Données techniques

Caméras acoustiques Fluke ii1030/ii1050





- Localisez les fuites d'air comprimé, de gaz et de vide en quelques minutes au lieu de quelques heures.
- Réduisez le gaspillage d'énergie en quantifiant la gravité des fuites et l'impact estimé sur les coûts.
- Détectez les décharges partielles avant que des défaillances d'isolation et des arcs électriques ne surviennent (ii1050 uniquement).
- Détectez rapidement les problèmes mécaniques tels que les défauts de roulement, les frottements et les turbulences (ii1050 uniquement).
- Vérifiez l'étanchéité à l'air et les performances d'étanchéité pendant la fabrication et la maintenance.
- Inspectez en toute sécurité les équipements électriques sous tension à des distances allant jusqu'à 150 m (492 pieds).
- Générez des rapports directement depuis l'instrument pour accélérer les actions correctives.

Trouvez les fuites, détectez les décharges partielles et les problèmes mécaniques, et vérifiez l'étanchéité à l'air plus rapidement.

Les caméras acoustiques Fluke ii1030 et ii1050 aident les équipes de maintenance à localiser rapidement les fuites d'air comprimé, les fuites de vide, les fuites de gaz, les décharges partielles, les défauts mécaniques et les défauts d'étanchéité avant qu'ils ne deviennent des pannes coûteuses. Grâce à une technologie d'imagerie acoustique avancée, ces instruments convertissent le son ultrasonique en image visuelle, permettant aux techniciens de repérer les problèmes à distance de sécurité, même dans des environnements industriels bruyants.

Avec 202 microphones MEMS numériques, la technologie d'imagerie acoustique SoundSight™ et des modes d'analyse intelligents, les ii1030 et ii1050 aident à réduire le temps d'inspection, à améliorer l'efficacité de la maintenance et à favoriser des opérations plus sûres et plus fiables.

Caractéristiques principales

1. **Technologie d'imagerie acoustique SoundSight™**

   Visualisez le son. La technologie SoundSight™ superpose les sources sonores ultrasoniques directement sur une image en lumière visible, permettant aux techniciens de localiser précisément les fuites et l'activité de décharge électrique en temps réel.

2. **Quantification des fuites LeakQ™**

   Allez au-delà de la simple détection des fuites. Le mode LeakQ™ estime le débit de fuite et la perte d'énergie associée, aidant les équipes de maintenance à prioriser les réparations et à documenter les économies issues des programmes de détection des fuites d'air comprimé. Avec l'outil Fluke Online LeakQ™ Reporting Tool, les équipes peuvent également estimer les émissions de CO2 associées aux fuites d'air comprimé identifiées.

3. **Inspection mécanique MecQ™ (ii1050 uniquement)**

   Identifiez les problèmes mécaniques tels que les défauts de roulement, les frottements et les turbulences avant qu'ils ne soient perceptibles ou audibles. Le mode MecQ™ permet une intervention plus précoce, une meilleure santé des actifs et un risque réduit d'arrêts imprévus.

4. **Beacon Mode**

   Rationalisez les inspections d'étanchéité à l'air sur de grandes surfaces ou dans des environnements complexes. Utilisez le Beacon Mode avec **l'émetteur ultrasonique Fluke SB140 SoundBeacon™** pour mettre en évidence les points chauds acoustiques et guider rapidement les utilisateurs vers les défauts d'étanchéité.

5. **Analyse des décharges partielles PDQ Mode™ (ii1050 uniquement)**

   Détectez et évaluez l'activité de décharge partielle dans les installations électriques. Le PDQ Mode™ identifie les sources de décharge, estime la probabilité de décharge et affiche un diagramme PRPD (Phase Resolved Partial Discharge) en temps réel pour un diagnostic et une prise de décision plus rapides.

6. **Grand écran haute résolution**

   Un écran tactile antireflet de 7 pouces, combiné à une caméra à lumière visible de 13 Mpx et un zoom numérique 3x, offre une visualisation claire des zones à problème. L'écran lisible en plein soleil réduit les reflets dans les environnements intérieurs et extérieurs lumineux tout en préservant les détails de la superposition SoundMap™, aidant les utilisateurs à documenter leurs observations et à communiquer les problèmes plus efficacement.

