(g) Weight	66

Safety is
Our Duty

(주)신우전자

본사·공장 : 경기도 화성시 팔탄면 푸른들판로 641
(부설연구소) 구) 경기도 화성시 팔탄면 구장리 113-12번지
Tel : (031) 354-3210 / Fax : (031) 354-3410

영업본부 : Tel : (031) 421-8500 / Fax : (031) 424-1493

A/S 센터 : Tel : 1661-7214

Shinwoo Electronics Co., Ltd.

Head Office(Annex Research Institute)

: 641, Purendulpan-ro, Paltan-myeon, Hwaseong-si, Gyeonggi-do, Korea
Tel : (+82 31) 354-3210 / Fax : (+82 31) 354-3410

Sales Headquarter : Tel : (+82 31) 421-8500 / Fax : (+82 31) 424-1493

A/S Center : Tel : 1661-7214

