

- 가속도 센서 설치
- 극한 환경에서의 사용성
- 소음에서도 작동하는 센서
- 실시간 측정
- DC(RMS) 변환 출력
- 3축 진동 감지
- 미세 진동 감지



So!Gnee Smart Sensor

B>5

z

- 가속도 센서를 이용하여 진동변화 감지
- 아날로그 신호 진동출력을 DC로 변환하여 출력
- 강한 진동과 고온 환경에서도 사용 가능
- X축, Y축, Z축 진동 감지
- 노이즈 환경에서도 성능을 유지
- 진동과 온도를 실시간으로 측정
- 미세진동 감지(1mg)

쏘지니 스마트 센서는
스마트팩토리의 효율적 운영과 관리를 위해
온도 및 진동 상태를 동시 모니터링합니다.

적용 강점



▲ 쏘지니 센서 (IP65)

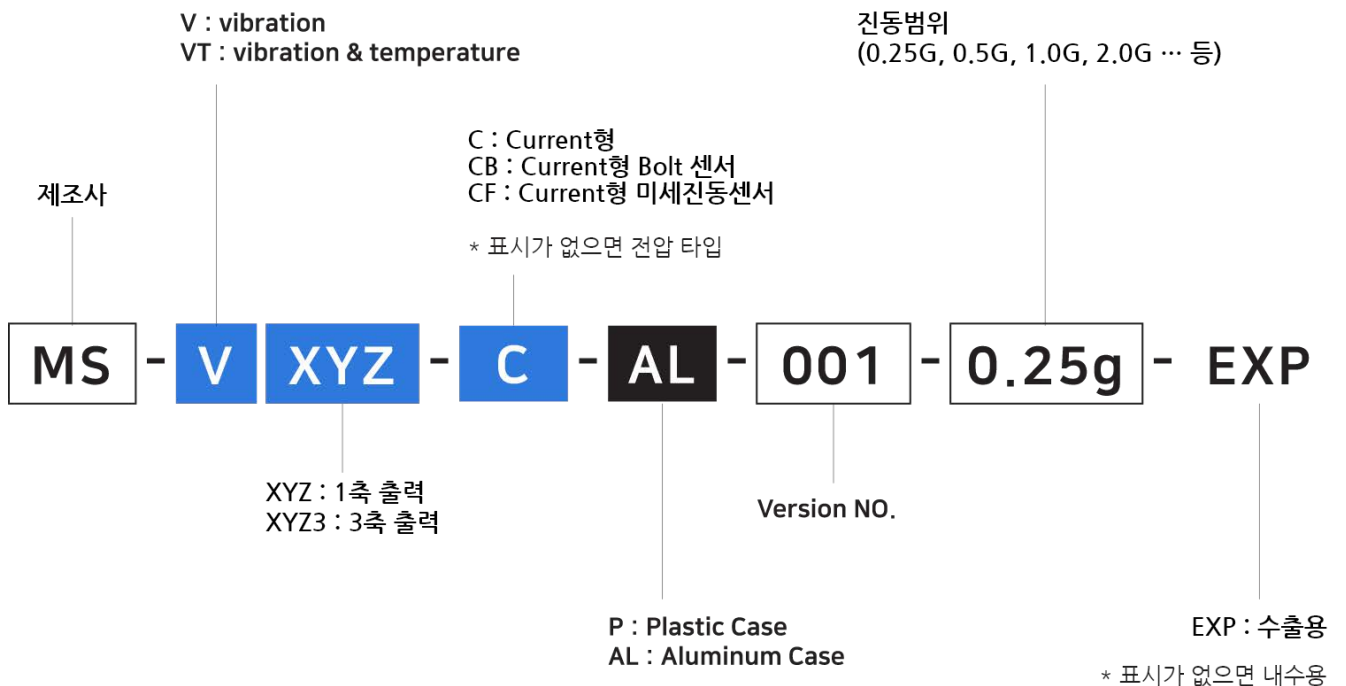
- PLC를 통한 모니터링에 최적화 개발
- 범용 HMI를 활용한 모니터링 가능
- 설비 구간별 센서 설치 후 온도 및 진동상태 동시 모니터링
- 최저 투자금액으로 최적의 모니터링, 알람 기능

- 최소 납기 대응, 현장상황에 따른 개발대응 가능
- 당사는 제어공사 가능업체로서 Application DB, 설치 시운전, 제어, 전기공사, HMI 모니터링, 시운전, 유지관리 등 대응가능
- 합리적인 가격으로 센서 적용 가능



▲ 알루미늄 방수케이스 (IP66)

제품선정 가이드



사양

Type	V (Voltage)	C (Current)	CB (Bolt Type)
Measuring Range (g)	0.25~1G : 범용 (3~50G : 주문생산)		
Sensitivity	±1mg (X축, Y축, Z축)		
Frequency Range	~1.6kHz, ~11kHz		
Resonance Frequency	5.5kHz, 21kHz		
Bandwidth (Hz)	60Hz, 240Hz	60Hz, 240Hz, 1kHz	
Power	Input Voltage 24±4VDC @ 30mA 이하	Input Voltage 24±4VDC @ 50mA 이하	
Housing	Aluminium & ABS Plastic		
Operating Temperature	-30°C ~ 100°C		
Weight	200g 이하		
Output	0 ~ 5.0V (진동, 온도 출력)	4 ~ 20mA (진동, 온도 출력)	