Détection des fuites d'air comprimé et de gaz

Les fuites d'air comprimé sont l'une des sources les plus courantes de gaspillage d'énergie dans les installations industrielles. Même de petites fuites peuvent augmenter le temps de fonctionnement du compresseur, réduire l'efficacité du système et augmenter les coûts d'exploitation.

1. **Trouvez les fuites plus rapidement**

   Le réseau de 202 microphones MEMS numériques capture les signatures ultrasoniques des fuites et les convertit en image acoustique visuelle. Les techniciens peuvent rapidement identifier les emplacements des fuites sans accéder physiquement à chaque composant ni utiliser de sprays de détection de fuites.





Applications

Les ii1030 et ii1050 aident les équipes de maintenance à scanner rapidement les zones de production et à identifier les fuites dans :

- Systèmes d'air comprimé
- Équipements pneumatiques
- Systèmes de vide
- Systèmes de gaz de procédé
- Vannes, raccords, régulateurs et connexions

2. Quantifiez les pertes d'énergie

Le mode LeakQ™ estime le débit de fuite et les coûts énergétiques, permettant aux équipes de maintenance de prioriser les réparations en fonction de l'impact financier et de démontrer les initiatives d'économie d'énergie.

3. Inspectez en toute sécurité

Localisez les fuites dangereuses ou difficiles d'accès à distance de sécurité, minimisant l'exposition aux équipements en hauteur, aux espaces confinés ou aux environnements de procédé potentiellement dangereux.





Test d'étanchéité à l'air et vérification de la qualité

De petites fuites peuvent compromettre la qualité, la sécurité et les performances du produit. Les ii1030 et ii1050 offrent une méthode rapide et sans contact pour vérifier l'intégrité de l'étanchéité pendant la fabrication, les essais et la maintenance. Pour les produits et assemblages fermés, l'émetteur ultrasonique optionnel Fluke SB140 SoundBeacon™ crée une source acoustique contrôlée qui aide à révéler les défauts d'étanchéité avec le Beacon Mode.

1. Détectez les petites fuites en toute confiance

Une sensibilité acoustique élevée permet d'identifier les fuites associées à une basse pression, une faible densité ou de très petites ouvertures, qui peuvent être difficiles à détecter avec les méthodes conventionnelles.

2. Soutenez les programmes de qualité et de fiabilité

Vérifiez les performances d'étanchéité du produit pendant le développement, la production et l'inspection finale afin de réduire les réclamations de garantie et d'améliorer la fiabilité du produit.

3. Validez l'intégrité des équipements

Confirmez l'état des récipients sous pression, réacteurs, systèmes de tuyauterie et autres actifs critiques avant la mise en service, le démarrage ou la remise en service.

Applications

- Composants et assemblages automobiles
- Moteurs et systèmes de carburant
- Équipements HVAC
- Composants d'éoliennes
- Récipients sous pression
- Équipements de traitement chimique
- Systèmes de tuyauterie et équipements de procédé

Inspection mécanique (ii1050 uniquement)

Les défauts mécaniques peuvent créer des signatures acoustiques à haute fréquence avant de devenir perceptibles par vibration, chaleur ou bruit audible. Le mode MecQ™ aide les techniciens à identifier les premiers indicateurs de défauts de roulement, de frottement et de turbulence afin que les équipes de maintenance puissent enquêter plus tôt sur les problèmes en développement.

Applications

- Roulements et équipements rotatifs
- Moteurs, pompes et ventilateurs
- Équipements entraînés par air comprimé
- Machines de production et systèmes mécaniques

Détection des décharges partielles (ii1050 uniquement)

La décharge partielle est souvent l'un des premiers indicateurs de la dégradation de l'isolation dans les équipements haute tension. Détecter l'activité de décharge tôt peut aider à prévenir les coupures imprévues, les dommages aux équipements et les incidents de sécurité.

La technologie d'imagerie acoustique permet aux techniciens de scanner les équipements sous tension et de visualiser immédiatement l'activité de décharge, réduisant le temps d'inspection par rapport aux méthodes traditionnelles.

1. Analyse intelligente des décharges

Le PDQ Mode™ utilise des algorithmes avancés et une analyse assistée par apprentissage automatique pour classer l'activité de décharge et fournir des évaluations de probabilité, aidant les utilisateurs à se concentrer sur les problèmes les plus critiques.

