FLUKE®

ii1030/ii1050/ii1050C

Acoustic Imager

Mode d´emploi

October 2026 (French)
© 2026 Fluke Corporation. Tous droits réservés. Tous les noms de produits sont des marques commerciales de leurs propriétaires respectifs.

LIMITES DE GARANTIE ET DE RESPONSABILITE

La société Fluke garantit l´absence de vices de matériaux et de fabrication de ses produits dans des conditions normales d´utilisation et d´entretien. La période de garantie est de 2 ans et prend effet à la date d´expédition. Les pièces, les réparations de produit et les services sont garantis pendant une période de 90 jours. Cette garantie ne s´applique qu´à l´acheteur d´origine ou à l´utilisateur final s´il est client d´un distributeur agréé par Fluke, et ne s´applique pas aux fusibles, aux batteries/piles interchangeables ni à aucun appareil qui, de l´avis de Fluke, a été malmené, modifié, négligé, contaminé ou endommagé par accident ou soumis à des conditions anormales d´utilisation et de manipulation. Fluke garantit que le logiciel fonctionnera en grande partie conformément à ses spécifications fonctionnelles pour une période de 90 jours et qu´il a été correctement enregistré sur des supports non défectueux. Fluke ne garantit pas que le logiciel est exempt d´erreurs ou qu´il fonctionnera sans interruption.

Les distributeurs agréés Fluke appliqueront cette garantie à des appareils vendus neufs à leurs clients, des produits qui n´ont pas servi, mais ils ne sont pas autorisés à appliquer une garantie plus étendue ou différente au nom de Fluke. Le support de garantie est offert uniquement si l´appareil a été acquis par l´intermédiaire d´un point de vente agréé par Fluke ou bien si l´acheteur a payé le prix international applicable. Fluke se réserve le droit de facturer à l´acheteur les frais d´importation des pièces de réparation ou de remplacement si l´appareil acheté dans un pays a été expédié dans un autre pays pour y être réparé.

L´obligation de garantie de Fluke est limitée, à sa discrétion, au remboursement du prix d´achat ou à la réparation/au remplacement gratuit d´un produit défectueux retourné dans le délai de garantie à un centre de service agréé Fluke.

Pour avoir recours au service de la garantie, mettez-vous en rapport avec le centre de service agréé Fluke le plus proche pour recevoir les références d´autorisation de renvoi, puis envoyez l´appareil, accompagné d´une description du problème, port et assurance payés (franco lieu de destination), à ce centre de service. Fluke décline toute responsabilité en cas de dégradations survenues au cours du transport. Après une réparation sous garantie, l´appareil sera retourné à l´acheteur, en port payé (franco lieu de destination). Si Fluke estime que le problème est le résultat d´une négligence, d´un traitement abusif, d´une contamination, d´une modification, d´un accident ou de conditions de fonctionnement ou de manipulation anormales, notamment de surtensions liées à une utilisation de l´appareil en dehors des spécifications nominales, ou de l´usure normale des composants mécaniques, Fluke fournira un devis des frais de réparation et ne commencera la réparation qu´après en avoir reçu l´autorisation. Après la réparation, l´appareil sera renvoyé à l´acheteur, en port payé (franco point d´expédition) et les frais de réparation et de transport lui seront facturés.

LA PRESENTE GARANTIE CONSTITUE LE RECOURS EXCLUSIF DE L´UTILISATEUR ET TIENT LIEU DE TOUTES AUTRES GARANTIES, EXPRESSES OU IMPLICITES, Y COMPRIS, MAIS NON EXCLUSIVEMENT, TOUTE GARANTIE IMPLICITE DE VALEUR MARCHANDE OU D´ADEQUATION A UN USAGE PARTICULIER. FLUKE NE POURRA ETRE TENU RESPONSABLE D´AUCUN DOMMAGE PARTICULIER, INDIRECT, ACCIDENTEL OU CONSECUTIF, NI D´AUCUN DEGAT OU PERTE DE DONNEES QUELLE QU´EN SOIT LA CAUSE OU LE FONDEMENT JURIDIQUE.

Etant donné que certains pays ou états n´admettent pas les limitations d´une condition de garantie implicite, ou l´exclusion ou la limitation de dégâts accidentels ou consécutifs, les limitations et les exclusions de cette garantie pourraient ne pas s´appliquer à chaque acheteur. Si une disposition quelconque de cette garantie est jugée non valide ou inapplicable par un tribunal ou un autre pouvoir décisionnel compétent, une telle décision n´affectera en rien la validité ou le caractère exécutoire de toute autre disposition.

Fluke Corporation	Fluke Europe B.V.
6920 Seaway Blvd.	PO Box 1186
Everett, WA 98203	5602 BD Eindhoven
Etats-Unis	Pays-Bas

11/99

CE PRODUIT EST CONCEDE SOUS LICENCE EN VERTU DE LA LICENCE DE PORTEFEUILLE DE BREVET AVC POUR L´UTILISATION PERSONNELLE D´UN CONSOMMATEUR OU D´AUTRES UTILISATIONS OU AUCUNE REMUNERATION N´EST REÇUE (i) LA VIDEO EST ENCODEE CONFORMEMENT A LA NORME AVC (« VIDEO AVC ») ET/OU (ii) LA VIDEO AVC QUI A ETE ENCODEE PAR UN CONSOMMATEUR ENGAGE DANS UNE ACTIVITE PERSONNELLE ET/OU A ETE OBTENUE PAR UN FOURNISSEUR DE VIDEO CONCEDANT UNE LICENCE POUR FOURNIR LA VIDEO AVC. AUCUNE LICENCE N´EST ACCORDEE OU NE SERA IMPLICITE POUR TOUTE AUTRE UTILISATION. POUR PLUS D´INFORMATIONS, VOUS POUVEZ CONTACTER MPEG LA, L.L.C. VOIR HTTP://WWW.MPEGLA.COM.

Table des matières

Titre Page

Introduction 1
Contacter Fluke 1
Consignes de sécurité 1
Caractéristiques 1
Avant de commencer 1
  Termes à connaître 3
  Beacon Mode 4
  Marche/Arrêt 4
  Indication d´alimentation et de charge 4
  Batterie 4
  Fonctions/Boutons 6
Dragonne/Bandoulière 7
Ecran 7
Menus 7
  Mode Capture 7
    Image 8
    Vidéo 8
  Modes d´analyse de capture 8
    Mode LeakQ™ 9
    Mode PDQ™ (ii1050/ii1050C) 9
    Mode MecQ™ (ii1050/ii1050C) 10
    Mode Beacon (ii1030/ii1050/ii1050C) 10
    Mode TI (ii1030/ii1050/ii1050C) 10
  Mémoire 10
  Annotations 11
    Annotation de texte 11
    Annotation de photo 11
    Annotations de balise 11
  Acoustique 12
    Point central de la cible : 12
    Point central : 12

Afficher l´échelle dB : Activé ou Désactivé ... 12
dB max ... 12
Hautes fréquences (ii1050/ii1050C) ... 12
Source unique/sources multiples ... 13
Profils ... 13
Mode MecQ (ii1050/ii1050C) ... 13
Palette ... 13
Lampe torche ... 13
Paramètres ... 13
Paramètres thermiques ... 13
Date et heure ... 13
Ecran ... 14
Paramètres régionaux ... 14
Réglages d´usine ... 14
Conditions de fonctionnement ... 14
Wi-Fi ... 14
Infos de la caméra ... 14
Test des microphones ... 14
Enregistrer les informations de diagnostic ... 14
Fonctionnement de base ... 14
Génération de rapports sur l´appareil ... 16
Transfert de fichiers ... 16
Importer des images enregistrées avec Fluke Connect Desktop ... 17
Importer des images enregistrées à l´aide du Wi-Fi et de Fluke Connect Cloud ... 17
Connexion au réseau Wi-Fi Fluke Connect ... 17
Connexion à Fluke Connect Cloud ... 18
Téléchargement d´images ... 18
Mise à jour du micrologiciel ... 18
Entretien ... 19
Nettoyage du boîtier ... 19
Entretien du capteur acoustique ... 19
Environnement ... 19
Mise au rebut du produit ... 19
Réparation ... 19
Fluke Premium Care ... 19
Protection des données ... 20

Introduction

La Fluke ii1030/ii1050/ii1050C est une caméra acoustique (désignée le Produit ou la Caméra) qui détecte et localise une signature acoustique. Ces signatures peuvent indiquer des fuites dans les systèmes d´air comprimé, de gaz comprimé et de vide.

