

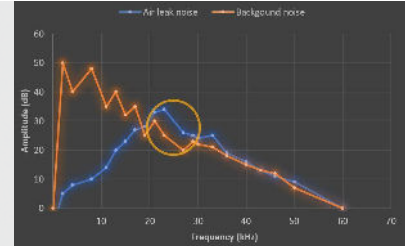
6 RZECZY, NA KTÓRE WARTO ZWRÓCIĆ UWAGĘ, WYBIERAJĄC KAMERĘ DO OBRAZOWANIA AKUSTYCZNEGO

Jakie najważniejsze cechy należy uwzględnić przed podjęciem ostatecznej decyzji o zakupie?

1

ZAKRES CZĘSTOTLIWOŚCI EFEKTYWNEJ

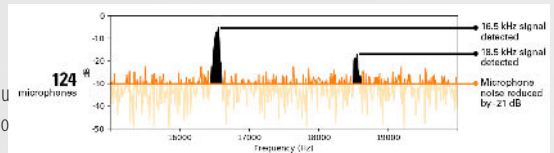
Szeroki zakres częstotliwości nie musi oznaczać, że kamera do obrazowania akustycznego będzie wykrywać więcej dźwięków. Efektywny zakres częstotliwości dla odróżnienia wycieków sprężonego powietrza od szumu tła w fabryce wynosi od 20 do 30 kHz, natomiast optymalny zakres dla wykrycia wylądowania niezupełnego z bezpiecznej odległości wynosi od 10 do 30 kHz.



2

OPTYMALNA LICZBA MIKROFONÓW

W przypadku dążenia do redukcji hałasu więcej znaczy lepiej. Dzieje się tak dlatego, że pojedynczy mikrofon, choć jest w stanie odbierać dźwięk (sygnał), sam również wytwarza niewielką ilość dźwięku (szum). Zwiększenie liczby mikrofonów poprawia stosunek sygnału do szumu, dzięki czemu kamera do obrazowania akustycznego może odbierać więcej dźwięków bez zakłóceń.



3

ZASIĘG WYKRYWANIA DŹWIĘKU

Dodanie odpowiedniej liczby mikrofonów do kamery akustycznej może również zwiększyć prawdopodobieństwo wychycenia bardzo cichych dźwięków z dużej odległości. Przykładowo zwiększenie liczby mikrofonów czterokrotnie może podwoić zasięg wykrywania dźwięku.



4

UMIEJSCOWIENIE MIKROFONU

Rozmieszczenie mikrofonów pomaga kamerze akustycznej określić kierunek i lokalizację dźwięków. Mikrofony muszą być zgrupowane blisko siebie, aby zapewnić zbieranie wystarczającej ilości danych do prawidłowego określenia kierunku, z którego one pochodzą.



5

WYDAJNOŚĆ MIKROFONU

Dodanie zbyt wielu mikrofonów przynosi malejące korzyści: duża liczba mikrofonów wymaga albo znacznego zwiększenia mocy obliczeniowej, albo obniżenia rozdzielczości dźwięku. Dzięki 124 mikrofonom i zaawansowanej mocy obliczeniowej kamera FLIR Si124 zapewnia wiodącą czułość wykrywania w całej branży, doskonałą rozdzielczość obrazu akustycznego i doskonały zasięg.



6

INTELIGENTNE ANALIZY

Ostatnimi cechami, które należy wziąć pod uwagę, są moc obliczeniowa i funkcje analityczne. Wybierz kamerę do obrazowania akustycznego taką jak FLIR Si124, która oferuje analizę obrazu z kamery, automatyczne przesyłanie obrazów po podłączeniu do sieci Wi-Fi, zrozumiałe raporty oraz analizę predykcyjną z wykorzystaniem narzędzia sieciowego/AI.