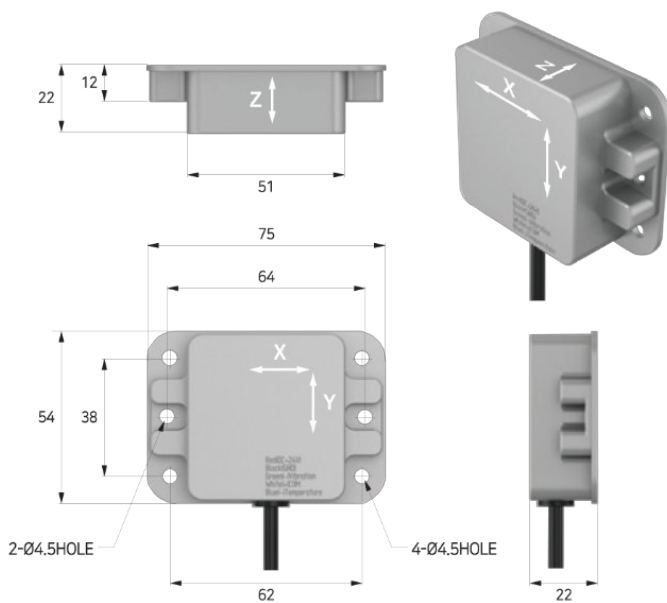
※ Type CF : 0.1Hz ~ 60Hz (저주파 미세진동)

	V (Voltage)	C (Current)
Red	Input Voltage (+20V ~ +28V)	Input Voltage (+20V ~ +28V)
Black	GND	GND
White	Temperature Analog Voltage	COM Vibration(+) Temperature(+)
Green	Vibration Analog Voltage	Vibration(-)
Blue		Temperature(-)

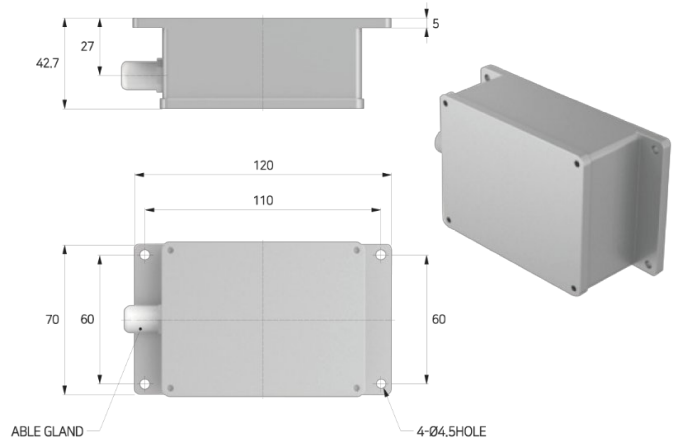


Outline

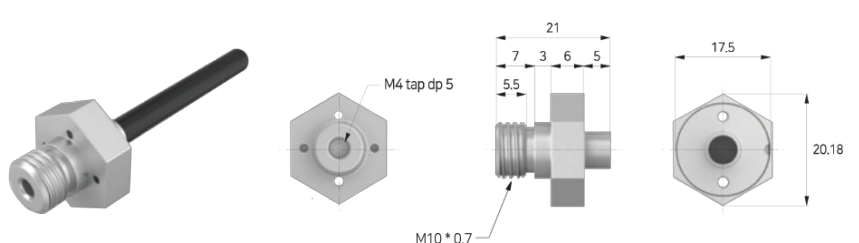
▼ 쏘지니 스마트센서



▼ 알루미늄 방수케이스



▼ Bolt Probe Type



설치 사례

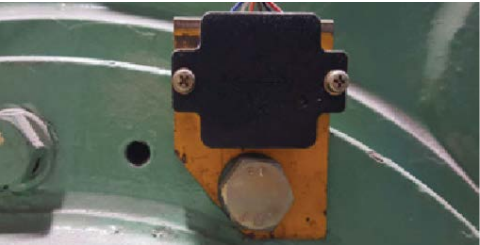
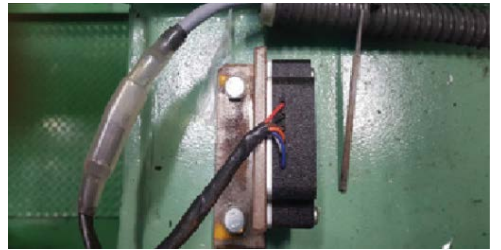
- H사 부강공장 적용 (18.9월 15개소 적용)
- 클링타워 5개소, 펌프실, 수중펌프 외 15개소 적용 예측보전 적용



클링타워 5개소 적용 사례



펌프실 15개소 적용 사례



압출기

와인더

믹서

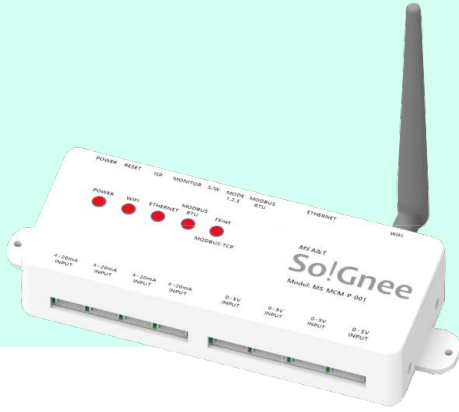
진동센서 모니터링 화면



스마트팩토리의 현장에서 사용할 시
진동센서를 화면으로 모니터링 할 수 있습니다.