En plus des fuites, la caméra ii1050/ii1050C détecte les décharges électriques ainsi que les problèmes mécaniques potentiels.

Parmi ces décharges électriques figurent les décharges partielles, telles que les décharges de type corona, flottantes et de surface. Parmi les problèmes mécaniques figurent la détérioration des roulements.

La Caméra dispose d´un réseau de capteurs acoustiques qui aligne une carte thermique de la source sonore avec l´image. La caméra à lumière visible fournit une image en direct de la zone d´inspection. Dans cet état, le microphone et la caméra sont activés et en fonctionnement ; les capteurs peuvent collecter des données d´image et audio pendant le fonctionnement ; veuillez utiliser ce dispositif uniquement dans des situations autorisées et respecter les règles de protection de la vie privée. Cela permet de capturer et d´enregistrer des images fixes et des vidéos de l´inspection pour la documentation et les rapports.

La Caméra est alimentée par une batterie rechargeable. La caméra inclut un chargeur USB-C avec des fiches de raccordement amovibles spécifiques au pays.

La Caméra dispose d´un port USB-C qui se raccorde à un PC pour le téléchargement des fichiers et les mises à jour du logiciel embarqué.

Le port peut également être utilisé pour insérer une caméra thermique enfichable Fluke iSee compatible afin de capturer et d´analyser simultanément des images thermiques et acoustiques dans un mode combiné à double affichage.

Contacter Fluke

Fluke Corporation est actif dans le monde entier. Pour les coordonnées locales, visiter notre site Web :https://www.fluke.com/.

Pour enregistrer votre produit, lire, imprimer et télécharger le dernier manuel ou supplément du manuel, rendez-vous sur notre site Web.

+1-425-446-5500

fluke-info@fluke.com

Consignes de sécurité

Les informations de sécurité générales figurent dans le document des Consignes de sécurité imprimées fournies avec le Produit et sur https://www.fluke.com/. Des consignes de sécurité plus spécifiques peuvent être fournies le cas échéant.

Un avertissement signale des situations et des actions dangereuses pour l´utilisateur. Une mise en garde Attention indique des situations et des actions qui peuvent endommager le Produit ou l´équipement testé.

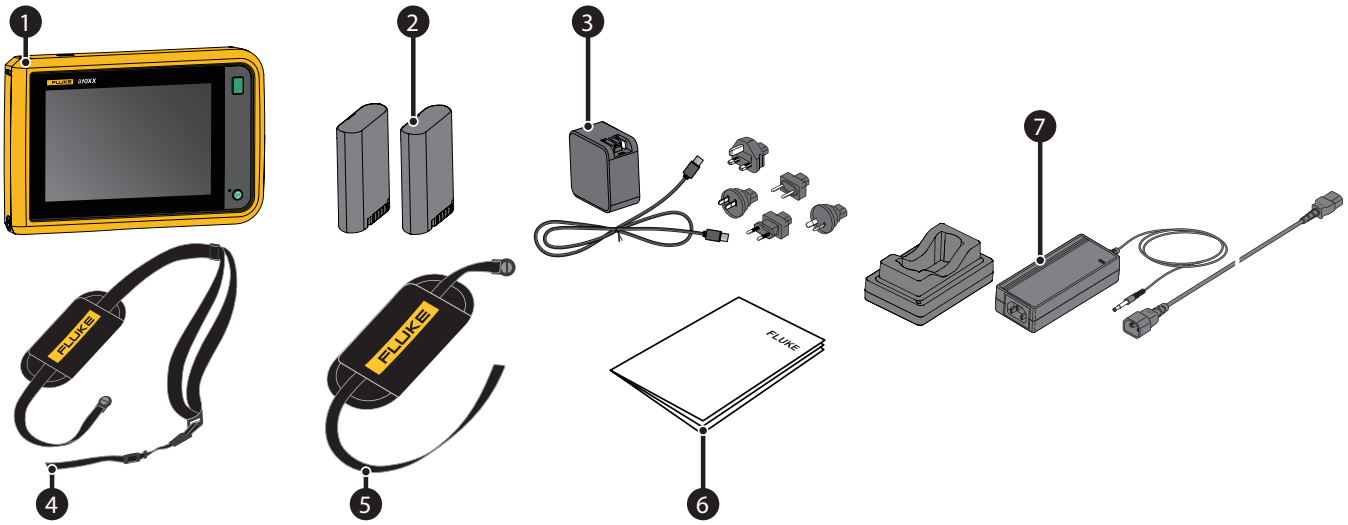
Caractéristiques

Les spécifications complètes sont disponibles sur le site https://www.fluke.com/. Voir les Spécifications du produit ii1030/ii1050/ii1050C.

Avant de commencer

Tableau 1 répertorie tous les éléments fournis avec le produit. Utilisez les références des pièces pour commander des accessoires supplémentaires.

Tableau 1. Matériel standard



Elément	Description	Référence
1	Caméra acoustique	-
2	Batterie rechargeable lithium-ion (x2)	6126579
3	Chargeur USB-C avec connecteurs spécifiques au pays et câble USB-C	6049843
4	Bandoulière	6049858
5	Dragonne	6173658
6	Documentation incluse	-
7	Chargeur/adaptateur de batterie externe et cordon d´alimentation (en option)	5385738

Termes à connaître

Consultez cette section pour vous familiariser aux termes propres à cette Caméra et aux mesures de pression sonore.

Niveau de pression sonore (NPS) en décibels (dB). Unité de mesure des variations de pression sonore. Le décibel indique le niveau du son (par rapport au niveau de référence du son dans l´air) et est exprimé en dB SPL.

Distance à la cible. La distance entre la source de la fuite et le capteur acoustique est cruciale. Le niveau de décibels que la Caméra peut mesurer diminue en fonction du carré de cette distance.

Fréquence sonore / Fréquence acoustique / Bande de fréquences. La fréquence correspond au nombre de vibrations sonores/seconde et est exprimée en hertz (Hz) ou en milliers de hertz (kHz).

Gamme de fréquences

Sons audibles (jusqu´à 20 kHz). La gamme sur laquelle l´oreille humaine peut percevoir des sons.

Ultrasons (au-dessus de 20 kHz). Certains problèmes (fuites, décharges électriques, défaillances mécaniques) génèrent des signatures sonores dans des gammes ultrasonores. L´oreille humaine ne peut percevoir la gamme ultrasonore détectable par la Caméra.

Sélection de fréquence / Filtrage fréquentiel / Bande de fréquences sélectionnée. Sélectionner une bande de fréquences pour la mesure et la visualisation du son. Lorsqu´une bande de fréquences est sélectionnée, tout son ne relevant pas de cette gamme est filtré et n´est donc pas affiché ou pris en compte.

Bruit de fond. Le bruit présent dans l´environnement et que les capteurs du microphone détectent en même temps que les sources sonores de fuites éventuelles. En général, le bruit de fond est plus élevé dans les fréquences plus basses. Dans les environnements bruyants, sélectionnez des fréquences plus élevées pour permettre une meilleure identification des bruits de fuite.

Graphique de fréquences / du spectre. Un tableau graphique sur l´écran affiche le niveau du bruit détecté dans toutes les gammes de fréquences.

Pic de fréquence. Pic sur le graphique de fréquences / du spectre qui indique une source sonore importante dans cette fréquence spécifique. Si ce pic est compris dans la sélection de la fréquence, la Caméra affiche la source sur l´écran.

Angle de vue. Ce qui est détecté par la Caméra dans une position et selon une orientation particulières dans l´espace.

Réflexions sonores. Les signaux sonores se réfléchissent, en particulier sur les surfaces lisses et planes. Dans certaines conditions, la Caméra affiche sur l´écran un point chaud provenant de la source sonore et un ou plusieurs points chauds provenant des réflexions.

