

7 DINGE, AUF DIE SIE BEI EINER AKUSTISCHEN BILDGEBUNGSKAMERA ACHTEN SOLLTEN

Was sind die kritischen Merkmale, die vor einer endgültigen Kaufentscheidung zu beachten sind?

1

EINHÄNDIGE BEDIENUNG

Für den sicheren Betrieb muss jedes Handgerät mit einer Hand bedient werden können, damit Sie sich mit der anderen Hand am Geländer festhalten können, wenn Sie in der Höhe arbeiten. Eine leichte, ergonomisch gestaltete Kamera wie die FLIR Si124 ermöglicht einfache Inspektionen über weite Bereiche hinweg, während der 5-Zoll-Touchscreen schnell mit nur einem Fingerdruck zugänglich ist, um Bilder zu erfassen, aufzuzeichnen, zu zoomen und hochzuladen.



2

UNTERSTÜTZUNG BEI ENTSCHEIDUNGEN

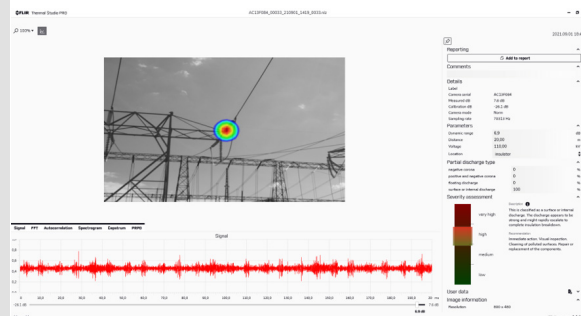
Ein akustischer Imager sollte mehr tun als nur den Ton zu visualisieren: Er sollte Ihnen auch helfen, den Umfang des Problems zu verstehen und zu bestimmen, wie schnell Reparaturen erforderlich sind. Eine Kamera mit Leckquantifizierung– einschließlich geschätzter Leckkosten– ermöglicht es den Wartungsabteilungen, Reparaturen zu priorisieren. Akustische Imager für Versorgungsanwendungen, die Teilentladungen klassifizieren, deren Schweregrad bewerten und eine klare Vorgehensweise zur Korrektur bieten, ermöglichen es Wartungsmanagern, effektive Entscheidungen zu treffen, um Wartungskosten zu senken oder sogar Geräteausfälle zu vermeiden.



3

GEEIGNETE SOFTWARE

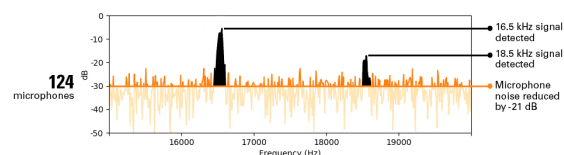
Die Softwareanforderungen können von der Branche oder Anwendung des Benutzers abhängen. Ganz gleich, ob Sie minimale Analysen und Berichte benötigen oder ein umfassendes Softwarepaket für akustische und thermische Inspektionen bevorzugen, es ist wichtig, ein System zu wählen, das die aktuellen Anforderungen erfüllt und mit Ihrem Predictive-Maintenance-Programm wachsen kann. Die FLIR Si124 bietet sowohl den Acoustic Camera Viewer Cloud Service für vereinfachte Speicherung, Analyse und Berichterstattung vor Ort als auch das robustere FLIR Thermal Studio Pro für erweiterte Bildnachbearbeitung und angepasste Berichte, die akustische Bilder, Tonanalysen und thermische Bilder umfassen können.



4

HOHE ANZAHL AN MIKROFONEN

Auf der Suche nach leiseren Geräuschen ist „mehr“ besser. Das liegt daran, dass ein einzelnes Mikrofon zwar in der Lage ist, Schall (Signal) aufzunehmen, jedoch auch selbst eine geringe Menge an Schall (Rauschen) erzeugt. Die Si124 bietet 124 Mikrofone in einem optimalen Array und verbessert so das Signal-Rausch-Verhältnis, sodass eine akustische Bildgebungskamera mehr Schall ohne Störgeräusche aufnehmen kann.



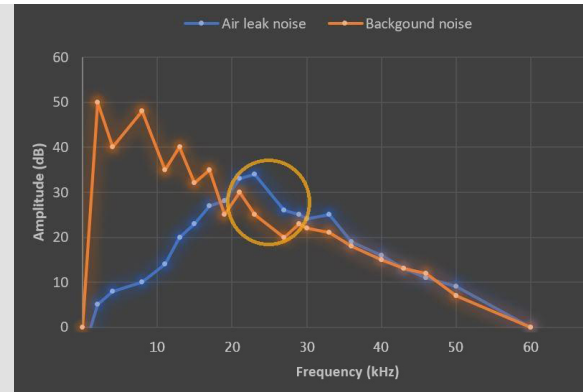
7 DINGE, AUF DIE SIE BEI EINER AKUSTISCHEN BILDGEBUNGSKAMERA ACHTEN SOLLTEN

Was sind die kritischen Merkmale, die vor einer endgültigen Kaufentscheidung zu beachten sind?

5

EFFEKTIVER FREQUENZBEREICH

Der effektive Frequenzbereich zur Unterscheidung von Druckluftleckagen vom Hintergrundgeräusch in der Fabrik liegt zwischen 20 und 30 kHz. Bei der Suche nach Leckagen oder Teilentladungen aus weiterem Abstand ist ein Bereich von 10 bis 30 kHz optimal, da Wellen mit höherer Frequenz von der Luft absorbiert werden und somit kürzere Entfernungen zurücklegen. Geräusche mit höherer Frequenz, bis zu 65 kHz, sind ideal für die Erkennung von Problemen, die in engen Abständen überprüft werden können, wie z. B. einige Druckluft-, Druckgas- oder Vakuumlecks.



6

INTELLIGENTE ANALYTIK

Die effektive Akustiktechnologie nutzt maschinelles Lernen, um die Geräusche von Druckluftleckagen von Hintergrundgeräuschen zu unterscheiden – ähnlich wie bei den Geräuschen, die von zwei verschiedenen Musikinstrumenten erzeugt werden, die dieselbe Note abspielen. Maschinelles Lernen erleichtert auch die akustische Bildgebung für die Analyse von Teilentladungen: Experten für die Erkennung von Ultraschallfehlern haben die Daten „markiert“, bieten Anleitungen zum Schweregrad des Problems und geeignete Korrekturmaßnahmen.



7

AUSTAUSCHBARER AKKU

Anwender von professionellen Tools haben immer einen Ersatzakku im Ladegerät, weil Sie nie wissen, wann Sie zur Behebung eines Problems aufgefordert werden. Es muss möglich sein, die Akkus Ihres akustischen Bildgebungstools einfach vor Ort auszutauschen, damit Sie gleichzeitig laden und arbeiten können.



Weitere Informationen zu diesen wichtigen Merkmalen von akustischen Bildgebungskameras finden Sie unter flir.com/7-things-to-look-for-in-an-acoustic-imager.

Weitere Informationen zur FLIR Si-Series erhalten Sie unter Sales@TeledyneFLIR.com. Die Nummer Ihres Kundendienstes vor Ort finden Sie auf flir.com/contactsupport.

Alle hier beschriebenen Geräte und Instrumente fallen unter die US-Exportbestimmungen und erfordern vor ihrer Ausfuhr eine entsprechende Exportgenehmigung. Die Ausfuhr unter Umgehung der US-Gesetzgebung ist untersagt. © 2022 Teledyne FLIR, LLC. Alle Rechte vorbehalten. Erstellt: 09/2022 22-0976