

DANE TECHNICZNE

Przemysłowa kamera dźwiękowa Fluke ii900



Nieszczelności w instalacjach sprężonego powietrza, gazowych i podciśnieniowych wpływają zarówno na czas produkcji, jak i wyniki finansowe.

Problem ten jest dobrze znany, jednak lokalizacja nieszczelności zawsze była czasochłonna i pracochłonna – aż do dziś. Dzięki przemysłowym kamerom dźwiękowym Fluke ii900 zespół utrzymania ruchu może szybko określić miejsce rozszczelnienia instalacji sprężonego powietrza lub podciśnieniowej. Wystarczy minimalne przeszkolenie, aby zakładowi pracownicy utrzymania ruchu mogli rozpocząć poszukiwania nieszczelności w ramach rutynowych czynności konserwacyjnych i to nawet w godzinach szczytu.

Nasza przemysłowa kamera to nowy sposób na wykrywanie usterek na podstawie dźwięku. Stanowi ona intuicyjny, łatwy w użyciu przyrząd zdolny wyizolować częstotliwości wycieków lub podciśnienia nawet w bardzo hałaśliwym otoczeniu. Lokalizacja nieszczelności odbywa się poprzez określenie kierunku, z którego pochodzi dźwięk, z wykorzystaniem opóźnienia w jego rejestracji przez mikrofony matrycy akustycznej. Kolorowa mapa SoundMap™ zostaje nałożona na obraz w paśmie światła widzialnego w celu łatwej lokalizacji wizualnej. Mikrofony matrycy akustycznej umożliwiają skanowanie dużego obszaru i wykrywanie wycieków z dużej odległości.

Doskonały sposób na szybkie i proste wykrywanie nieszczelności w instalacjach sprężonego powietrza, gazowych i podciśnieniowych.

- Lepiej wykorzystaj posiadane sprężarki powietrza – odłóż w czasie koszty związane z zakupem dodatkowej sprężarki
- Zadbaj o prawidłowe ciśnienie powietrza urządzeń pneumatycznych
- Obniż koszty energii
- Szybciej wykrywaj nieszczelności
- Popraw niezawodność linii produkcyjnej
- Włącz wykrywanie nieszczelności do rutynowych czynności konserwacyjnych
- Przeszkól personel w ciągu kilku minut
- Błyskawicznie weryfikuj naprawy

TECHNOLOGIA SOUNDSIGHT™

OBRAZOWANIE AKUSTYCZNE

Połączenie generowanej w czasie rzeczywistym mapy SoundMap™ z obrazem w paśmie światła widzialnego

CZUŁOŚĆ

Wykrywa nieszczelności od 0,009 m³/h przy ciśnieniu 689 kPa z odległości do 10 m

ZAKRES CZĘSTOTLIWOŚCI

Od 2 kHz do 52 kHz

MAKSYMALNA ODLEGŁOŚĆ ROBOCZA

Do 50 m*

WYŚWIETLACZ

LCD, 7 cali, 1280 x 800, z pojemnościowym ekranem dotykowym

SoundSight™ to technologia firmy Fluke polegająca na konwersji fal dźwiękowych na obraz w paśmie światła widzialnego.