LeakQ™. LeakQ est un mode de capture qui estime la taille d´une fuite. L´échelle LeakQ est une échelle de 0 à 10 qui indique la taille de la fuite. La Caméra calcule une valeur en fonction du niveau dB SPL mesuré et de la valeur de distance. La valeur de distance est déterminée automatiquement, vous pouvez également saisir une valeur à l´aide du clavier de l´écran.

Mode PDQ™. Le mode PDQ est un mode de capture qui détecte et localise les décharges partielles potentielles. Le mode PDQ indique un type possible de décharge partielle (de type corona, flottante, de surface ou autre), indication du nombre d´impulsions/minute (en option), ainsi que le tracé de décharge partielle avec résolution de phase (tracé PRPD).

Décharge partielle. La décharge partielle est une rupture diélectrique localisée qui ne ponte pas complètement l´isolation électrique entre deux conducteurs sous haute tension.

Les décharges partielles sont classées en trois types principaux :

La décharge de type corona (externe) résulte de l´ionisation d´un fluide, d´un gaz ou d´un air entourant un conducteur chargé électriquement à haute tension.

Une décharge flottante se produit lorsqu´une charge électrique s´accumule au fil du temps sur un conducteur qui n´est connecté à aucun autre élément.

Une décharge de surface (tracé) se propage à la surface de différents matériaux d´isolation.

MecQ™. MecQ est un mode de capture qui détecte et localise les anomalies potentielles dans les composants mécaniques, afin d´identifier rapidement une éventuelle détérioration mécanique nécessitant une inspection plus poussée.

Beacon Mode

Le mode Beacon est un mode de capture dans un réglage spécialisé qui fixe le filtre de fréquence de la caméra à 40 kHz, optimisé pour détecter le signal ultrasonore du Fluke SB140 SoundBeacon™.

Marche/Arrêt

Pour mettre la Caméra sous tension, appuyez sur ⏻ et maintenez la touche enfoncée pendant 2 secondes.

Pour mettre la Caméra hors tension, appuyez sur ⏻. Appuyez sur OK pour continuer.

Indication d´alimentation et de charge

- La LED d´alimentation s´allume en vert pour indiquer que la Caméra démarre.
- La LED d´alimentation identifie l´état de la batterie : le rouge indique que la batterie est faible, l´orange indique que la batterie est en charge et le vert indique que la batterie est complètement chargée.

Batterie

⚠ Attention

Pour éviter d´endommager la batterie :

- **Ne pas exposer la batterie à des sources de chaleur ou à des environnements à haute température, comme des véhicules exposés au soleil.**
- **Ne pas laisser la batterie branchée au chargeur pendant plus de 24 heures, au risque de réduire la durée de vie de la batterie.**
- **Charger la batterie pendant un minimum de deux heures tous les six mois pour optimiser sa durée de vie. Si elle n´est pas utilisée, la batterie se décharge d´elle-même en six mois environ.**
- **Toujours utiliser le produit dans la plage de température spécifiée.**
- **Ne pas faire brûler le Produit et/ou la batterie.**

La batterie dispose d´un indicateur avec quatre LED (charge de 25 %, 50 %, 75 % et 100 %) et un bouton de test. Pour vérifier la charge de la batterie, appuyez sur (TEST). Les LED s'allument pour indiquer le niveau de charge de la batterie. Si les quatre LED sont allumées, cela signifie que la batterie est chargée à 100 % de sa capacité disponible.

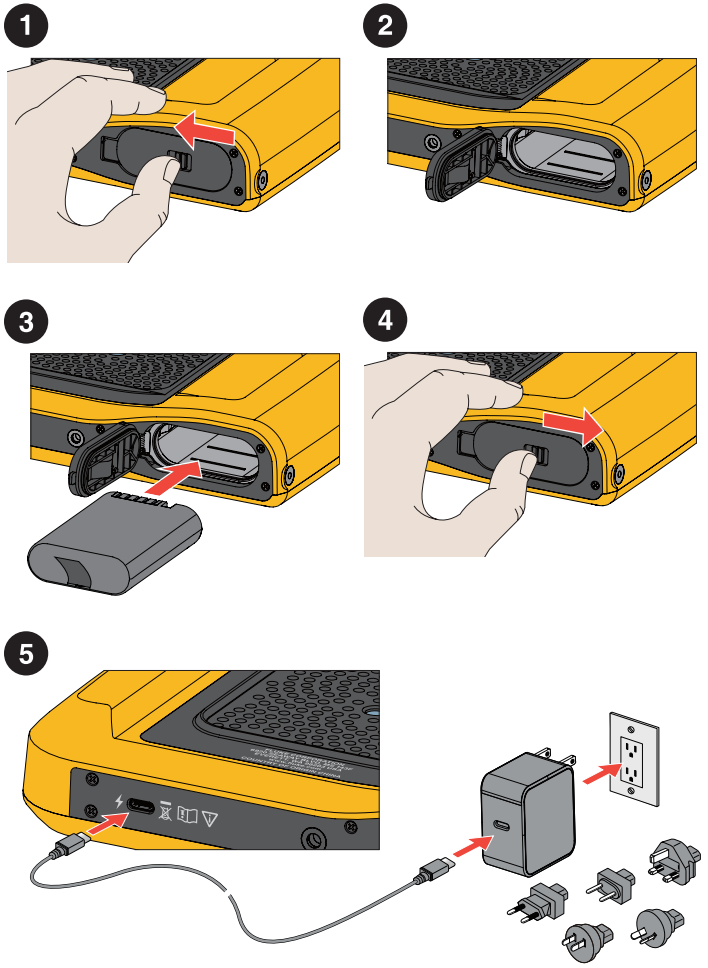
Pour installer la batterie :

1. Ouvrez le couvercle du logement de la batterie. Voir *Figure 1*.
2. Insérez la batterie avec le côté contact en premier.
3. Replacez le couvercle du logement de la batterie. Assurez-vous que la languette de la batterie n´interfère pas avec le verrou et que le couvercle est bien fermé.

Pour charger la batterie :

Connectez le chargeur USB-C à la prise murale et connectez le câble USB-C au connecteur de charge USB-C à côté du compartiment de la batterie.

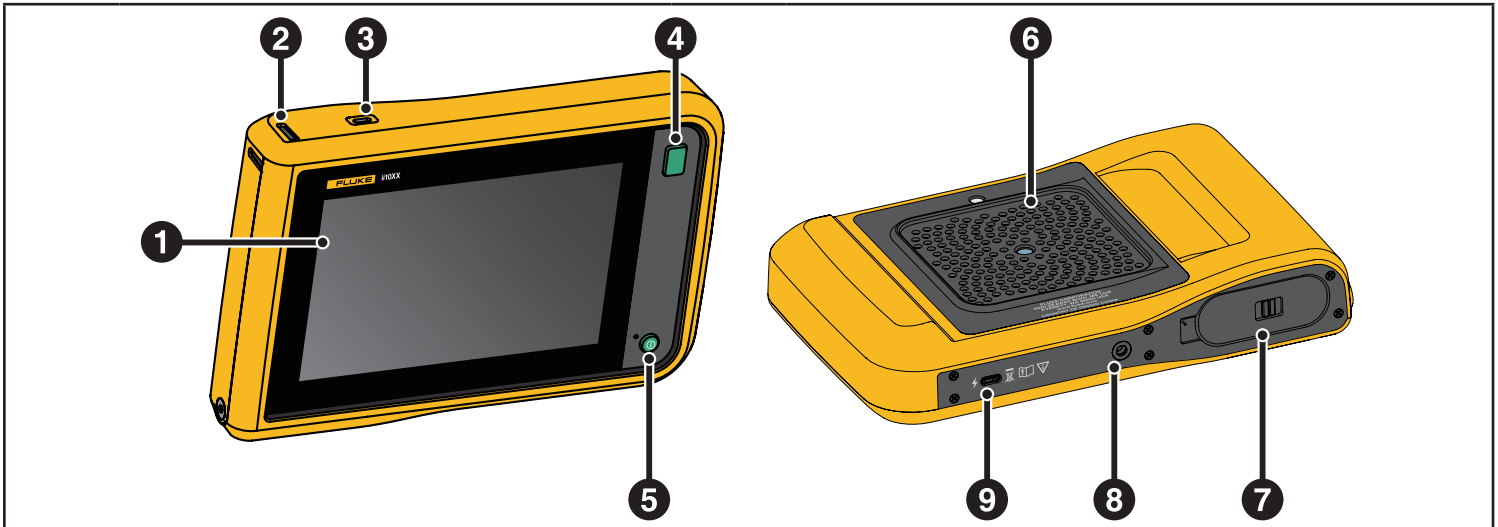
Figure 1. Batterie



Fonctions/Boutons

Tableau 2 répertorie les fonctions de la Caméra.