2. Visualisation PRPD en temps réel

Visualisez les diagrammes PRPD directement sur l'instrument pour soutenir des décisions de maintenance plus éclairées et améliorer la confiance diagnostique.

3. Inspectez à distance de sécurité

Avec une capacité de détection allant jusqu'à 150 m (492 pieds)[1], les techniciens peuvent évaluer les actifs sous tension tout en maintenant des distances de sécurité appropriées.

4. Détectez les problèmes plus tôt

Fonctionnant sur une plage de fréquences de 2 à 100 kHz, le ii1050 peut identifier les défauts d'isolation à un stade précoce avant qu'ils ne se transforment en pannes, en claquages ou en coupures coûteuses.

Applications

Le ii1050 permet une inspection rapide des :

- Appareillages de commutation
- Transformateurs
- Isolateurs
- Sous-stations
- Équipements de distribution électrique
- Lignes de transmission et de distribution aériennes
- Identifiez rapidement les sources de décharge



[1] Selon les conditions ambiantes
[2] ii1050

Prise en charge de l'imagerie thermique

Ajoutez l'accessoire caméra thermique Fluke TC03A iSee™ pour combiner l'imagerie thermique, acoustique et en lumière visible en un seul flux d'inspection. L'imagerie thermique peut aider à vérifier les observations acoustiques, à identifier les composants en surchauffe et les points chauds électriques, et à capturer des preuves plus riches en une seule passe. Le TC03A est proposé comme accessoire optionnel pour les ii1030 et ii1050. Il est également disponible dans le cadre d'un pack à prix réduit avec le ii1050.


Accessoire caméra thermique Fluke TC03A iSee™

Quatre étapes simples pour des inspections plus rapides

1. **Scanner**

   Balayez rapidement de grandes zones et identifiez les sources sonores anormales situées hors de la plage auditive humaine.

2. **Capturer**

   Enregistrez des images acoustiques et ajoutez des notes, des étiquettes et des annotations directement sur l'instrument pour documenter les observations.

3. **Rapporter**

   Générez des rapports sur l'instrument et partagez les résultats d'inspection avec les équipes de maintenance pour une action rapide.

4. **Réparer**

   Planifiez les réparations pendant les fenêtres de maintenance programmées et vérifiez les actions correctives grâce à des inspections de suivi.

Application	ii1030	ii1050
Détection des fuites d'air comprimé et de gaz	✓	✓
Quantification des fuites LeakQ™	✓	✓
Test d'étanchéité à l'air	✓	✓
Beacon Mode	✓	✓
Détection des décharges partielles		✓
Analyse PDQ Mode™		✓
Inspection mécanique MecQ™		✓



Caractéristiques





Caractéristiques principales		ii1030	ii1050
Capteurs	MEM (microphones)	202	202
	Bande de fréquence	2 kHz à 64 kHz	2 kHz à 100 kHz
	Portée de détection[3]	0,5 à > 100 mètres (1,6 à > 393 pieds)	0,5 à > 150 mètres (1,6 à > 492 pieds)
	Champ de vision (FOV) (typique)	64° × 48°	
	Fréquence d'images nominale	25 FPS	
Caméra numérique intégrée (lumière visible)	Champ de vision (FOV) (typique)	64° × 48°	
	Mise au point	50 cm à l'infini (20 pouces)	
	Zoom	Zoom numérique 3X	
	Résolution	13 MP	
Écran	Taille	LCD antireflet 7'' avec rétroéclairage, lisible en plein soleil	
	Résolution	1280 × 800 (1 024 000 pixels)	
	Écran tactile	Capacitif	
	Image acoustique	Superposition d'imagerie acoustique SoundMap™	
Stockage d'images	Capacité de stockage	128 GB	
	Format d'image	Visuel combiné et SoundMap™ .JPG	
	Format vidéo	Visuel combiné et SoundMap™ .MP4	
	Durée de la vidéo	Jusqu'à 5 minutes	
	Exportation numérique	USB-C pour le transfert de données	
Acoustique	Plage de mesure (typique)	20 kHz: -10.4 ~ 122 dB SPL 25 kHz: -24.7 ~ 122 dB SPL 31.5 kHz: -13 ~ 122 dB SPL 40 kHz: -10.7 ~ 122 dB SPL 50 kHz: 8 ~ 122 dB SPL	
	Gain dB max/min automatique	dB max automatique ou sélectionnable par l'utilisateur	
	Sélection de la bande de fréquence	Sélectionnable par l'utilisateur via des préréglages personnalisés ou une saisie manuelle	
Mode de capture	Photo	Oui	Oui
	Vidéo	Oui	Oui
	LeakQ™	Échelle de taille de fuite, estimation du débit et du coût	Échelle de taille de fuite, estimation du débit et du coût
	PDQ Mode™	–	Oui
	MecQ™	–	Oui
	Beacon	Oui, fonctionne avec le Fluke SB140 SoundBeacon™ pour la détection d'étanchéité à l'air	
	Thermique	Oui, fonctionne avec le TC03A	
Batterie	Batterie	Batterie Li-ion rechargeable et remplaçable sur le terrain	
	Autonomie de la batterie	> 7 heures (2 × 3.5hrs)	
	Temps de charge de la batterie	< 3 heures	
	Système de charge de la batterie	Interne (USB-C)	