So!Gnee

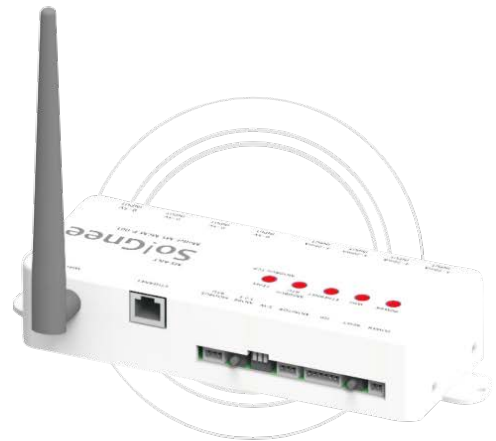
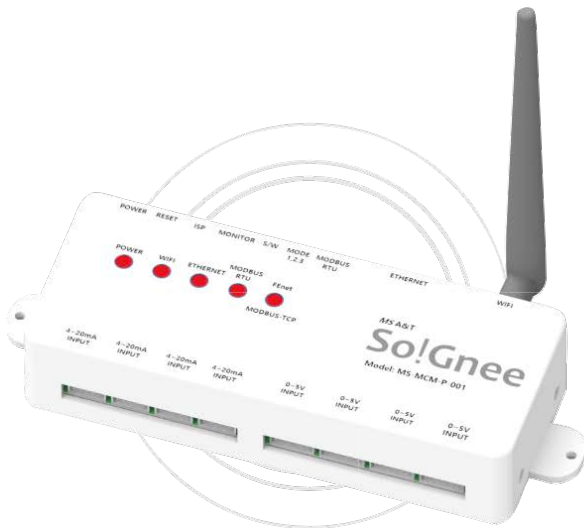
다채널 통신 모듈



다채널 통신 모듈

- 진동/온도 모듈 8개 연결
- 아날로그 16개 입력 채널
- 다양한 통신 방식 지원
- 사용자가 통신 방식을 선택할 수 있음
- 전압 및 전류 타입 센서 사용 가능
- PLC 및 HMI(SCADA) 통신
- SSID, PASSWORD, IP, MAC 주소 Monitor를 통해 설정

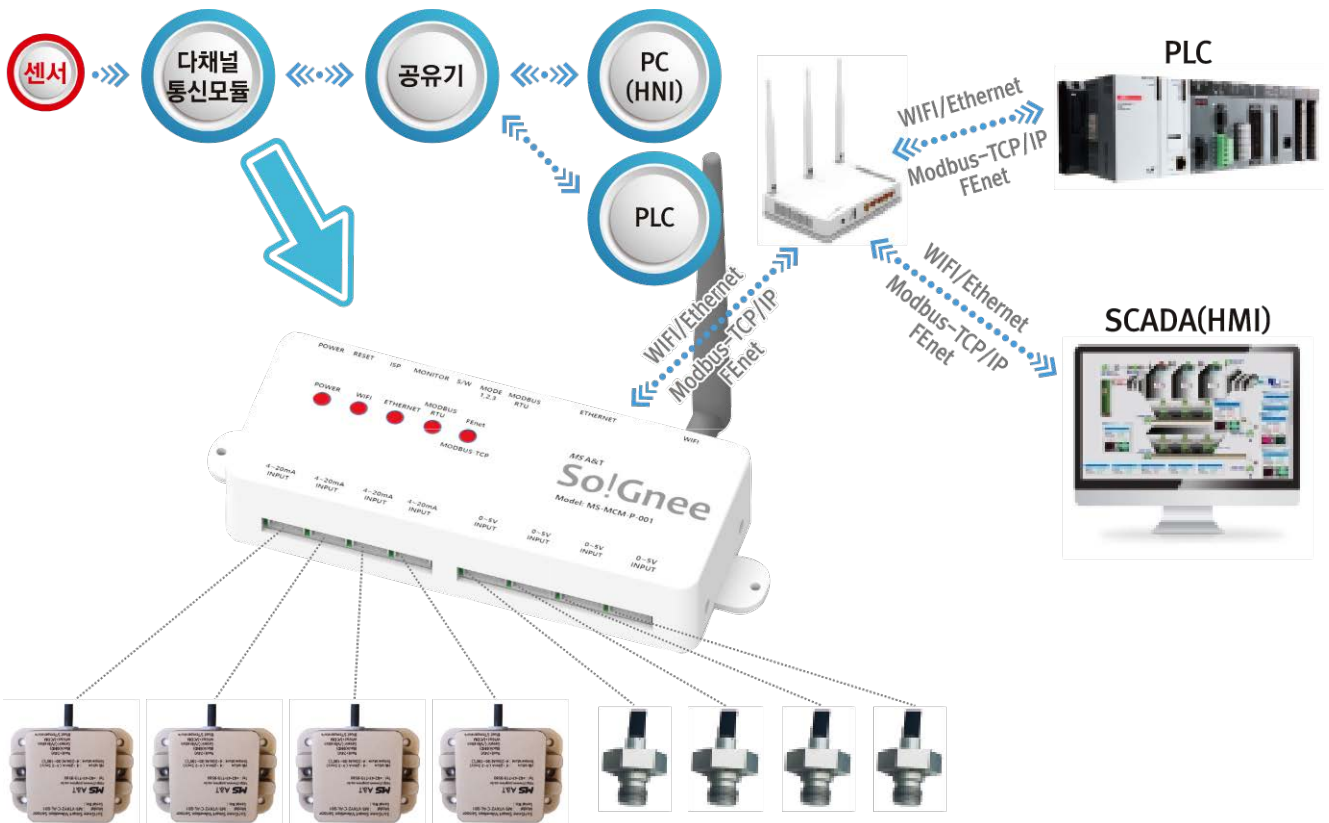
No.	Mode	
	H	L
1	WIFI	Ethernet
2	FEnet	Modbus-TCP/IP
3	WIFI/Ethernet	Modbus-RTU