Tableau 2. Descriptions des fonctions/commandes



Bouton	Fonction	Bouton	Fonction
1	Affichage de l´écran tactile	6	Capteur acoustique
2	Dispositif de fixation de la dragonne/bandoulière	7	Logement pour les piles
3	Connecteur USB-C (pour les données ou une caméra thermique Fluke iSee).	8	Support de trépied
4	Bouton de capture	9	Connecteur USB-C (pour le chargement)
5	Marche/Arrêt		

Dragonne/Bandoulière

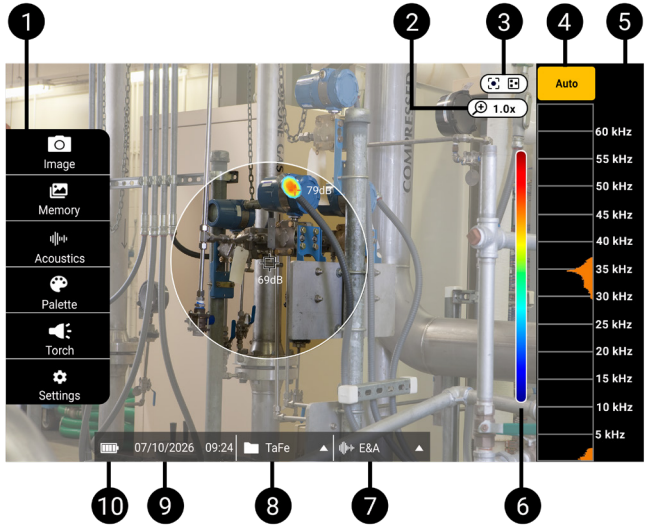
La Caméra est équipée d´une dragonne et d´une bandoulière qui facilite sa manipulation et son utilisation pour prendre des mesures.

Ecran

L´écran couleur est un écran tactile qui affiche la zone de test sous la forme d´une image visuelle associée à une image sonore. Voir *Tableau 3*.

Grâce à l´écran tactile, vous pouvez configurer et régler tous les paramètres de test. Pour plus d´informations, reportez-vous à la section *Fonctionnement de base*.

Tableau 3. Ecran tactile



Elément	Description
1	Menu Outils
2	Zoom
3	Mode Capture
4	Mode Auto/Manuel
5	Gamme de fréquences du spectre
6	Palette de l´échelle dB SPL
7	Sélection de profil (si activée)
8	Sélection de dossier
9	Horodatage
10	Etat de la batterie

Menus

Pour afficher le menu Outils, appuyer sur l´écran. Cette action permet d´afficher le menu de réglage des paramètres. Appuyer n´importe où sur l´écran en dehors du menu pour masquer le menu.

Mode Capture

Lorsque vous appuyez sur le bouton **Capturer**, vous enregistrez une image de la scène dans le mode sélectionné.

Pour sélectionner le mode de capture :

1. Ouvrir le menu Outils.
2. Appuyer sur l´icône mode Capture pour ouvrir le menu du mode Capture.
3. Appuyer sur l´option pour la sélectionner.
   L´icône figurant dans le menu Outils ainsi que l´écran changent pour afficher le mode sélectionné.
4. Appuyer n´importe où sur l´écran en dehors du menu Outils pour masquer
   le menu.

Image

Le mode Image capture une photo de la scène avec une image sonore superposée et l´enregistre au format .JPG. Le mode Image est la meilleure méthode pour l´acquisition initiale de la scène, quel que soit le type de problème. Si un problème est détecté, vous disposez d´options pour les modes d´analyse avancée. Voir *Modes d´analyse de capture*.

1. Appuyer sur le bouton Capture pour enregistrer la photo
   Une fois l´image enregistrée, une petite image (miniature) s´affiche à l´écran.
2. Appuyer sur pour ajouter des annotations, des annotations de photo ou des balises à l´image. Consultez la section *Mémoire* pour en savoir plus.

Vidéo

Le mode Vidéo capture une vidéo de la scène avec une image sonore superposée et l´enregistre au format .MP4.

1. Appuyer sur le bouton Capture pour démarrer l´enregistrement.
   Le temps écoulé s´affiche au fur et à mesure que la Caméra enregistre.
2. Appuyer de nouveau sur le bouton Capture pour arrêter l´enregistrement et sauvegarder la vidéo.
   Une fois la vidéo enregistrée, une petite image (miniature) s´affiche à l´écran.
3. Appuyer sur pour ajouter des annotations, des annotations de photo ou des balises à l´image. Consultez la section *Mémoire* pour en savoir plus.

Modes d´analyse de capture

Mode LeakQ™. La Caméra peut capturer les données de fuite pour une utilisation ultérieure afin d´évaluer le type de fuite (raccord rapide, raccord fileté, flexible, extrémité ouverte) et d´estimer la taille de la fuite.

Mode PDQ™ (ii1050/ii1050C). La Caméra est capable de détecter, localiser et capturer les décharges partielles (de type corona, de surface, flottante ou autre), ainsi que le tracé de décharge partielle avec résolution de phase (tracé PRPD).

Mode MecQ™ (ii1050/ii1050C). La Caméra est capable de détecter, localiser et capturer une image des composants susceptibles de présenter une détérioration mécanique et nécessitant une attention particulière.

Mode Beacon (ii1030/ii1050/ii1050C). Il s´agit d´un réglage spécialisé qui fixe le filtre de fréquence de la caméra autour de 40 kHz, optimisé pour détecter le signal ultrasonore de l´émetteur ultrasonore Fluke SB140 SoundBeacon™ (ii1030/ii1050/ii1050C). Ce mode permet aux utilisateurs de visualiser facilement les emplacements de fuites et de les localiser avec précision dans des espaces hermétiques non pressurisés, tels que les portières ou des vitres automobiles, ou encore des navires.

Mode TI (ii1030/ii1050/ii1050C). Lorsque la Caméra thermique enfichable Fluke iSee est raccordée au port USB-C, la Caméra peut combiner l´image thermique et la lumière visible dans un affichage unique. Dans les autres modes, l´image thermique et l´image acoustique sont affichées côte à côte. Notez que seules les données d´image sont enregistrées, aucune donnée de mesure thermique n´étant sauvegardée.

Pour sélectionner le mode d´analyse de capture :

1. Ouvrir le menu Outils.
2. Appuyer sur l´icône mode Capture pour ouvrir le menu du mode Capture.

- Appuyer sur pour accéder au mode LeakQ.
- Appuyer sur pour accéder au mode Beacon. L´icône figurant dans le menu Outils ainsi que l´écran changent pour afficher le mode sélectionné.

ii1050/ii1050C :

- Appuyer sur pour accéder au mode PDQ.
- Appuyer sur pour accéder au mode MecQ.
- Appuyer sur pour accéder au mode TI.

Des outils et calculateurs en ligne sont disponibles pour créer des rapports à partir des captures (de données). Pour plus d´informations, consultez : www.fluke.com/ii-reporting. Les modes d´analyse de capture s´affichent à l´écran lorsque l´option sur l´appareil est activée. Lorsque cette option est activée, une partie de l´analyse s´affiche à l´écran au moment de la capture (voir *Paramètres* et *Conditions de fonctionnement*).

Mode LeakQ™

Le mode LeakQ estime la valeur LeakQ (1-10), le taux de fuite (l/min ou CFM) et le coût des fuites (par an) pour les fuites affichées à l'intérieur du cercle à l'écran.

Les valeurs sont basées sur la valeur dB SPL mesurée , les conditions d´utilisation (menu Paramètres) et la distance.