*W zależności od warunków otoczenia

Dane techniczne

	Przemysłowa kamera dźwiękowa Fluke ii900	Definicje
Czujniki		
Liczba mikrofonów	64 mikrofony cyfrowe MEMS	Układy mikroelektromechaniczne (Micro-Electro-Mechanical Systems, MEMS) to zminiaturyzowane części mechaniczne i elektromechaniczne.
Pasma częstotliwości	Od 2 kHz do 52 kHz	
Czułość ciśnienia akustycznego	Wykrywa nieszczelności od 2,5 cm ³ /s przy ciśnieniu 7 bar z odległości do 10 m.*	
Zasięg działania	Od 0,5 do ponad 50 m	
Pole widzenia	63° ± 5°	
Minimalna liczba klatek na sekundę	12,5 kl./s	Liczba klatek na sekundę to częstotliwość odświeżania obrazu na ekranie w każdej sekundzie.
Wbudowana kamera cyfrowa (rejestracja w paśmie światła widzialnego)		
Pole widzenia	63° ± 5°	
Ostrość	Obiektyw stałogniskowy	
Wyświetlacz		
	LCD 7" z podświetleniem, czytelność w słońcu	
Rozdzielczość	1280 x 800 (1 024 000 pikseli)	
Ekran dotykowy	Pojemnościowy	Niesamowicie precyzyjny i o krótkim czasie reakcji
Obraz akustyczny	Tak, obraz SoundMap™	SoundMap™ to wizualna mapa źródeł dźwięku wykorzystująca matrycę czujników akustycznych.
Pamięć obrazów		
Pojemność pamięci	Pamięć wewnętrzna o pojemności 999 plików graficznych lub 20 plików wideo	
Format obrazu	Połączenie obrazu i technologii SoundMap™, JPG lub PNG	
Format filmu wideo	Połączenie obrazu i technologii SoundMap™, MP4	
Długość filmu wideo	30 s	
Eksport cyfrowy	USB-C do przesyłania danych	
Pomiary akustyczne		
Zakres pomiarowy	Od 29,7 dB do 120 dB SPL przy 2 kHz od 16 dB do 106,3 dB SPL (± 1 dB) przy 19 kHz od 21,4 dB do 117 dB SPL (± 1 dB) przy 52 kHz	Poziom ciśnienia akustycznego (dB SPL) to miejscowe odchylenie ciśnienia w stosunku do ciśnienia akustycznego tła.
Automatyczne maks./min. wzmacnienie dB	Automatyczne lub ręczne, z możliwością wyboru przez użytkownika	
Wybór pasma częstotliwości	Możliwość wyboru przez użytkownika poprzez zaprogramowane przez niego ustawienia lub ręczne wprowadzanie danych	
Oprogramowanie		
Łatwość użytkowania	Intuicyjny interfejs użytkownika	
Wykresy trendów	Skala częstotliwości i dB	
Wskaźniki punktowe	Odczyt poziomu dB w centralnym punkcie obrazu	
Akumulator		
Akumulatory (z możliwością wymiany na obiekcie)	Akumulator litowo-jonowy, Fluke BP291	
Czas pracy na akumulatorze	6 h (w zestawie znajduje się dodatkowy akumulator)	
Czas ładowania akumulatora	3 h	
System ładowania akumulatora	Zewnętrzna ładowarka dwukanałowa, EDBC 290	
Ogólne dane techniczne		
Palety standardowe	3: Skala szarości, gorący metal, niebiesko-czerwona	
Temperatura eksploatacji	Od 0 do 35°C	
Temperatura przechowywania	Od -20 do 70°C	
Wilgotność względna	Od 10% do 95%, bez kondensacji	
Wymiary (wys. x szer. x dł.)	186 mm × 322 mm × 68 mm	
Masa (z akumulatorem)	1,7 kg	
Stopień ochrony jednostki głównej	IP40, ochrona przed cząstkami stałymi o wymiarach co najmniej 1 mm oraz przed kapiącą wodą	
Stopień ochrony głowicy czujnika	IP51	
Gwarancja	2 lata	
Powiadomienie autodiagnostyczne	Kontrola stanu matrycy mikrofonów	
Obsługiwane języki	Holenderski, angielski, fiński, francuski, niemiecki, włoski, japoński, koreański, polski, portugalski, rosyjski, chiński uproszczony, hiszpański, szwedzki, chiński tradycyjny	
Zgodność z dyrektywą RoHS	Tak	
Bezpieczeństwo		
Ogólne informacje dotyczące bezpieczeństwa	IEC 61010-1	
Kompatybilność elektromagnetyczna (EMC)	IEC 61326-1: Urządzenie przenośne, środowisko elektromagnetyczne IEC 61326-2-2 CISPR 11: Grupa 1, klasa A	
Normy międzynarodowe		
Korea (KCC)	Sprzęt klasy A (przemysłowe urządzenie nadawcze i komunikacyjne)	
USA (FCC)	Na mocy przepisów 47 CFR 15 subpart B to urządzenie jest uznawane za zwolnione z klauzuli 15.103	

*W zależności od warunków otoczenia



Informacje potrzebne przy zamawianiu

FLK-ii900 Przemysłowa kamera dźwiękowa

W zestawie

Kamera, zasilacz sieciowy i ładowarka do akumulatorów (z uniwersalnymi adapterami sieciowymi), dwa wytrzymałe, inteligentne akumulatory litowo-jonowe, przewód USB, solidna walizka, dwie gumowe osłony matrycy, regulowany pasek na nadgarstek i na szyję.

Aby uzyskać więcej informacji, odwiedź lokalną witrynę internetową firmy Fluke lub skontaktuj się z lokalnym przedstawicielem firmy Fluke.



Obrazy zarejestrowane przy użyciu przemysłowej kamery dźwiękowej ii900 w środowisku przemysłowym.

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

Fluke Europe B.V.
 P.O. Box 1186
 5602 BD Eindhoven
 The Netherlands
 Tel: +31 4 0267 5406
 E-mail cs.pl@fluke.com
 Web: www.fluke.pl

©2019 Fluke Corporation. Wszelkie prawa zastrzeżone.
 Dane mogą ulec zmianie bez uprzedzenia.
 3/2019 6012097b-pl

Modyfikacja niniejszego dokumentu bez pisemnej zgody Fluke Corporation jest zabroniona.