

FLIR Si124™

Przemysłowa kamera do obrazowania akustycznego



FLIR Si124 to inteligentny, łatwy w użyciu system obrazowania zaprojektowany do wizualnego przedstawiania wycieków pod ciśnieniem w układach sprężonego powietrza oraz problemów z wyładowaniami niezupełnymi w układach elektrycznych wysokiego napięcia. To lekkie, obsługiwane jedną ręką rozwiązanie może pomóc specjalistom ds. użyteczności, produkcji i inżynierii zidentyfikować utratę wydajności i potencjalne awarie do 10 razy szybciej niż tradycyjne metody. Model Si124 jest wyposażony w 124 mikrofonów i obsługuje zakres częstotliwości obejmujący dźwięki i ultradźwięki (2 kHz do 35 kHz), dzięki czemu widzi przez hałas otoczenia powszechnie spotykany w środowiskach przemysłowych, zapewniając precyzyjne obrazy akustyczne. Obraz akustyczny jest nakładany w czasie rzeczywistym na obraz z kamery cyfrowej, co pozwala użytkownikowi dokładnie zlokalizować źródło dźwięku i sklasyfikować problemy. Si124 zawiera wtyczkę, która umożliwia użytkownikom importowanie obrazów akustycznych do pakietu FLIR Thermal Studio w celu edycji, analizy i zaawansowanego tworzenia raportów w trybie offline. Analizę terenową i raportowanie można również przeprowadzić za pomocą usługi w chmurze FLIR Acoustic Camera Viewer. Stosowanie FLIR Si124 w ramach regularnej konserwacji umożliwi profesjonalistom szybkie identyfikowanie problemów, co pomaga zakładom energetycznym w utrzymaniu przepływu energii i ciągłości operacji produkcyjnych.

ZNAJDŹ WYCIEKI 10x SZYBCIEJ

Zmniejsz straty energii elektrycznej i zoptymalizuj wydajność sprzętu

- Precyzyjne wykrywanie kosztownych wycieków sprężonego powietrza w hałaśliwych środowiskach przemysłowych
- Błyskawiczne sprawdzenie stopnia wycieku (l/min lub CFM) i oszacowanie rocznej straty energii
- Wydłużenie żywotności sprężarki dzięki wyeliminowaniu strat mocy wyjściowej

ZOBACZ DŹWIĘK WYŁADOWANIA NIEZUPEŁNEGO I KORONOWEGO

Zminimalizuj awarie sprzętu i przestoje wynikające z problemów z wyładowaniami niezupełnymi/koronowymi

- Klasyfikacja typu wyładowań niezupełnych, w tym ujemnego wyładowania koronowego, dodatniego i ujemnego wyładowania koronowego, wyładowań pływających oraz wyładowań powierzchniowych lub wewnętrznych
- Identyfikowanie wyładowania koronowego w dzień lub w nocy, umożliwiając szybką wymianę wadliwych elementów przed katastrofalną awarią
- Obsługa lekkiej kamery jedną ręką

WIZUALIZUJ, KLASYFIKUJ, OBLICZ ILOŚĆ

Błyskawiczne obliczanie kluczowych danych decyzyjnych dzięki pakietowi FLIR Thermal Studio lub oprogramowaniu do analizy w chmurze FLIR Acoustic Camera Viewer

- Automatyczne przesyłanie, przechowywanie i tworzenie kopii zapasowych obrazów i danych do chmury oraz przeprowadzanie dogłębnej analizy
- Szybkie obliczanie szacowanych rocznych kosztów energii spowodowanych wyciekiem sprężonego powietrza/próżni
- Ocenianie, czy konieczna jest usługa lub wymiana, klasyfikując natychmiast typy wyładowania niezupełnego/koronowego
- Określenie poziomu zagrożenia związanego z wyładowaniami niezupełnymi za pomocą automatycznej klasyfikacji wyładowań z wykorzystaniem sztucznej inteligencji, oceny wagi i zalecanych działań w zakresie kontroli wyładowań niezupełnych

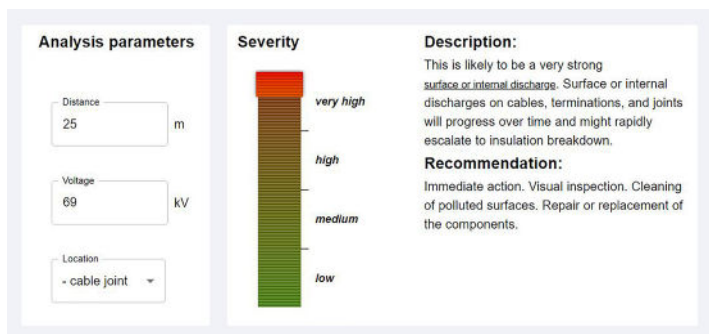
TWÓRZ ZAAWANSOWANE RAPORTY

Edytuj i analizuj obrazy oraz twórz obszerne raporty za pomocą pakietu FLIR Thermal Studio

- Dostosowywanie szablonów i łączenie obrazów akustycznych i termicznych w jednym raporcie
- Podgląd, otwieranie i przetwarzanie obrazów oraz wprowadzanie zmian w raportach; kontynuowanie pracy w miejscu, w którym przerwano dzień wcześniej
- Zawiera wstępnie zdefiniowane szablony raportów
- Zawiera generator raportów szybkich