사양

Item	MS-MCM-P-001	단위
INPUT POWER	DC 20 ~ 26	V
WIFI	802.11b/g/n, 2.4GHz	
Ethernet	10/100 base-T	
Modbus-RTU	19600(RS485통신기반)	BPS
Modbus-TCP	Industrial Network	
FEnet	LS 전용통신(XGT,XGK)	
Analog Voltage Input	0 ~ 5 (8-Channel)	V
Analog Current Input	4 ~ 20 (8-Channel)	mA
Monitor	통신 상태 모니터링 / Setup	V
S/W (Switch)	Setup Mode	
Reset	재부팅/초기화	

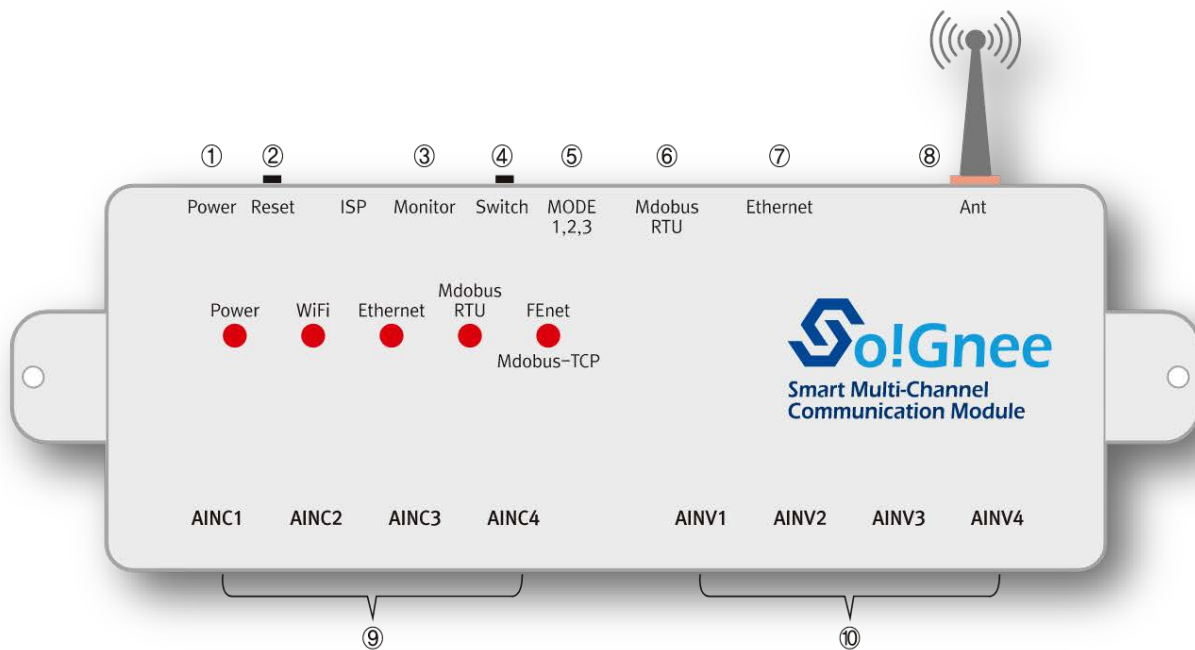
다채널 통신 모듈을 활용한 시스템 구성도



각 포트 별 설명

1. Power : 24V 입력
2. Reset : MODE와 Monitor 셋업 후 리셋 처리
3. Monitor : 셋업 설정, IP와 Mac 주소 등 설정, 통신 출력 상태 모니터링
4. Switch : Monitor 상태에서 설정 모드로의 진입은 'q' 또는 "Switch" 버튼 통해 이루어짐
5. MODE 1,2,3 : MODE 참조
6. Modbus RTU : Modbus RTU 통신 포트 19600 (RS485통신 기반)
7. Ethernet : 이더넷 통신 포트
8. ANT : WiFi용 안테나
9. AINC1~AINC4, 4~20mA 전류 입력 (진동,온도)
10. AINV1~AINV4, 0~5V 전압 입력 (진동,온도)

No.	Mode	
	FUNCTION	
	H	L
1	WIFI	Ethernet
2	FEnet	Modbus-TCP/IP
3	WIFI/Ethernet	Modbus-RTU



