기술 자료

Fluke ii900 Sonic Industrial Imager





SOUNDSIGHT™ 기술

음향 영상 촬영
시각적 영상이 혼합된 실시간 SoundMap™

감도
*최대 32.8피트에서 100PSI의 0.005CFM 누출 감지**

주파수 범위
2kHz~52kHz

최대 작동 거리
*최대 50m(164피트)**

디스플레이
7인치 1,280x800 LCD(정전식 터치스크린 포함)

SoundSight™는 음파를 시각적 영상으로 변환하는 Fluke 기술을 의미합니다.

*주변 조건에 따라 다름

압축 공기, 가스 및 진공 시스템의 누출은 생산 가동 시간과 작업 최종 결과에 모두 타격을 입힙니다.

알려진 문제이지만 지금까지 공기 누출 위치를 찾으려면 시간이 걸리고 어려움이 있었습니다. Fluke ii900 Sonic Industrial Imager를 사용하면 유지보수팀에서 압축 공기와 가스 누출 위치를 신속하게 정확히 찾아낼 수 있습니다. 유지보수 기술자가 최소한의 교육만 받으면 한창 작업 중인 시간에도 일상적인 유지보수 일과 중에 공기 누출 점검을 시작할 수 있습니다.

이 산업용 영상 장비에서는 소리를 이용하여 문제를 찾는 새로운 방법을 제공합니다. 소음이 심한 생산 환경에서도 직관적으로 간단하게 사용하여 누출 또는 진공의 주파수를 분리할 수 있는 도구입니다. 공기가 배열된 마이크를 통과할 때 발생하는 시간 지연을 통해 소리의 진원지 방향을 파악하여 누출 위치를 결정합니다. SoundMap™는 시각 영상에 컬러로 표시되므로 시각적 위치를 쉽게 분간할 수 있습니다. 마이크를 전체적으로 배열하면 넓은 지역을 쉽게 스캔하고 멀리에서도 누출을 포착할 수 있습니다.

결론적으로 압축 공기, 가스 및 진공 누출을 빠르고 쉽게 식별하는 더 좋은 방법입니다.

- 같은 공기 압축기에서 더 많은 작업 수행 – 추가 압축기 설치에 따른 자본 지출 유예
- 공압 장비에 적절한 공기 압력 확보
- 에너지 비용 절감
- 누출 감지 시간 단축
- 생산 라인의 안정성 향상
- 일상적인 유지보수의 일부로 누출 감지
- 몇 분 안에 팀 교육 완료
- 현장에서 수리 내용 검증

사양

	Fluke ii900 Sonic Industrial Imager	정의
센서		
마이크 수	디지털 MEMS 마이크 64개	MEMS(Micro-Electro-Mechanical System)란 소형화된 기계 및 전기 기계 요소를 의미
주파수 대역	2kHz~52kHz	
음압 감도	최대 32.8피트에서 100PSI의 0.005CFM 누출 감지 (최대 10m 거리까지 7bar 기압에서 2.5cm3/sec 누출 탐지)*	
작동 거리 범위	최소 0.5m부터 최대 50m 이상(최소 1.6피트부터 최대 164피트 이상)	
시야각	63°±5°	
최소 프레임 속도	12.5FPS	FPS(초당 프레임) 수는 화면에서 이미지가 전환되는 초당 횟수를 나타냄
내장 디지털 카메라(가시 광선)		
시야각(FOV)	63°±5°	
초점	고정 렌즈	
디스플레이	7인치 LCD(햇빛 아래에서 판독 가능한 백라이트 포함)	
해상도	1,280x800(1,024,000픽셀)	
터치스크린	정전식	매우 정밀하고 신속한 응답
음향 영상	SoundMap™ 이미지	SoundMap™은 음향 배열을 사용하는 시각적 소음 지도임
이미지 저장		
저장 용량	내부 메모리(사진 파일 999개 또는 비디오 파일 20개 용량)	
이미지 형식	시각 및 SoundMap™ 혼합형 .JPG 또는 .PNG	
비디오 형식	시각 및 SoundMap™ 혼합형 .MP4	
비디오 길이	30초	
디지털 내보내기	데이터 전송용 USB-C	
음향 측정		
측정 범위	2kHz에서 29.7dB~120dB SPL 19kHz에서 16dB~106.3dB SPL(±1dB) 52kHz에서 21.4dB~117dB SPL(±1dB)	음압 레벨(dB SPL) 또는 음향 압력은 주변 데시벨 및 음압 레벨과 국부 압력의 편차임
자동 최대/최소 dB 게인	자동 또는 수동 중 사용자가 선택 가능	
주파수 대역 선택	사용자가 사전에 설정하거나 수동으로 입력하여 선택 가능	
소프트웨어		
간편한 사용	직관적인 사용자 인터페이스	
추이 그래프	주파수 및 dB 눈금	
지점 마커	이미지 중심점에서 dB 레벨 판독	
배터리		
배터리(현장에서 교체 가능, 충전식)	충전식 리튬 이온, Fluke BP291	
배터리 수명	6시간(제품에 예비 배터리 포함)	
배터리 충전 시간	3시간	
AC 배터리 충전 시스템	외부 이중 베이 충전기, EDBC 290	
일반 사양		
표준 팔레트	3: 회색조, 아이언보우, 파란색-빨간색	
작동 온도	0°C~35°C(32°F~95°F)	
보관 시 온도	-20°C~70°C(-4°F~158°F)	
상대 습도	10%~95%, 비응축	
크기(HxWxL)	186mm x 322mm x 68mm( )	
무게(배터리 포함)	1.7kg(3.75파운드)	
기본 유닛 등급	1mm 이상 입자 및 낙수에 대한 IP40 보호	
센서 헤드 등급	IP51	
보증	2년	
자체 진단 알림	배열 상태 테스트로 마이크 배열에 주의가 필요한 시점 식별	
지원 언어	네덜란드어, 영어, 핀란드어, 프랑스어, 독일어, 이탈리아어, 일본어, 한국어, 폴란드어, 포르투갈어, 러시아어, 중국어 간체, 스페인어, 스웨덴어, 중국어 번체	
RoHS 규격	예	
안전		
일반 안전	IEC 61010-1	
전자파 적합성(EMC) 국제	IEC 61326-1: 휴대용 전자파 환경 IEC 61326-2-2 CISPR 11: Group 1, Class A	
대한민국(KCC)	Class A 장비(산업용 방송 및 통신)	
미국(FCC)	47 CFR 15 subpart B, 이 제품은 15.103항에 따라 예외 장치로 간주함	