DANE TECHNICZNE

FLIR Si124	
Pomiar akustyczny	124 niskoszumowe mikrofony MEMS, wizualizacja dźwięku w czasie rzeczywistym
Zakres dynamiczny, dolna granica	<-15 dB (w zależności od częstotliwości)
Zakres dynamiczny, górna granica	>120 dB (w zależności od częstotliwości)
Przepustowość łącza	2 kHz do 35 kHz, regulowany zakres
Dystans	Od 0,3 m (1 stopa) do 130 m (430 stóp)
Wykrywanie wylądowania	Automatyczne wykrywanie 50/60 Hz
Klasyfikacja wylądowania	<ul style="list-style-type: none"> • Ujemne wylądowanie koronowe • Wylądowanie koronowe dodatnie i ujemne • Pływające wylądowanie • Wylądowanie powierzchniowe lub wewnętrzne <p>Wzór PRPD dostępny w FLIR Acoustic Camera Viewer lub FLIR Thermal Studio.</p>
Ocena dotkliwości	Automatyczna ocena dotkliwości w oparciu o sztuczną inteligencję, w tym zalecane działania w przeglądarce FLIR Acoustic Camera Viewer lub FLIR Thermal Studio
Lokalizacja i wykrywanie wycieków	Automatyczne rozpoznawanie wycieków, w tym szacowany rozmiar wycieku i roczny koszt
Wskaźnik wycieku	<p>W typowym środowisku przemysłowym:</p> <ul style="list-style-type: none"> >0,032 l/min przy 3 barach od 3 m (9,8 stopy) >0,05 l/min przy 3 barach od 10 m (32,8 stopy) <p>Absolutne minimum wykrywania w cichym otoczeniu: 0,016 l/min przy 1,2 bara z odległości 0,3 m (1 ft)</p>
Interfejs użytkownika	
Wyświetlacz	<p>Rozmiar: 5 cali, 800 × 480 pikseli</p> <p>Kolor: 24-bitowy RGB</p> <p>Jasność: 1000 cd/m² (regulowana)</p>
Urządzenie wejściowe	Rezystancyjny ekran dotykowy
Wskaźnik włączenia zasilania	LED (czerwony)
Rozdzielczość obrazu wideo	800 × 480
Pole widzenia kamery	62° × 49°
Liczba klatek	25 kl./s
Liczba klatek na sekundę obrazu akustycznego	30 kl./s
Zoom	Zoom cyfrowy 2x



Analiza i raportowanie	
online	FLIR Acoustic Camera Viewer (usługa w chmurze)
Offline	FLIR Thermal Studio (oprogramowanie na komputer)
Komunikacja i przechowywanie danych	
Transfer danych	<ul style="list-style-type: none"> • Bezprzewodowa sieć LAN Wi-Fi 2,4 GHz i 5 GHz IEEE 802.11.b/g/n/ac • Karta pamięci USB
Aktualizacja oprogramowania kamery	<ul style="list-style-type: none"> • Automatyczne przez Wi-Fi • USB przez komputer
Obrazy nieruchome	Tak
Zapis wideo	Tak, do 5 minut
Przechowywanie, wewnętrzna karta SD	32 GB/2000 zdjęć (typowo), niewymienna
Przechowywanie, zewnętrzna pamięć masowa USB	8 GB/500 zdjęć (typowo), dostarczana z urządzeniem
Zasilacz	
Wejście zasilania kamery	Znamionowe napięcie wejściowe 12 V Maksymalne wejście: 15 V, 2,5 A
Bateria zewnętrzna	LiFePO 12 V, 7 Ah, 84 Wh Stosowanie: Do 7 godzin (w zależności od warunków otoczenia) Czas ładowania: od 4 do 6 godzin Maksymalna wydajność: 13,8 V, 4,0 A
Ładowarka baterii	Wejście: 100 do 240 V AC, 50/60 Hz, 1,3 A Maksymalna wydajność: 14,6 V, 4,0 A
Bateria wewnętrzna (tylko do użytku zapasowego kamery)	Litowo-jonowa 6 Wh
Dane otoczenia	
Zakres temperatur pracy	od -10°C do 50°C (od 14°F do 122°F)
Zakres temperatur przechowywania	od -20°C do 70°C (od -4°F do 158°F)
Wilgotność względna	Zalecane od 0 do 90%
Dane fizyczne	
Rozmiar kamery	273 mm × 170 mm × 125 mm (10,7 cala × 6,7 cala × 4,9 cala)
Waga kamery	Kamera: 980 g (2,2 funta)
Rozmiar baterii	90 mm × 145 mm × 65 mm (3,5 cala × 5,7 cala × 2,6 cala)
Waga baterii	985 g (2,2 funta)
Całkowita waga, w tym. wszystkie akcesoria	2,9 kg (6,4 funta)
Długość przewodu baterii	0,75 m (2,46 stopy), wysunięty 1,5 m (4,92 stopy)

Pełna lista specyfikacji znajduje się na stronie www.flir.com/Si124

Ten produkt podlega przepisom eksportowym Stanów Zjednoczonych i może wymagać zezwolenia USA przed eksportem, reeksportem lub przekazaniem do osób lub stron spoza USA. Obejście ograniczeń eksportowych w sposób niezgodny z prawem USA jest zabronione. Aby uzyskać pomoc w potwierdzeniu jurysdykcji i klasyfikacji produktów Teledyne FLIR, LLC, prosimy o kontakt pod adresem exportquestions@flir.com. ©2022 Teledyne FLIR, LLC. Wszelkie prawa zastrzeżone.

Poprawki dnia 10.02.2022
Si124_Datasheet-A4