

Akustische Bildgebungskamera für explosionsgefährdete Bereiche zur Erkennung von Teilentladung, Leckage und Lagerfehlern

Hauptmerkmale:

- Erkennt, lokalisiert und misst Leckagen von Druckgas und von mechanischen Problemen in explosionsgefährdeten Bereichen schnell und einfach
- Bietet eine Zustandsbewertung von mechanischen Problemen mit drei Messmetriken zur frühzeitigen Identifizierung von Lagerproblemen, um kostspielige Ausfallzeiten zu vermeiden
- Zahlenmäßige Beurteilung von Leckraten und der Kosten durch Lecks in Industriegas- und Druckluftleitungen, um Reparaturen zu priorisieren und Einsparungen zu berechnen
- Umfasst die Beurteilung des Schweregrades von Problemen durch Teilentladungen sowie die Klassifizierung des Typs der Teilentladung in der Kamera und mit Hilfe von Software
- Bietet automatische Frequenzabstimmung, 8-fach-Zoom, eine Digitalkamera mit 12 MP und ein QR-Code-Lesegerät
- Beinhaltet Flottenmanagementfunktionen für die effiziente Werkzeugnutzung und -wartung in Großbetrieben

Hauptanwendungen:

- Frühzeitige Leckerkennung zur Erhöhung der Sicherheit und für Dichtheitsprüfungen vor dem Turnaround, mit minimalem Schulungsaufwand
- Schnelle Untersuchung von explosionsgefährdeten Bereichen der Zone 2 auf Teilentladungen, mechanische Defekte oder mögliche Lecks
- Schematische Erkennung fehlerhafter Lager, zur Planung von Reparaturen und zur Vermeidung von Ausfallzeiten

TECHNISCHE DATEN

FLIR Si2x-Pro	
Akustikmessung	124 rauscharme MEMS-Mikrofone, Echtzeit-Tonvisualisierung
Schwellenwert Detektion	20 kHz: -8 dB SPL 35 kHz: 4 dB SPL 50 kHz: 13 dB SPL 80 kHz: 42 dB SPL 100 kHz: 58 dB SPL
Bandbreite	2–130 kHz
Richtungsauflösung	Von 1° bis 0,125°
Betriebsabstand	Von 0,3 m bis 200 m
Beurteilung des Schweregrades (PD)	Automatische Beurteilung des Schweregrades mit Hilfe von KI, einschließlich Empfehlungen für entsprechende Maßnahmen in der Kamera
Leckerkennung und -lokalisierung	Automatische Leckerkennung, einschließlich der geschätzten Leckgröße und der jährlichen Kosten
Schwellenwert für die Erkennung der Austrittsgeschwindigkeit bei Leckagen	0,0032 l/min ab 2,5 m, 0,0044 l/min ab 6 m
Unterstützte Gase	Druckluft, Wasserstoff, Kohlendioxid, Methan, Erdgas, Helium, Argon, Ammoniak, Stickstoff
Sonstige akustische Analysearten	Mechanische Fehlererkennung, Zustandsbewertung und Fehlermessung
Analyse und Berichterstellung	
Online	FLIR Acoustic Camera Viewer (Cloud-Service)* acousticviewer.flir.com
Offline	FLIR Thermal Studio (Desktop-Software)*
Bildgebung und Optik	
Digitalkamera	Farbaufnahmen mit 12 MP
Kamera-Sichtfeld	75° diagonal
Videobildwiederholfrequenz	Kamera: 60 fps / Akustische Bildgebung: 30 fps / Bildschirm: 70 fps
Zoom	8-facher digitaler Zoom
Auflösung Videobild	1280 × 720