Si une fuite apparaît à l´intérieur du cercle à l´écran :

- Les valeurs de **DISTANCE** et d´échelle LeakQ s´affichent à l´écran.
- **AUCUNE CIBLE TROUVEE** s´affiche à l´écran lorsqu´aucune fuite n´est détectée à l´intérieur du cercle.

Si la Caméra ne peut pas déterminer automatiquement la distance, ce message s´affiche à l´écran :

IMPOSSIBLE D´ESTIMER LA DISTANCE

Si la Caméra ne parvient pas à déterminer la distance ou si vous souhaitez remplacer la distance estimée, vous pouvez saisir la distance manuellement.

Pour saisir la distance manuellement :

1. Appuyer sur le message pour ouvrir un écran numérique et saisir
   la distance.
   La Caméra utilise la distance saisie pour calculer les valeurs LeakQ.

Remarque

Stabilisez la Caméra pendant quelques instants lorsqu´elle calcule les valeurs.

2. Appuyer sur le bouton Capture pour effectuer un calcul plus précis.
3. Si la distance mesurée nécessite un réglage supplémentaire, appuyer sur la zone Distance pour la mettre à jour.
4. Appuyer sur le bouton Capture ou sur Save (Enregistrer) dans le menu.
   La Caméra enregistre la photo de la scène avec une image sonore et des valeurs superposées au format .JPG. Vous pouvez ajouter des annotations, des annotations de photo ou des balises à l´image. Consultez la section *Mémoire* pour en savoir plus.

Remarque

Pour obtenir des résultats optimaux, procédez comme suit :

- *Déplacez la Caméra autour de la fuite pour trouver la valeur LeakQ la plus élevée. Cela reflétera au mieux la taille réelle de la fuite.*
- *Les obstacles à l´intérieur du cercle peuvent influencer la distance calculée et la valeur LeakQ.*
- *Un bruit de fond élevé influence la distance calculée et la valeur LeakQ.*

Mode PDQ™ (ii1050/ii1050C)

Le Mode PDQ™ capture les données d´une décharge partielle (DP), ce qui permet une analyse plus poussée indiquant par exemple le type de décharge et la gravité. La DP doit se trouver à l´intérieur du cercle sur l´écran.

Lorsqu´une DP est détectée, la valeur de comptage DP sur l´écran donne une indication des impulsions générées par cette décharge partielle.

Si une décharge partielle apparaît à l´intérieur du cercle à l´écran :

- Les valeurs de **DISTANCE** estimée s´affichent à l´écran.

- **AUCUNE CIBLE TROUVEE** s´affiche à l´écran lorsqu´aucune décharge partielle n´est détectée à l´intérieur du cercle.

Si la Caméra ne peut pas déterminer automatiquement la distance, le message contextuel suivant s´affiche à l´écran :

IMPOSSIBLE D´ESTIMER LA DISTANCE

Si la Caméra ne parvient pas à déterminer la distance ou si vous souhaitez remplacer la distance estimée, vous pouvez saisir la distance manuellement. Voir *Mode LeakQ™*.

Remarque

Voir le mode LeakQ pour obtenir des instructions sur la capture. (non relié au comptage DP)

La Caméra enregistre la photo de la scène avec une image sonore et des valeurs superposées au format .JPG. Vous pouvez ajouter des annotations, des annotations de photo ou des balises à l´image. Consultez la section *Mémoire* pour en savoir plus.

Mode MecQ™ (ii1050/ii1050C)

Le mode MecQ™ détecte et localise les anomalies potentielles dans les composants mécaniques, afin d´identifier rapidement une éventuelle détérioration mécanique nécessitant une inspection plus poussée.

Voir le mode LeakQ™ pour obtenir des instructions sur la capture et l'enregistrement.

Mode Beacon (ii1030/ii1050/ii1050C)

Le mode Beacon est un réglage spécialisé qui fixe le filtre de fréquence de la caméra à 40 kHz, optimisé pour détecter le signal ultrasonore du Fluke SB140. Ce mode permet aux utilisateurs de visualiser facilement les emplacements de fuites et de les localiser avec précision dans des espaces hermétiques non pressurisés, tels que les portières ou des vitres automobiles, ou encore des navires.

Mode TI (ii1030/ii1050/ii1050C)

Le mode TI affiche côte à côte, sur un même écran, l´image thermique et l´image de la caméra en lumière visible lorsque la caméra thermique Fluke iSee est connectée au port USB-C. Notez que seules les données d´image sont enregistrées, aucune donnée de mesure thermique n´étant sauvegardée.

Lorsque la caméra thermique Fluke iSee est connectée dans d´autres modes, la caméra permet la comparaison simultanée à l´écran des images acoustiques, thermiques et en lumière visible. Cela permet de vérifier à la fois les images acoustiques et thermiques au cours d´une seule inspection, contribuant ainsi à éviter les détections manquées ou fausses susceptibles de survenir lorsqu´une seule méthode de test est utilisée.

Mémoire

Le menu Mémoire affiche une vue d´ensemble de tous les fichiers enregistrés avec une image miniature. Chaque miniature comprend une icône qui indique le type de fichier :

Image
Vidéo
LeakQ
Mode PDQ
MecQ
Mode Beacon
Mode TI

Pour afficher un fichier, appuyer sur la miniature une fois pour ouvrir le fichier sur l´écran.

Pour supprimer un seul fichier image :

1. Appuyer sur l´image une fois pour ouvrir le fichier sur l´écran.
2. Appuyez sur pour supprimer le fichier.

Pour supprimer plusieurs fichiers image :

1. Appuyer longuement sur un fichier image.
   Le mode change et permet de sélectionner plusieurs fichiers.
2. Appuyer sur tous les fichiers à supprimer.
3. Appuyez sur (en haut à droite de l´écran) pour supprimer plusieurs fichiers.

Une icône identifie également le type d´annotation. Lorsque le fichier inclut une annotation, l´icône change pour inclure un point jaune.

Annotations

Vous disposez de 2 méthodes pour accéder au menu Annotation :

- Après une capture
- Appuyer sur n´importe quelle capture dans le menu Mémoire

Le menu Annotation situé sur le côté gauche de l´écran affiche les types d´annotations. Chaque annotation est identifiée par une icône. Ces icônes comportent un point jaune lorsque les données d´annotation sont disponibles.

Annotation de texte

Vous pouvez ajouter des informations supplémentaires aux fichiers avec Annotation de texte.

Pour ajouter une annotation de texte :

1. Appuyer sur la miniature de l´image pour ouvrir le fichier sur l´écran.
2. Appuyer sur pour modifier une annotation.
3. Appuyer **sur X**.

Pour supprimer une annotation de texte :

1. Appuyer sur l´image pour ouvrir le fichier sur l´écran.
2. Appuyer sur pour modifier une annotation.
3. Appuyer sur pour supprimer l´annotation.

Annotation de photo

Une Annotation de photo est une photo supplémentaire jointe au fichier. Par exemple, une photo d´une étiquette ou d´un emplacement qui ajoute des informations complémentaires à propos du fichier.

Pour ajouter une annotation de photo :

1. Appuyer sur l´image pour ouvrir le fichier sur l´écran.
2. Appuyer sur pour ouvrir le menu des annotations de photo.
3. Appuyer sur **+** pour ouvrir la vue Caméra.
4. Appuyer sur le bouton **Capturer** pour prendre la photo. La Caméra ajoute la photo sous la forme d´une annotation.

Pour supprimer une annotation de photo :

1. Appuyer sur l´image pour ouvrir le fichier sur l´écran.
2. Appuyer sur pour ouvrir le menu des annotations de photo.
3. Appuyer sur l´icône Annotation de photo que vous souhaitez supprimer.
4. Appuyer sur pour supprimer l´annotation de photo.

Annotations de balise

Une annotation de balise est un ensemble de champs prédéfinis associés à un fichier. Ces champs stockent des données à propos du fichier qui sont utiles pour la comparaison et l´évaluation.