So!Gnee

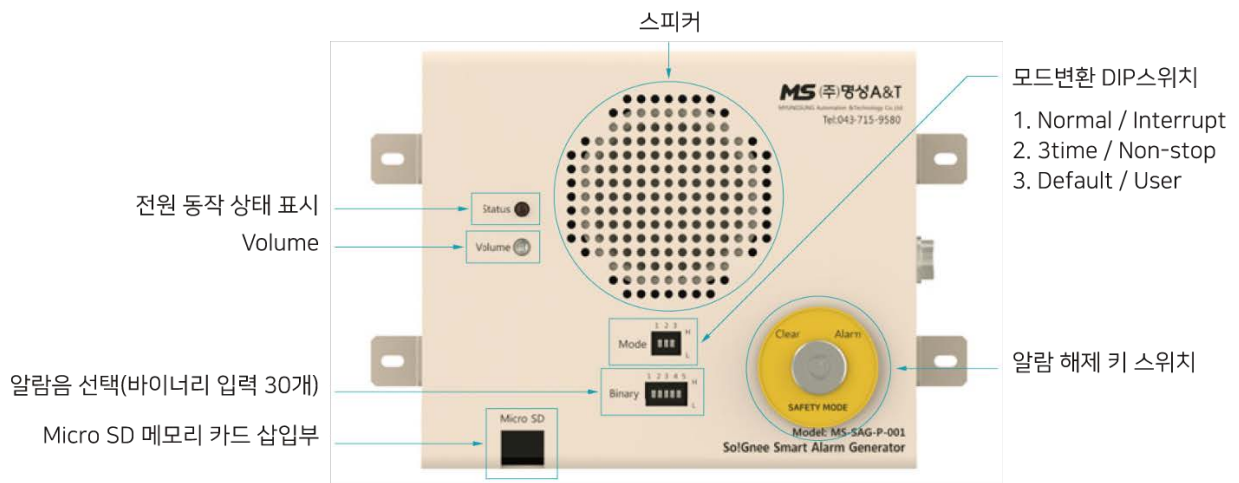
스마트 알람 발생기



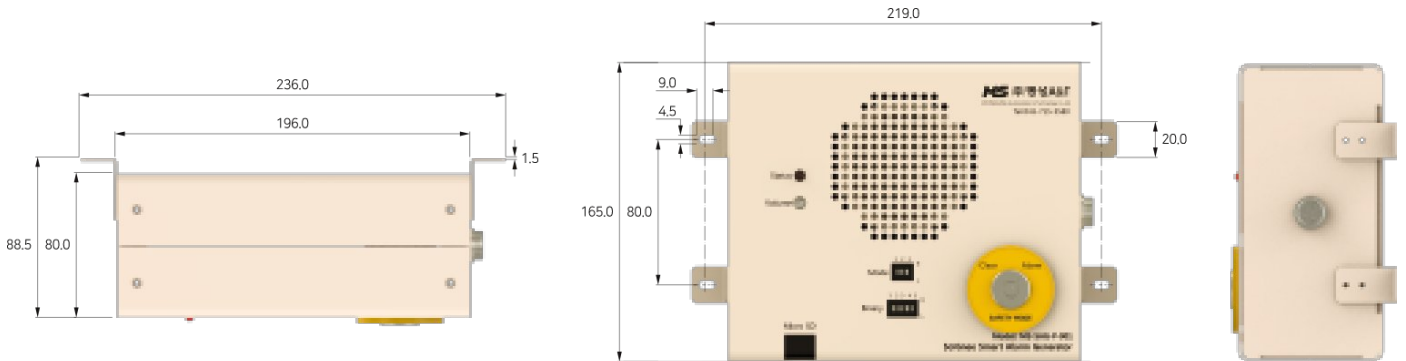
쏘지니 스마트 알람발생기

- 외부 스위칭을 받아 알람 발생
- 30개의 기본 알람음 탑재
- Micro SD 메모리 카드 (알람음 설정)

전면판 각부 설명



Outline



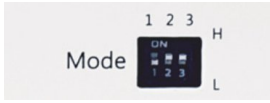
사양



항목	내용
Power	Input Voltage : 18V ~ 36V @ 350mA(Typical 24V)
음량	디폴트 음원 102dB(1m)
사용자모드 선택 (DIP스위치)	디폴트 모드 (Low) 사용자 모드 (High)
음원 선택 (5코드_DIP스위치)	디폴트 음원 바이너리 코드 선택을 통해 음원 선택 사용자 음원 바이너리 코드 선택을 통해 음원 선택
재생모드 선택 (DIP스위치)	3회 재생 모드 (Low) 연속재생 모드 (High)
Micro SD 메모리	최대 32G까지 사용가능
음원개수	사용자 음원 현재 100개 수용, 최대 9999까지 가능
소리음량조절	리니얼한 볼륨 조절
중량	850g

사용방법

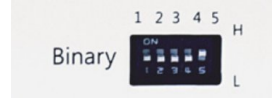
- "Mode" DIP 스위치 선택



MODE	1	2	3
L (LOW)	normal 외부입력(접점) 사용 무	3 times 알람음 3회 발생	default 기본 알람음 30개
H (HIGH)	interrupt 외부입력(접점) 사용	non-stop 알람음 연속 발생	user 사용자 알람음

구 분	1	2	3	외부입력	재생유형	알람음 유형
모드 DIP 스위치 해석	L	L	L	무	3회재생	디폴트음
	L	L	H	무	3회재생	사용자음
	L	H	L	무	연속재생	디폴트음
	L	H	H	무	연속재생	사용자음
	H	L	L	유	3회재생	디폴트음
	H	L	H	유	3회재생	사용자음
	H	H	L	유	연속재생	디폴트음
	H	H	H	유	연속재생	사용자음