*주변 조건에 따라 다름



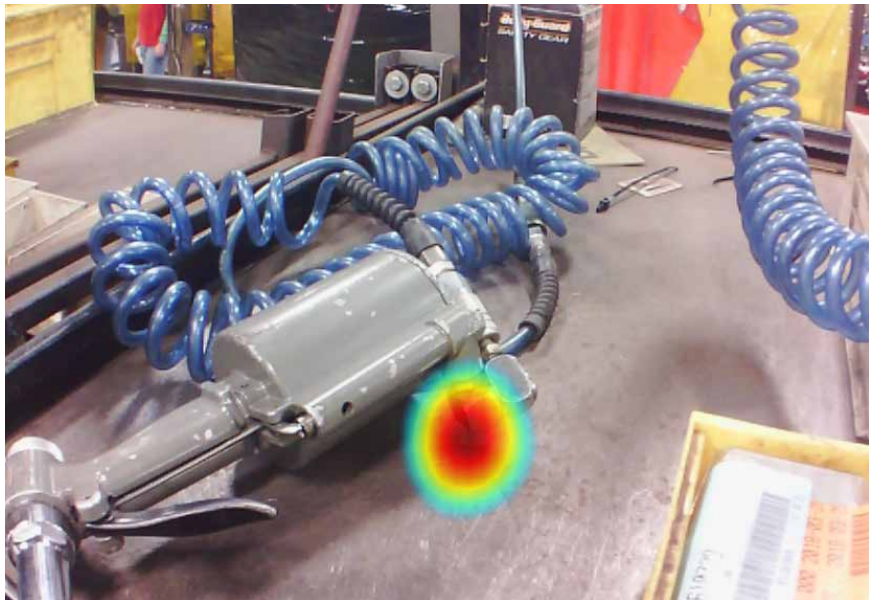
주문 정보

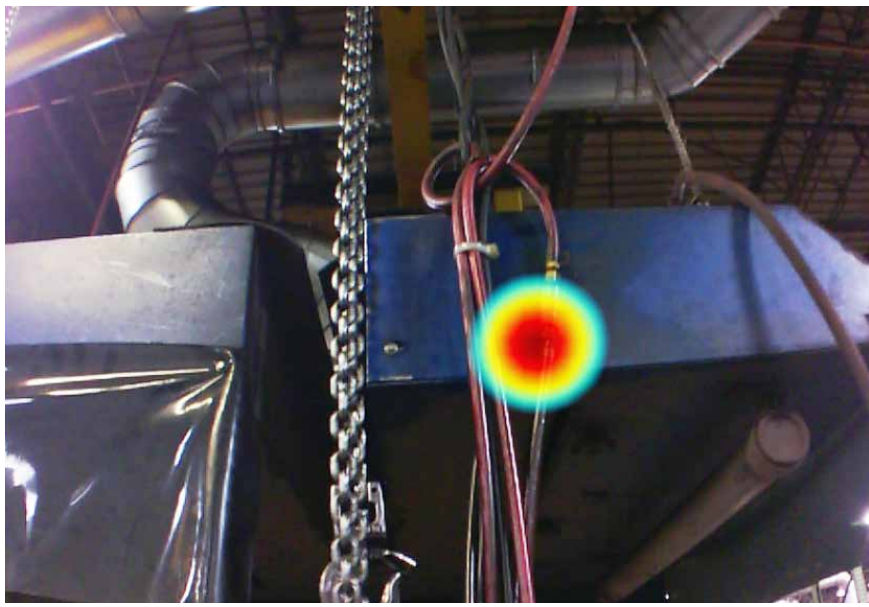
FLK-ii900 Sonic Industrial Imager

제품 구성

영상 장비, AC 전원 공급 장치 및 배터리 팩 충전기(범용 AC 어댑터 포함), 견고한 리튬 이온 스마트 배터리 팩 2개, USB 케이블, 견고한 휴대용 하드 케이스, 고무 배열 덮개 2개, 조정 가능한 손잡이 끈과 조정 가능한 목에 거는 끈.

자세한 내용은 현지 Fluke 웹 사이트를 방문하거나 현지 Fluke 담당자에게 문의하시기 바랍니다.





산업용 환경에서 ii900 Sonic Industrial Imager로 촬영한 영상입니다.

Fluke. *Keeping your world up and running.*®

Fluke Corporation
PO Box 9090, Everett, WA 98206 U.S.A.

Fluke Korea
서울특별시 강남구 영동대로 517,10층
1002호

(주)한국플루크 **Fluke Korea**
Tel.02.539.6311
Fax.02.539.6331
(주)한국플루크 대구지사
Tel.053.382.6311
Fax.053.383.6311
웹사이트 : **www.fluke.co.kr**

©2019 Fluke Corporation.
사양은 예고 없이 변경될 수 있습니다.
3/2019 6012097b-ko

이 문서의 수정은 Fluke Corporation 의 서면 허가 없이는 허용되지 않습니다.