Pour ajouter une annotation de balise :

1. Appuyer sur la miniature de l´image pour ouvrir le fichier sur l´écran.
2. Appuyer sur pour ouvrir le menu des annotations de balise.
3. Appuyer sur la catégorie de balise à ajouter :
   a. Informations générales
      - Nom de l´équipement : Ouvrir le champ de texte
      - ID d´équipement : Ouvrir le champ de texte ou le saisir par lecture de code QR (voir étape 4).
      - Type d´équipement : liste prédéfinie des types d´équipement.
      - Statut de l´inspection : Tel que trouvé ; Statut final (par défaut : Indéterminée).
      - Action requise : Oui, Non (par défaut : Indéterminée).
      - Priorité : Critique, Grave, Intermédiaire, Normale (par défaut : Indéterminée).
      - Annotations d´action : Ouvrir le champ de texte
   b. Fuites
      - Type de fuite : en fonction des résultats de l´analyse sur l´appareil. Option que l´utilisateur final peut modifier.
      - Type de gaz : liste prédéfinie des types de gaz.
      - Pression du système de conduite/de l´unité de pression : ouvrir
        la saisie numérique.

Remarque

Seule la catégorie Type de fuite affecte l´estimation du taux de fuite. Le gaz et la pression sont fournis à des fins de documentation uniquement.

c. Electrique (ii1050/ii1050C)
   - Type de décharge : type de décharge partielle prédéfini par analyse des données sur l´appareil et probabilité la plus élevée. Option que l´utilisateur final peut modifier.
   - Tension/fréquence : ouvrir la saisie numérique.
   - Température ambiante : ouvrir la saisie numérique.
   - Humidité relative (%) : ouvrir la saisie numérique.
   - Annotations météo : ouvrir le champ de texte.

d. Mécanique (ii1050/ii1050C)
   - Type de composant : liste prédéfinie de composants mécaniques.
   - Vitesse (RPM) : ouvrir la saisie numérique.
   - Gravité : Haute, Basse, Modérée (par défaut : Indéterminée).

Pour la reconnaissance d´ID d´appareil basée sur un code QR :

4. Appuyer sur pour utiliser la caméra afin de capturer et lire le code QR. Statut de l´inspection : vous permet de sélectionner et d´attribuer l´état de l´inspection :
   - Action requise : Oui, Non (par défaut : Indéterminée).
   - Priorité de l´action : Haute, Basse, Modérée (par défaut : Indéterminée).
   - Annotations d´action : ouvrir le champ de texte.
5. Appuyer sur pour fermer le menu des annotations de balise.

Acoustique

Le menu Acoustique affiche tous les paramètres disponibles pour le réglage.

Point central de la cible :

Lorsque le Point central de la cible est activé, des marqueurs s´affichent à l´écran pour indiquer le niveau maximal en dB de toute source sonore détectée.

Point central :

Lorsque le marqueur au point central est activé, le niveau de dB du point central s´affiche à l´écran sous la forme d´une valeur au centre de l´écran.

Afficher l´échelle dB : Activé ou Désactivé

Vous pouvez choisir d´afficher ou de masquer l´échelle dB. Désactivez l´échelle dB pour afficher une plus grande surface visuelle sur l´écran.

dB max

Les paramètres relatifs au nombre maximal de décibels (dB) déterminent le niveau sonore (intensité) qui s´affiche sur la SoundMap™. Les seuils de niveaux de décibels vous aident à visualiser les fuites dans des conditions difficiles. Par exemple : de très petites fuites ou un bruit de fond important sur la même gamme de fréquences qu´une fuite. Pour plus d´informations, reportez-vous à la section *Profils*.

Auto : ajuste automatiquement l´échelle de la palette de couleurs sur la valeur maximale en décibels pour la pression sonore reçue.

Manuel : L´échelle de palette de couleurs est une valeur minimale/maximale en décibels définie par l´utilisateur. Les niveaux supérieurs à la valeur maximale s´affichent à l´écran de la même couleur que la valeur maximale.

Lorsque Manuel est sélectionné, appuyez sur la valeur numérique et entrez la valeur maximale en dB de l´échelle de palette de couleurs.

Hautes fréquences (ii1050/ii1050C)

Permet de basculer entre la gamme de fréquences standard jusqu´à 64 kHz et la gamme de fréquences étendue jusqu´à 100 kHz.

Source unique/sources multiples

Le mode Source unique affiche moins de bruit et de réflexion sur l´écran. Il masque les fuites plus petites ou les décharges partielles lorsque des fuites plus importantes ou des décharges partielles se trouvent dans le même champ de visée.

Le mode Sources multiples ne masque pas les fuites plus petites ou les décharges partielles lorsqu´elles sont en présence de fuites plus importantes ou de décharges partielles.

Remarque

Le mode Sources multiples n´est pas disponible en mode MecQ et Beacon.

Profils

Les profils vous permettent de réutiliser les paramètres manuels tels que Bande de fréquence, Echelle dB max. et Palette.

Activé : un des profils prédéfinis est actif. L´icône qui se trouve en bas au centre de l´écran vous permet de sélectionner un profil ou d´enregistrer les paramètres actuels dans un profil.

Désactivé : le profil prédéfini est désactivé.

Remarque

Lorsque vous mettez la Caméra sous tension et hors tension, les paramètres Bande de fréquence, dB max et Palette sont réinitialisés sur les valeurs du profil sélectionné, et non sur les paramètres activés lors de la mise hors tension de l´appareil. Si aucun profil n´est sélectionné lorsque la Caméra est mise hors tension, la Caméra utilise le profil par défaut.

Mode MecQ (ii1050/ii1050C)

MecQ propose quatre modes pour identifier les zones mécaniques d´intérêt potentielles :

Mode 1 : Mode Auto. Dans ce mode, vous pouvez sélectionner une bande de fréquence de 20 kHz et une bande de 2 kHz avec l´intensité sonore la plus élevée qui sera automatiquement utilisée pour l´analyse.

Mode 2 : mode 30 kHz (par défaut). Ce mode active automatiquement la bande de fréquences de 30 kHz.

Mode 3 : mode de sélection de l´utilisateur. Dans ce mode, vous pouvez sélectionner n´importe quelle gamme de fréquences entre 2 kHz et 100 kHz

Mode 4 : Mode multi fixe. Ce mode active automatiquement cinq bandes de fréquences prédéfinies.

Palette

Sélectionner la palette de l´image acoustique. Les palettes de couleurs proposent une présentation conforme et linéaire des couleurs pour un affichage optimisé des détails des données. Vous pouvez également basculer la caméra visuelle en direct en mode niveaux de gris.

Lampe torche

Lorsque la Lampe torche est sélectionnée, la lumière de la Lampe torche au-dessus du réseau de capteurs du microphone s´allume pour une meilleure visualisation dans les environnements sombres.

Paramètres

Le menu Paramètres affiche tous les paramètres disponibles pour le réglage.

Paramètres thermiques

Paramètres de mesure de la température lorsque la caméra thermique Fluke iSee est connectée à un port USB-C.

- Sélectionner la plage de mesure de la température.
- Régler l´émissivité.
- Ajuster la distance de mesure (m).
- Définir la température ambiante.
- Afficher/masquer le point central.
- Afficher/masquer les valeurs Max/Min.
- Informations sur l´appareil.

Date et heure

- Définir le fuseau horaire
- Définir la date et le format
- Définir l´heure et le format

Ecran

- Activer ou désactiver le logo de l´écran
- Délai d´extinction de l´écran. Sélectionnez le délai au terme duquel l´écran s´éteint lorsque la caméra n´est pas utilisée ou choisissez de ne jamais garder l´écran allumé.
- Luminosité. Sélectionner le niveau de luminosité de l´écran.

Paramètres régionaux

- Sélectionner la langue
- Définir le séparateur décimal sur point ou virgule
- Définir les unités de mesure

Réglages d´usine

- Profil de démarrage, voir *Profils*
- Réinitialiser les paramètres d´usine par défaut
- Effacer les données utilisateur (effacer toutes les images, vidéos et autres données utilisateur)
- Modifier le code PIN

Conditions de fonctionnement

- Définir les conditions de fonctionnement LeakQ

1. Saisir les données pertinentes pour votre système et les conditions de fonctionnement.
2. Sélectionner les mesures LeakQ (taux/coûts ou échelle LeakQ) à afficher.