[3] Selon les conditions ambiantes





Caractéristiques principales			ii1030	ii1050
Logiciel	Facilité d'utilisation		Interface utilisateur intuitive	
	Acoustique	Afficher l'échelle dB	On/Off	
		Min/Max dB	Max dB/Auto	
		Profils	Profils de capture préréglés	
		Haute fréquence	–	Oui
		Sources multiples	Multi-source	
	Palette : Couleurs		3 : Niveaux de gris, Ironbow et Blue-Red	
	Palette : Transparence de la superposition		Oui : 1–100 %	
	Mode niveaux de gris		Oui	
	Graphiques de tendance		Échelle de fréquence et de dB	
	Valeurs de fuite		Coûts de fuite, volume de fuite, échelle LeakQ™ (1–10)	
	Annotation		Nom de l'actif; ID de l'actif; type d'actif; type de fuite; type de gaz; pression	
	Notes photo		Jusqu'à 4 notes photo pour référence	
	Statut d'inspection de l'actif		«Après réparation», «Lors de la découverte», «Indéterminé»	
	ID de l'actif		Saisie de texte et identification automatique de l'ID de l'actif par code QR	
	Annotation des actions		Exigence d'action, priorité et notes	
	Génération de rapports sur l'appareil		Prise en charge (PDQ, LeakQ, PDQ+Ti, LeakQ+Ti, mode Ti)	
	Autre		Conditions de fonctionnement, notes météo	
Caractéristiques générales	Support/connecteur de trépied		Oui : 1/4''-20	
	USB		2 × USB-C	
	Sans fil		Wi-Fi	
	Température de fonctionnement		-10 à 45 °C	
	Température de stockage		-20 à 70 °C	
	Altitude de fonctionnement		Jusqu'à 2000 m	
	Altitude de stockage		Jusqu'à 12000 m	
	Humidité relative		10 à 95 % HR, sans condensation	
	Dimensions (H × l × L)		235 × 154 × 46 mm	
	Poids (batterie incluse)		1,2 kg (2,6 livres)	
	Indice de protection (IP)		IP54	
	Garantie		2 ans	
	Fluke Premium Care		Premium Care Standard[4]	
	Notification d'autodiagnostic		Test de l'état du réseau de microphones pour identifier quand il a besoin d'attention	
	Langues prises en charge		Arabe, néerlandais, anglais, finnois, français, allemand, italien, japonais, coréen, polonais, portugais, chinois simplifié, espagnol, suédois, chinois traditionnel	

[4] Sous réserve de disponibilité régionale (www.fluke.com/premiumcare)





Caractéristiques principales		ii1030	ii1050
Sécurité et environnement	Conforme RoHS	Oui	
	Sécurité générale	IEC 61010-1: Degré de pollution 2	
	Compatibilité électromagnétique (CEM) internationale	IEC 61326-1: Environnement électromagnétique industriel, CISPR 11: Groupe 1, Classe A	
	Corée (KCC)	Équipement de classe A (radiodiffusion et communication industrielles)	
	États-Unis (FCC)	47 CFR 15 subpart	
	Directive sur les équipements radioélectriques (2014/53/UE) (RED)	Oui	