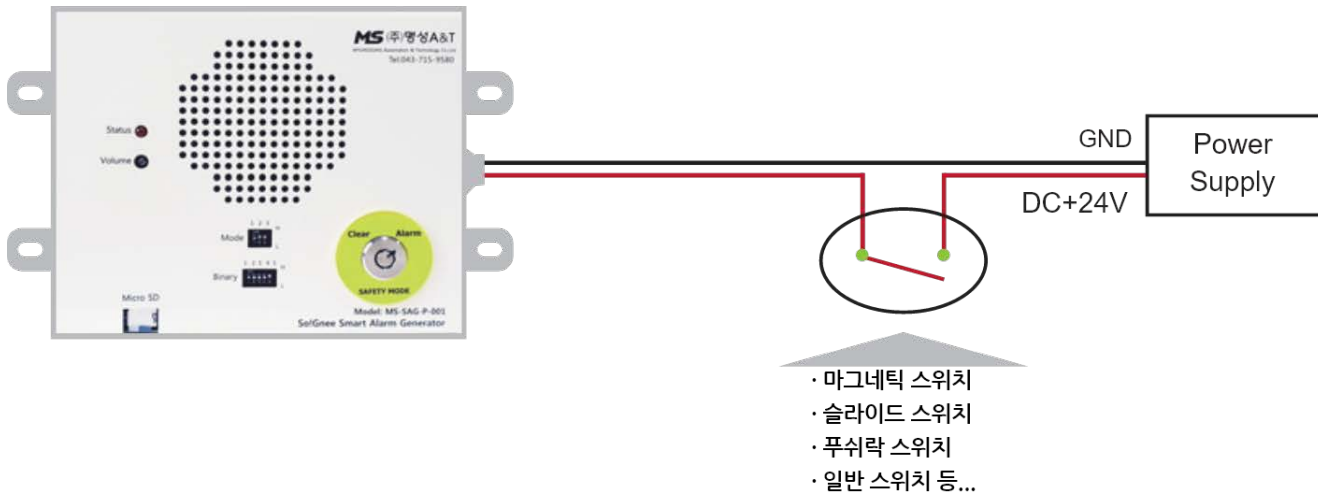
- "Binary" DIP 스위치 선택
(알림음 선택: 바이너리 코드 참조)



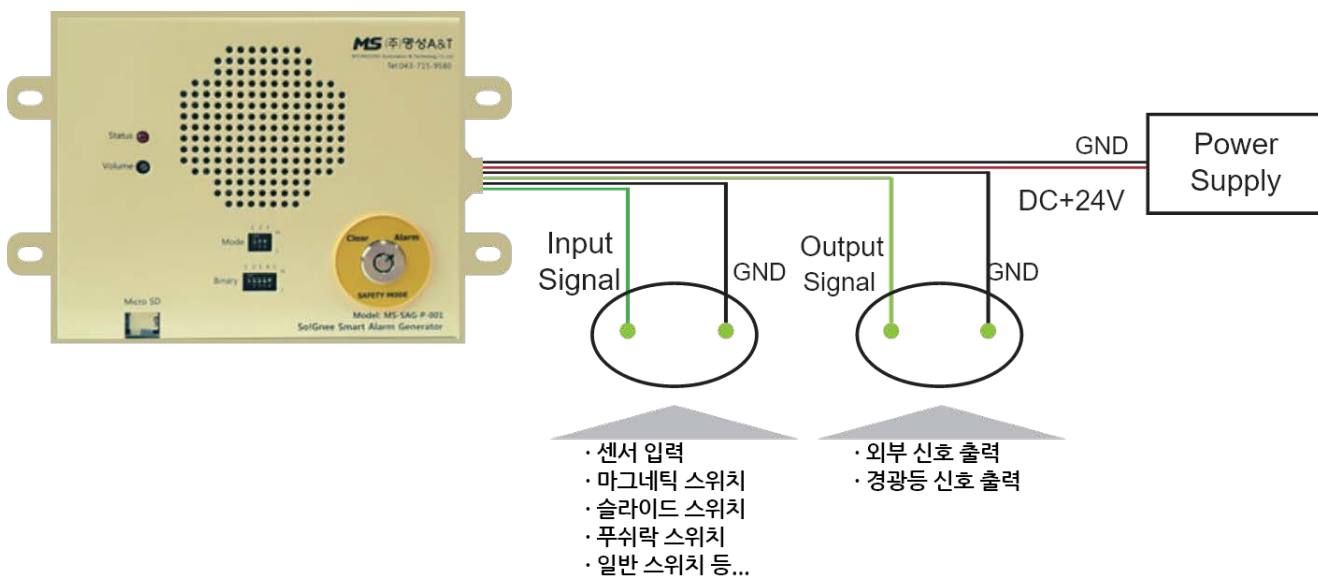
No.	바이너리 코드					비 고
	1	2	3	4	5	
0	0	0	0	0	0	출력음 없음
1	0	0	0	0	1	에앵~ 화재음
2	0	0	0	1	0	위용~위용~ 긴급음
3	0	0	0	1	1	삐삐~삐삐~ 구급음
4	0	0	1	0	0	띠악~ 음
5	0	0	1	0	1	삐익삐익 음
6	0	0	1	1	0	폼릴리시 알람
7	0	0	1	1	1	일반 알람
8	0	1	0	0	0	즐거운 나의집
9	0	1	0	0	1	엘리제를 위하여
10	0	1	0	1	0	빠꾸기 왈츠
11	0	1	0	1	1	피아노 소나타
12	0	1	1	0	0	타기 행진곡
13	0	1	1	0	1	요술피리
14	0	1	1	1	0	바디네리
15	0	1	1	1	1	파인 애플 락
16	1	0	0	0	0	전령음(뚜루루 음)
17	1	0	0	0	1	딩동 음
18	1	0	0	1	0	전화벨(따르릉 음)
19	1	0	0	1	1	삐삐삐삐 음
20	1	0	1	0	0	뜨르릉 음
21	1	0	1	0	1	렐렐렐렐 연속음
22	1	0	1	1	0	삐삐~삐삐~ 느린 구급음
23	1	0	1	1	1	위용~위용~ 긴급음
24	1	1	0	0	0	렐렐렐렐 전화음
25	1	1	0	0	1	에앵~ 소방음
26	1	1	0	1	0	오잇~오잇~ 경고음
27	1	1	0	1	1	삐오~삐오 경고음
28	1	1	1	0	0	띠오~띠오~ 느린 후음 강조
29	1	1	1	0	1	리로~리로~ 경고음
30	1	1	1	1	0	연속 증가음

