

초음파 / 음향 카메라

BATCAM 2.0

가스 누설 · 전기 방전 · 이상 소음 검출 카메라

())) BATCAM



SMI |주|에스엠인스트루먼트

34109 대전광역시 유성구 유성대로 1184번길 20

T 042-861-7004 F 042-861-7008

www.smins.co.kr sales@smins.co.kr

SMI SM Instruments

초음파 / 음향 카메라 BATCAM 2.0

당신이 놓친 것을 보세요! 다양한 소음원부터 가스 누설 · 전기 방전까지

BATCAM2.0 은 세계에서 가장 작고 가벼운 초음파/음향 카메라입니다. 초음파 대역의 신호까지 측정해 가스 누설과 전기 방전을 검출하는 목적으로 개발되었습니다. 112개의 마이크로폰을 사용하여 측정 감도를 높였으며, 최대 48 kHz의 초음파 대역의 신호까지 측정 가능하도록 개발하였습니다. 또한 BSR(Buzz, Squeak, Rattle) 노이즈를 포함한 고주파 소음 측정에도 탁월한 성능을 발휘합니다.



- 사용 방법이 쉽다.
- 빠른 진단이 가능하다.
- 결과를 공유가 간편하다.

제품특징

하드웨어

- 112 Ch 고성능 MEMS 마이크로폰
- 48kHz까지 측정 및 분석
- 오디오 및 HDMI 출력
- 5 인치 터치 스크린
- 4 시간 사용가능
- 거리 센서 포함
- 조명 조절 가능

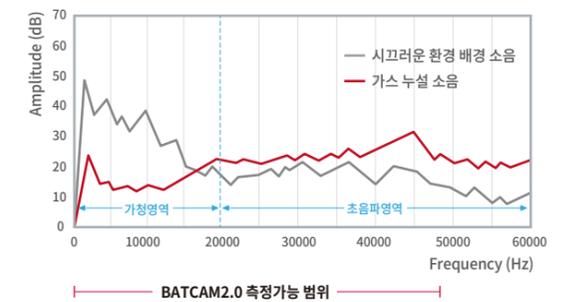
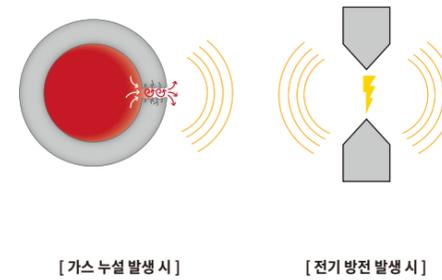
소프트웨어

- 실시간 음원 시각화 표시
- 원하는 주파수 대역 필터링
- 누설량 추정 인덱스 표시
- 이미지 평균화 기능
- 동영상 및 이미지 저장
- 거리에 따른 정확도 향상
- 센서 자가 진단 기능



측정 원리

가스 누설이 발생하면 가청주파수보다 높은 초음파 성분이 발생합니다. 전기 방전이 발생할 때도 초음파 성분이 발생합니다. 따라서 시끄러운 환경에서 초음파 성분을 측정하면 가스 누설 및 전기 방전의 발생 여부 및 발생 위치를 측정할 수 있습니다. BATCAM 2.0은 1m 거리에서 50cc/min (0.0018 CFM)의 누설 유량을 측정할 수 있으며, 10m 거리에서 110cc/min (0.0039 CFM)의 누설 유량까지 검출할 수 있습니다. 만약 누설 유량이 더 크다면 더 먼 거리에서도 측정할 수 있습니다.

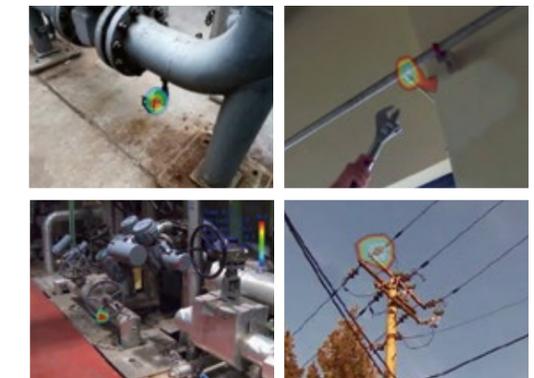


제품사양

센서(마이크로폰)	112 Ch Digital MEMS
유효 주파수 범위	2 k ~ 48 kHz
마이크로폰 감도	-41 dBFS
신호대잡음비	66 dB(A)
카메라 프레임 속도	25 FPS
측정 거리	0.3 ~ 50 m
디스플레이 타입	5" Color LCD
배터리 동작 시간	Up to 4 Hours
제품 크기	237 mm x 146 mm x 56 mm
제품 무게	1.2 kg
동작 온도	-20 ~ 50 °C

활용사례

- 공기 및 가스 누설 및 전기 방전 현상
- BSR 소음측정 및 원인파악
- 기타 산업현장 내 소음 평가



BATCAM 2.0 API

- 측정 데이터를 전송하기 위한 인터페이스
- Windows 또는 Linux 기반의 연결 매니저 제공
- API를 이용한 자체 소프트웨어 개발 가능
- 측정을 위한 설정값 전송 가능