Benutzeroberfläche	
Display	Größe: 5 Zoll 1280 × 720 Resistiver Touchscreen, TFT LCD, MIPI DSI
Integrierter Blitz	LEDs, zwei Modi: EIN/AUS
Kommunikation und Datenspeicherung	
Datenübertragung	W-LAN 2,4 GHz und 5 GHz IEEE 802.11.b/g/n/ac Wireless-LAN USB-Speicherstick
Kamera-Software-Update	Automatische drahtlose Updates „Over The Air (OTA)“ oder über USB-Verbindung
Standbildformat	.nllz und .jpg
Videoaufzeichnungen und Format	Bis zu 5 Minuten (.nllz-Format)
Interner Speicher	128 GB (SD-Speicherkarte)
Externer Speicher	USB 8 GB, Cloud-Speicherkapazität ist unbegrenzt
Bildkommentare	Bild-Tags, Kommentare, QR-Code-Daten
Netzteil	
Akku	Wiederaufladbarer Lithium-Ionen-Akku-Pack Verwendung: Bis zu 2,5 h Ladezeit: ca. 2 h
Akkuladegerät	Eingang: 19 bis 26 V Gleichstrom, max. 2,8 A Max. Ausgangsleistung: 17,4 V Gleichstrom, 4,8 A
Umgebungsbedingungen	
Betriebstemperaturbereich	–10 °C bis 50 °C
Schutzart	IP54
Gewicht und Abmessungen	
Kameramaße	188 x 313 x 176 mm (7,5 x 12,5 x 7 Zoll)
Kameragewicht	ca. 1,8 kg
Gewicht des Akkus	ca. 0,25 kg
Gesamtgewicht (Kamera und Akku)	ca. 2,1 kg

* Siehe Rückseite zum Vergleich



Mess- und Prüftechnik. Die Experten.

Ihr Ansprechpartner / **dataTec AG**
Your Partner: E-Mail: info@datatec.eu
>>> www.datatec.eu



FLIR Si2x-Pro™

Akustische Bildgebungskamera für explosionsgefährdete Bereiche
zur Erkennung von Teilentladung, Leckage und Lagerfehlern

TECHNISCHE DATEN, FORTS.

Garantie und Service	
Garantie	support.flir.com/Si2
Lieferinformationen	
Verpackung, Gewicht	6,6 kg (14,5 Pfund)
Verpackung, Größe	490 mm x 365 mm x 190 mm
Verpackung, Typ	Kartonverpackung
Lieferumfang	• Kamera • Akku (jeweils 2 Stück) • Akkuladegerät • Netzkabel (je 4 Stück) • Harte Transporthülle • Lizenzkarte: FLIR-Plugin der Si-Serie für FLIR Thermal Studio, unbefristete Lizenz • Gedruckte Dokumentation • USB-Speicher-Stick
EAN-13	7332558035573
UPC-12	845188033507
Teilenummer	T912588
Bewertungen für explosionsgefährdete Bereiche	
Ex II 3 G Ex ic IIC T4 Gc Ex II 3 D Ex ic IIC T135 °C Dc Tamb -10 °C bis 40 °C	

Die technischen Daten sind unverbindlich. Die jeweils neuesten technischen Daten finden Sie auf flir.com

VERGLEICH DER ANALYSESOFTWARE

Funktion	FLIR Acoustic Viewer	FLIR Thermal Studio Plug-in
Highlight	Ermöglicht die Skalierung von Unternehmenskunden	Ermöglicht benutzerdefinierte Berichterstattung für thermische und akustische Bildgebung
Arbeitsbereich	Online	Offline
Bearbeiten und Kommentieren von Schnappschüssen	ja	ja
Video-Wiedergabe	ja	ja
Unterstützung der IR-Bildgebung	Nein	ja
Organisationsmodul	ja	Nein
API zur Integration	ja	Nein
Zusammenfassung (.xls) der Schnappschüsse exportieren	ja	Nein
Lagerort	FLIR Acoustic Cloud	Lokal
Kosten	Kostenlos	Kostenlose und bezahlte Optionen
Idealer Nutzer	• Besitzt mehrere Kameras • Benötigt Werkzeugflottenmanagement, Datenaustausch und Organisation • Benötigt unbegrenzte Datenspeicherung	• Benötigt thermische und akustische Bilder in derselben Berichtssoftware • Benötigt hochgradig angepasste Berichte • Benötigt Offline-Analyse und Berichterstattung

Dieses Produkt unterliegt den Exportbestimmungen der Vereinigten Staaten. Vor dem Export, Reexport oder der Weitergabe an Personen oder Parteien außerhalb der USA ist ggf. eine US-Genehmigung erforderlich. Die Ausfuhr unter Umgehung der US-Gesetzgebung ist untersagt.

Wenden Sie sich bitte an exportquestions@flir.com, falls Sie Hilfe bei der Überprüfung der Gerichtsbarkeit und Klassifizierung der Produkte von Teledyne FLIR, LLC benötigen. ©2025 Teledyne FLIR, LLC. Alle Rechte vorbehalten.

Überarbeitet 08/19/25
FLIR_Si2x-Pro_Datasheet_RH25-0522-INS_A4-de-DE