System Connection

Application_A



Application_B

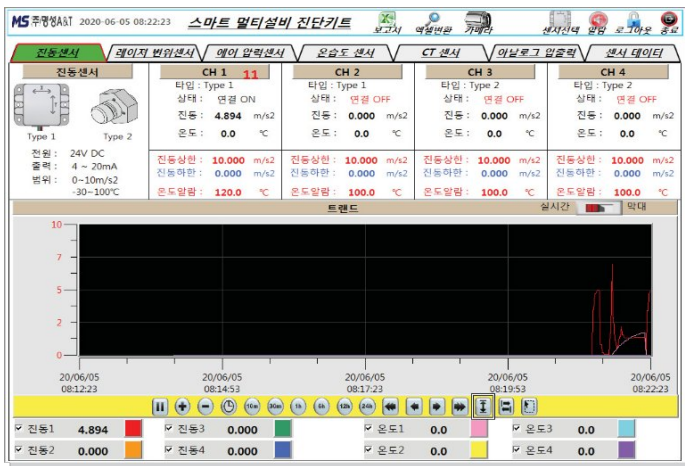


So!Gnee

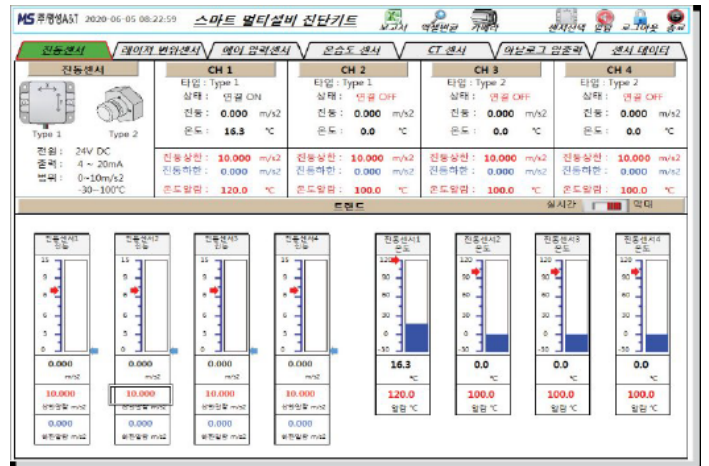
스마트 멀티설비 진단키트



진동센서

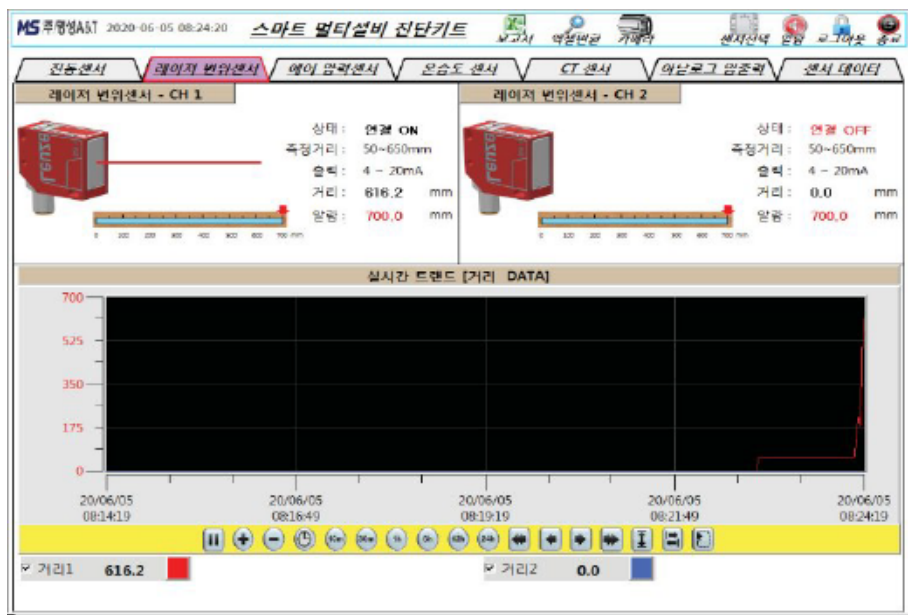


진동트렌드

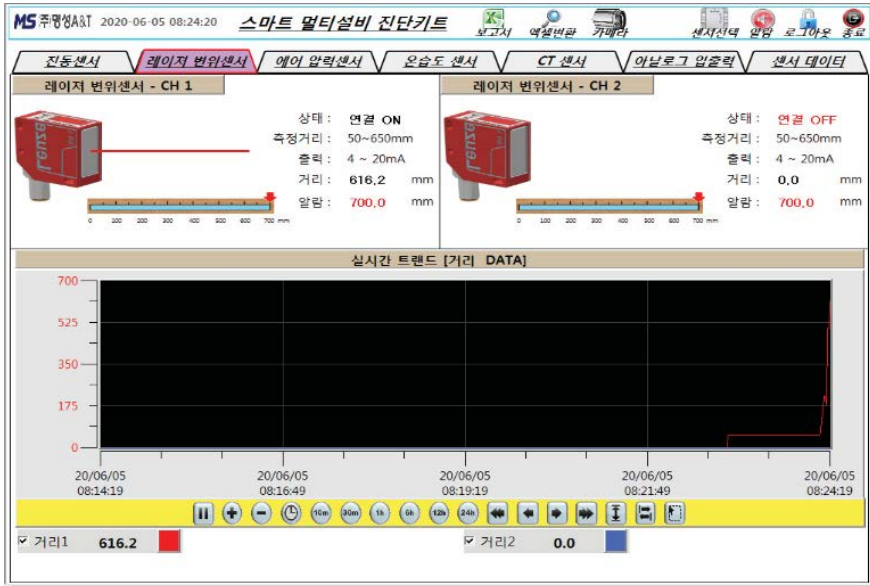


막대 디스플레이

레이저 변위센서



알람 리스트



So!Gnee

판넬 제습기



쿨센 판넬 제습기 절연성능 유지장치

- 수배전반, 고압반, 자동제어반 등의 결로 및 수증기 제거
- Space Heater, Cooling Fan을 대체하는 완벽한 판넬 온습도 관리
 - 부스덕트 외 습도관리가 필요한 현장에 사용
 - 판넬 및 부스바 백화현상 완벽 커버
- 제품 내장 LED 표시기를 통한 온습도 제어 기능
 - 영구 사용 가능한 먼지제거 기능
- 추가 옵션을 통한 화재검출 온도관리, Heater 기능, 증발기 제어기능 등 주문사양

제품 기능 선택(기본기능)



+ 고장이 없다.

+ 필터 교체가 필요 없다.

+ 반영구적 (완벽한 회로설계 기술)

+ 제품 설치 후 유지 보수가 용이

항목	제품사양
전 원	단상 AC220V (50Hz/60Hz) 겸용 (주문사양 : AC110V, DC12V, DC24V)
소비전력	절전형 가동 시 (Max : 90W) 대기시 (Min : 25W), 유효소비전력포함 1.3A (90W)