- Définir la fréquence de fonctionnement du réseau en Mode PDQ (ii1050/1050C)

1. Sélectionner la fréquence de fonctionnement de votre réseau.

Remarque

Le tracé PRPD est généré uniquement si 50 Hz ou 60 Hz est sélectionné.

Wi-Fi

Paramètres du réseau Wi-Fi et de Fluke Connect :

1. Activer ou désactiver le Wi-Fi.
2. Sélectionner Réseau pour démarrer une recherche des réseaux disponibles à portée du Produit.
3. Sélectionner Fluke Connect pour saisir le nom d´utilisateur et le mot de passe, consulter Connexion au réseau Wi-Fi Fluke Connect.
4. Activer ou désactiver le téléchargement instantané des captures sur Fluke Connect.
5. Activer ou désactiver la suppression des captures depuis la Mémoire de la Caméra après le téléchargement vers Fluke Connect.

Infos de la caméra

- Numéro de modèle
- Serial Number
- Versions logicielles et matérielle
- Certificats, disponibles ici :
  Paramètres > Infos de la caméra > Certificats

Test des microphones

- Vérifier le bon fonctionnement des microphones

Enregistrer les informations de diagnostic

- A utiliser à la demande du service clientèle de Fluke pour enregistrer les informations de diagnostic

Remarque

Le fichier d´informations de diagnostic est enregistré dans la mémoire de la Caméra sous /Données utilisateur/Info diagnostic/.

Fonctionnement de base

Le fonctionnement de la Caméra est semblable à celui d´un appareil photo compact.

⚠ Attention

Ne pas placer sa main sur ou obstruer le capteur acoustique.

1. Appuyez sur ⏻ et maintenez la touche enfoncée pendant 2 secondes.

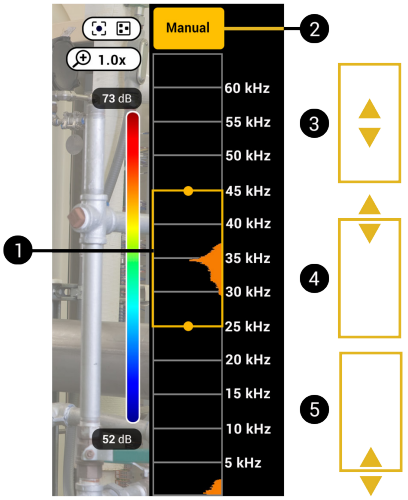
2. Orienter la Caméra vers la zone de test.
   La distance idéale est comprise entre 1 m et 8 m (3 pi et 26 pi).
   Avec une bonne visibilité, > 8 m à 21 m(> 26 pi à 70 pi).
3. Sélectionner le mode de sélection de fréquence manuel ou automatique.
   a. Le mode Auto sélectionne automatiquement la plage de fréquences optimale.
   b. Manuel : voir 4-6 :
4. Sélectionner une bande sur le spectre de fréquence sur le côté droit de l´écran. Voir *Tableau 4*.
5. Modifier la largeur de la bande en faisant glisser les bords ou la déplacer en faisant glisser le milieu de la bande.
6. La bande optimale dépend de l´environnement et de l´application. A titre d´exemple, pour trouver les fuites d´air ou de gaz, commencer avec une bande à 35 kHz et une largeur qui s´étend sur 5 kHz.

Remarque

Les pics de haute fréquence dans la bande sélectionnée peuvent être causés par des sources autres qu´une fuite ou une décharge partielle. Dans ce cas, déplacez la bande vers une autre gamme de fréquences.

Si une forte source sonore est située en dehors du champ de visée, l´écran affiche un schéma circulaire (fleur) des points chauds sur la SoundMap™. Dans ce cas, procéder à un balayage pour déterminer la source sonore.

Tableau 4. Réglage de la bande de fréquences



Elément	Description
1	Bande de fréquence
2	Sélection : Mode de sélection de fréquence manuel / automatique
3	Déplacer à l´intérieur du spectre : appuyer sur le centre de la case jusqu´à ce que les flèches apparaissent. Faire glisser la case vers le haut et vers le bas pour déplacer la gamme de fréquences.
4	Régler le haut de la gamme : appuyer sur le bord supérieur de la case jusqu´à ce que les flèches apparaissent. Faire glisser le bord vers le haut pour modifier le haut de la gamme de fréquences.
5	Régler le bas de la gamme : appuyer sur le bord inférieur de la case jusqu´à ce que les flèches apparaissent. Faire glisser le bord vers le bas pour modifier le bas de la gamme de fréquences.

Gamme de fréquences maximale :
ii1030..... 64 kHz
ii1050/ii1050C..... 100 kHz

7. Lorsque la zone d´intérêt s´affiche de manière claire, appuyer sur le bouton Capturer. La Caméra enregistre l´image dans la mémoire.

Conseil : Les signaux sonores se réfléchissent, en particulier sur les surfaces lisses et planes. Dans certaines conditions, la Caméra affiche un point stable sur la source de bruit et un ou plusieurs points stables provenant des réflexions. Déplacer la Caméra pour tenter de déterminer la source sonore provenant des réflexions. La source sonore reste au même endroit, tandis que les réflexions se déplacent.

Utiliser des dossiers pour organiser vos fichiers. Les nouveaux fichiers sont enregistrés dans le dossier qui s´affiche à l´écran. Vous avez la possibilité de consulter les fichiers par nom de dossier ou par horodatage.

Pour sélectionner un dossier ou créer un dossier :

1. Appuyer sur le nom du dossier qui s´affiche en bas de l´écran. Une liste de noms de dossier s´affiche avec l´option **Créer un dossier**.
2. Lorsque vous sélectionnez **Créer un dossier**, utilisez le clavier pour saisir un nouveau nom de fichier.

Pour plus d´informations sur l´affichage des images en mémoire, reportez-vous à la section *Mémoire*.

Génération de rapports sur l´appareil

Les Fluke ii1030 et ii1050 prennent en charge la création de rapports sur l´appareil. Cette fonctionnalité crée des rapports au format DOCX et PDF et les enregistre dans le stockage de la caméra. Les rapports peuvent être générés à partir d´une image individuelle ou d´une sélection plus importante d´images dans la Mémoire.

Transfert de fichiers

Pour transférer les fichiers enregistrés à partir de la Caméra vers un PC :

1. Utiliser le câble USB fourni pour raccorder la Caméra au PC.
   Un lecteur USB vient s´ajouter à la liste des lecteurs présents sur votre PC.
2. Ouvrir le lecteur USB ajouté pour afficher les fichiers enregistrés.
3. Copier les fichiers souhaités sur le lecteur local du PC.
4. Une fois le transfert terminé, retirer la clé USB de votre PC. L´application Fluke Connect Desktop est une autre méthode qu´il est possible d´utiliser pour télécharger des images ou des fichiers vidéo. Voir *Importer des images enregistrées avec Fluke Connect Desktop*.

Importer des images enregistrées avec Fluke Connect Desktop

Fluke Connect Desktop est une application installée sur un PC local.

Pour importer des images ou des fichiers vidéo enregistrés :

1. Lancer l´application Fluke Connect Desktop sur le PC.
2. Eteindre la Caméra.
3. Relier la Caméra au PC à l´aide d´un câble USB/USB-C.
4. Mettre la Caméra en marche.
5. Ouvrir Fluke Connect Desktop sur le PC.
   Le Fluke série ii s´affiche dans l´onglet **TOOLS** (OUTILS).
6. Sélectionner **TELECHARGER**.
7. Utiliser **TELECHARGER TOUT** ou **SELECTIONNER DES FICHIERS** pour transférer tous les fichiers ou une sélection de fichiers vers Fluke Connect Desktop.
8. Sélectionner le dossier de destination, puis **OK**.
9. Confirmer la suppression des fichiers téléchargés de la Caméra ou sélectionner **ANNULER** pour continuer et conserver les fichiers dans la Caméra.
   Les fichiers téléchargés sont désormais disponibles dans l´onglet **MESURES**.