Accessoires inclus :

1. 2 blocs-batteries intelligents lithium-ion durables en standard
2. Sangles réglables pour le poignet et le cou
3. Étui rigide jaune
4. Câble USB-C
5. Chargeur USB-C 65 W avec connecteur adapté à l'utilisation dans des pays spécifiques



Accessoires supplémentaires :

6. Poignée pistolet/trépied
7. Balise sonore SB140



Pour commander:



FLK-II1030	FLK-II1050	FLK-II1050/T9HZ	FLK-II1050/T50HZ	FLK-II1050/9H/SB140
6167979	6168006	6167998	6167980	6181332



Fluke Built, Fluke Protected

Réduisez les dépenses imprévues et tirez le meilleur parti de vos outils avec Fluke Premium Care

Lorsque vous investissez dans le meilleur équipement du secteur, vous voulez en avoir le maximum pour votre argent. Fluke Premium Care offre une couverture qui va au-delà de la garantie produit d'origine de votre outil, afin que vous n'ayez pas à vous soucier des temps d'arrêt imprévus causés par des équipements de test, des accessoires ou des outils endommagés nécessitant un étalonnage ou une réparation.

Choisissez Fluke Premium Care en tant que plan autonome ou combinez-le avec un produit dans un pack, avec des options de durée flexibles d'un ou trois ans.

En savoir plus sur Fluke Premium Care :
www.fluke.com/premiumcare

	Garantie standard	Premium Care
Réparation des défauts de fabrication	✓	✓
Dommages accidentels et réparation		✓
Remplacement des accessoires endommagés		✓
Étalonnage annuel ou contrôle des performances		✓
Étalonnage et réparation accélérés		✓
Support technique prioritaire		✓
Mises à jour logicielles		✓
Expédition accélérée		✓

PremiumCare
Uptime Protection by FLUKE

Options Fluke Premium Care		
Autonome	FPC1S-II1030-1, 1 YR FLUKE PREMIUM CARE FOR II1030 IMAGER	6174902
	FPC3S-II1030-1, 3 YR FLUKE PREMIUM CARE FOR II1030 IMAGER	6174918
	FPC1S-II1050-1, 1 YR FLUKE PREMIUM CARE FOR II1050 IMAGER	6174925
	FPC3S-II1050-1, 3 YR FLUKE PREMIUM CARE FOR II1050 IMAGER	6174939
Packs	FLK-II1030/FPC1, FLK-II1030 ACOUSTIC IMAGING CAMERA + 1YR FPC	6174941
	FLK-II1030/FPC3, FLK-II1030 ACOUSTIC IMAGING CAMERA + 3YR FPC	6174956
	FLK-II1050/FPC1, FLK-II1050 ACOUSTIC IMAGING CAMERA + 1YR FPC	6174960
	FLK-II1050/FPC3, FLK-II1050 ACOUSTIC IMAGING CAMERA + 3YR FPC	6174973
	FLK-II1050/T9HZFPC1, FLK-II1050 ACOUSTIC IMAGING CAMERA THERMAL ACC KIT + 1YR FPC	6175007
	FLK-II1050/T9HZFPC3, FLK-II1050 ACOUSTIC IMAGING CAMERA THERMAL ACC KIT + 3YR FPC	6175011
	II1050/9HZ/SB140/FP1, FLK-II1050 ACOUSTIC CAMERA, THERMAL 9HZ , SB140, FPC1YR	6181350
	II1050/9HZ/SB140/FP3,FLK-II1050 ACOUSTIC CAMERA, THERMAL 9HZ , SB140, FPC3YR	6181366

DISTRAME SAS I Groupe ARCHOS
Parc du Grand Troyes - 40 rue de Vienne - 10300 SAINTE-SAVINE
Tel. +33 (0)3 25 71 25 83 - infos@distrame.fr - www.distrame.fr

Fluke. Keeping your world up and running.™

FLUKE

Fluke.com

©2026 Fluke Corporation.
Les caractéristiques peuvent être modifiées sans préavis.
260687-fr

La modification de ce document n'est pas autorisée sans l'autorisation écrite de Fluke Corporation.