외관규격	302(H) X 140(W) X 100(D)
제습능력	50ccHr / 35℃ / RH70%
사용면적	2㎡ ~ 3㎡
사용온습범위	온도설정범위 : -55.0~99.9℃ / 습도설정범위 : 0~99.9%
운전방식	AUTO (마이콤회로 자동관리) (LED 기능 표시 등)
무게	4kg
제품기능	제습, 먼지제거, 절연성능유지, 화재검출, 온도하강, 증발기제어
자가기능 표시진단	5가지 기능별 LED표시등이 정상작동 시에는 ON 상태이고 만약 오동작 및 고장시에는 그 기능에 해당하는 LED 표시등이 OFF로 표시 (ON, OFF자동제어기능)
제품기능선택	절연성능 유지장치 or 화재검출기능

- 제습, 먼지제거, 절연성능유지는 기본!
- 화재검출, 온도하강, 증발기제어까지~

제품 라인업



MS0171AUTO (소형)

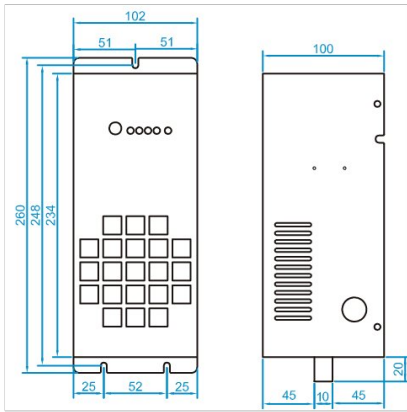


MS017DIGITAL (중형)

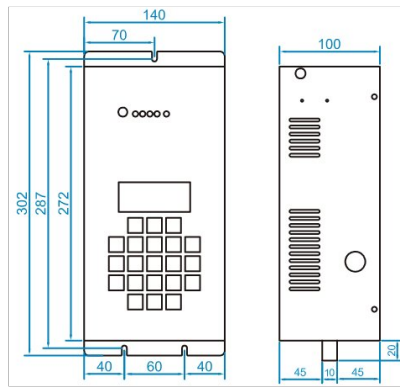


MS072DIGITAL (대형)

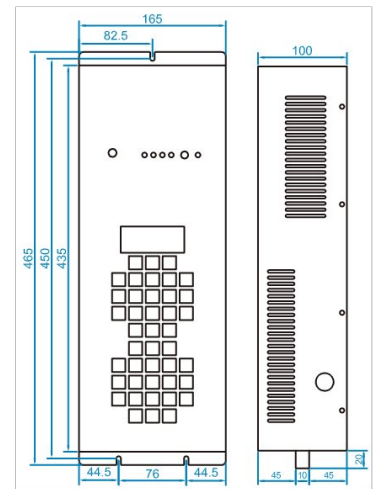
Outline



MS0171AUTO



MS017DIGITAL



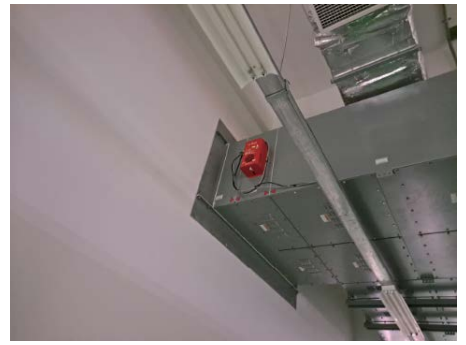
MS072DIGITAL

설치 사례

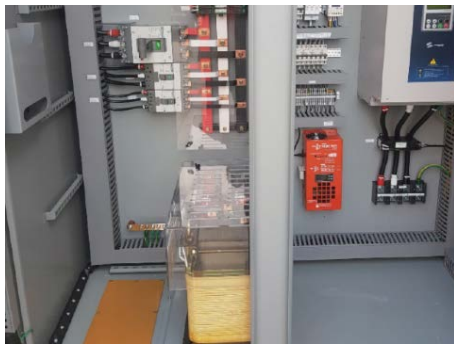
- 전기 판넬 (수배전반, 자동제어반) 적용사례



- 부스덕트 적용사례



- 현대오일뱅크 설치사례



(내부부착형)



(외부부착형)