Importer des images enregistrées à l´aide du Wi-Fi et de Fluke Connect Cloud

Si le Produit est connecté à un réseau Wi-Fi, vous pouvez vous connecter à votre compte Fluke Connect et utiliser Fluke Connect Instant Upload. Lorsque vous utilisez Fluke Connect Instant Upload, les images que vous prenez avec le Produit peuvent être chargées automatiquement sur votre compte Fluke Connect dans le Cloud de Fluke. Les images enregistrées dans Cloud de Fluke sont automatiquement synchronisées avec le programme Fluke Connect Desktop et peuvent y être visualisées.

Remarque

La fonction de chargement instantané Instant Upload peut ne pas fonctionner sur tous les réseaux ou avec tous les appareils, car les profils de sécurité changent en fonction des réseaux.

Connexion au réseau Wi-Fi Fluke Connect

Utiliser le paramètre de réseau Wi-Fi pour connecter le Produit à un réseau Wi-Fi et vous connecter à votre compte Fluke Connect depuis le Produit.

Pour activer la fonction de réseau Wi-Fi :

1. Sélectionnez **Paramètres** > **Paramètres Wi-Fi** > **Wi-Fi** > **Activé**.
2. Sélectionner **Réseau** pour démarrer une recherche des réseaux disponibles à portée du Produit.
3. Appuyer sur un réseau pour vous y connecter.
4. Utiliser le clavier pour saisir un mot de passe.
5. Appuyer sur **Connexion**.
   L´écran revient au menu des paramètres Wi-Fi.

Connexion à Fluke Connect Cloud

Pour vous connecter à votre compte Fluke Connect, procédez comme suit :

1. Sélectionner **Fluke Connect**.
2. Utiliser le clavier pour saisir une adresse e-mail comme utilisateur et un mot de passe.
3. Appuyer sur **Connexion**.
   L´écran revient au menu des paramètres Wi-Fi.

Téléchargement d´images

Pour envoyer automatiquement les images saisies directement vers le cloud, sélectionner **Chargement instantané** .

Vous pouvez également désactiver le **téléchargement instantané** et sélectionner l´image à transférer en sélectionnant Mémoire dans le menu principal, puis **Transférer** dans le menu **Mémoire**.

Lorsque l´option **Supprimer les captures après le chargement** est **activée**, les images sont supprimées de la caméra après le chargement.

Mise à jour du micrologiciel

Des mises à jour de logiciel embarqué sont disponibles pour la Caméra. Connecter la Caméra à Fluke Connect Desktop ou se rendre sur www.fluke.com pour trouver la version la plus récente du logiciel embarqué.

Pour effectuer une mise à jour avec Fluke Connect Desktop :

1. Utiliser le câble USB fourni pour connecter la Caméra à un PC disposant de la version actuelle du logiciel Fluke Connect Desktop.
   Le logiciel Fluke Connect Desktop détecte la Caméra connectée, vérifie la version du logiciel embarqué et met à jour la Caméra si une version plus récente du logiciel embarqué est disponible.
   Fluke Connect Desktop nécessite une connexion Internet pour télécharger une nouvelle version du logiciel embarqué.
   La Caméra affiche un message pour confirmer la mise à jour.
2. Appuyer sur **OUI** pour confirmer, puis lancer la mise à jour du logiciel embarqué. La Caméra affiche un message pour redémarrer.
3. Appuyer sur **OUI** pour redémarrer la Caméra.

Pour mettre à jour avec un fichier .upgx :

1. Télécharger la mise à jour du logiciel embarqué depuis le site Web de Fluke vers un PC.
2. Utiliser le câble USB fourni pour raccorder la Caméra au PC contenant le nouveau fichier de mise à jour du logiciel embarqué.
   Un lecteur USB vient s´ajouter à la liste des lecteurs présents sur votre PC.
3. Copier le fichier de mise à jour du logiciel embarqué à partir du PC vers le dossier Mise à niveau (/Données utilisateur/Mise à niveau) du lecteur USB ajouté.
4. Lorsque la copie du fichier est terminée, retirer en toute sécurité le câble USB du PC.
   La Caméra affiche un message contextuel vous informant qu´une mise à jour du logiciel embarqué a été détectée.
5. Appuyer sur **OUI** pour confirmer, puis lancer la mise à jour du logiciel embarqué.
   La Caméra affiche un message pour redémarrer.
6. Appuyer sur **OUI** pour redémarrer la Caméra.

Entretien

La Caméra ne nécessite aucun entretien de routine particulier.

⚠ Attention

Les surfaces optiques des objectifs sont équipées de couches optiques de haute qualité. Eviter tout contact avec ces surfaces et les protéger de la poussière et des dommages.

Nettoyage du boîtier

Nettoyer le boîtier à l´aide d´un chiffon propre et humide. Ne pas utiliser d´abrasifs, d´alcool isopropylique ou de solvants pour nettoyer la fenêtre/l´objectif ou le boîtier.

Entretien du capteur acoustique

⚠ Attention

La Caméra est équipée de capteurs acoustiques haute sensibilité. Ne pas exposer les capteurs à l´eau ou aux liquides, à la poussière ou à d´autres contaminants. L´accumulation de ces éléments dans le capteur affecte les performances.

Éviter la présence de poussière, de graisse ou de verser des liquides sur les microphones. Si les microphones sont sales ou encrassés, les nettoyer soigneusement à l´aide d´un dépoussiéreur à air comprimé émettant une faible pression d´air à une distance comprise entre 25 cm et 30 cm (10 et 12 po). Eviter de nettoyer avec une pression d´air trop élevée.

Pour vérifier les microphones :

1. Aller dans Paramètres > menu Infos de la caméra.
2. Sélectionner Test des microphones.

Si un message d´avertissement s´affiche pour le service :

1. Nettoyer les microphones avec un dépoussiéreur à air.
2. Tester à nouveau les microphones. Si le message persiste, contacter un centre de service après-vente Fluke. Consultez la section *Contacter Fluke* pour en savoir plus.

Environnement

: Pour les programmes de reprise dans votre pays, consultez https://www.fluke.com/

Mise au rebut du produit

Mettre le produit au rebut de manière professionnelle et respectueuse de l´environnement :

- Supprimer les données personnelles sur le produit avant sa mise au rebut.
- Retirer les batteries qui ne sont pas intégrées au circuit électrique avant leur mise au rebut et les mettre au rebut séparément.
- Si ce produit est équipé d´une batterie intégrée, mettre tout le produit au rebut.

Réparation

Fluke recommande de faire réparer la Caméra tous les deux ans (en fonction des conditions d´utilisation) afin de maintenir des performances optimales.

Contacter votre distributeur ou centre de réparation Fluke agréé en cas de défaillance de l´équipement ou pour planifier un entretien régulier. Consultez la section *Contacter Fluke* pour en savoir plus.

Fluke Premium Care

Fluke Premium Care s´étend au-delà de la garantie typique du produit, offrant un contrat de service complet pour une variété de produits Fluke. Premium Care comprend (en fonction du type de produit et de la disponibilité géographique) : services prioritaires, couverture de garantie étendue, assistance à l´étalonnage et accès aux unités de prêt pendant les réparations. Pour plus d´informations sur Fluke Premium Care et ses fonctionnalités, veuillez consulter le site Web de Fluke à l´adresse www.fluke.com/premiumcare ou contacter le service clientèle Fluke.

Protection des données

Pour répondre aux exigences de cybersécurité, la Caméra est protégée par un code PIN (numéro d´identification personnel). Lorsque vous allumez la Caméra pour la première fois, vous êtes invité à définir un code PIN. Vous devez saisir le code PIN pour déverrouiller la Caméra à chaque utilisation.

Pour définir un code PIN :

Suivre les instructions à l´écran pour définir un code PIN à 4 ou 6 chiffres

Utiliser le code PIN :

La Caméra vous invite à saisir le code PIN chaque fois que vous la démarrez.

Modifier le code PIN :

Aller dans **Paramètres** > **Paramètres d´usine** > **Modifier le code PIN**.

⚠ Attention

Sans le code PIN, vous devrez utiliser la réinitialisation aux paramètres d´usine pour rétablir les réglages par défaut de la Caméra. La réinitialisation aux paramètres d´usine supprime toutes les images et les réglages utilisateur enregistrés dans la Caméra