

# Imageur Acoustique Industriel CRY2624

## Manuel d'utilisation V1.3



**Measure Better Sound**

---

## Garantie et étalonnage

Dans les deux ans suivant la date d'achat, nous offrons un service de garantie gratuit pour les anomalies et les dysfonctionnements causés par des problèmes de qualité du produit. Le service de garantie gratuit ne comprend pas les problèmes non liés à la qualité du produit causés par une utilisation incorrecte, une chute accidentelle, etc.

En cas de défaillance de l'équipement due à une utilisation incorrecte ou à une chute accidentelle, nous nous engageons à fournir un service de maintenance au prix coûtant.

L'équipement a été étalonné lors de sa livraison à l'utilisateur. Cependant, au fil de l'utilisation à long terme, nous vous suggérons d'envoyer l'équipement à notre bureau tous les deux ans pour l'étalonnage, les tests et la maintenance de l'équipement.

### Contactez-nous

**Si vous souhaitez nous contacter, voici nos coordonnées :**

#### **Siège social mondial**

Tél : +86-571-88225198 +86-571-88225128

E-mail : [cry@crysound.com](mailto:cry@crysound.com)

Adresse : #10, Xianqiao Rd, Zhongtai Street, Yuhang District, Hangzhou, Province du Zhejiang, Chine

Site web : [www.crysound.com](http://www.crysound.com)

#### **Branche de Dongguan**

Tél : +86-769-21688120

Fax : +86-769-21688120

Adresse : 7F, B1 Bldg, Songhu Lake, Intelligent Valley, Liaobu Town, Minfu Rd.  
Dongguan City, Province du Guangdong, Chine

### Aperçu

Le CRY2624 est la version ATEX de l'imageur acoustique industriel anti-explosion, un dispositif portatif qui prend en charge les fréquences ultrasonores et possède un niveau de protection anti-explosion II 3G Ex ic IIC T5 Gc. L'instrument utilise la technologie de formation de faisceau à partir de l'ensemble de microphones pour acquérir les données de distribution des sources sonores, et collecte en temps réel des images vidéo avec une caméra haute définition. En intégrant les données de distribution des sources sonores avec l'image vidéo, les sources sonores en évolution sont présentées de manière dynamique sur l'écran d'affichage.

L'imageur acoustique industriel CRY2624 vous aide à détecter rapidement les fuites potentielles de gaz sous pression et de vide dans des environnements industriels bruyants. Utilisé dans les systèmes d'alimentation, il peut vous aider à identifier rapidement les points de décharge partielle potentiels.

L'imageur acoustique industriel est fabriqué en alliage d'aluminium, ce qui le rend solide et durable, capable de s'adapter à des environnements de travail complexes et changeants.

L'équipement est simple, pratique et facile à utiliser. Il suffit de régler deux paramètres, la plage de fréquences de test et la plage dynamique de test, pour répondre à la grande majorité des exigences de test. Il prend en charge le mode caméra, le mode vidéo et l'enregistrement des données sur le site de travail est flexible. Une carte mémoire TF de grande capacité peut être étendue, et les résultats des tests peuvent être exportés et rapportés rapidement.

## Remarque concernant l'antidéflagration

- Cet équipement est antidéflagrant, son grade est II 3G Ex ic IIC T5 Gc, veuillez l'utiliser en conformité avec les marques antidéflagrantes dans un environnement explosif.
- En cas d'utilisation dans un environnement explosif, ne pas retirer ou remplacer les piles, ne pas recharger le bloc-piles.
- N'utilisez pas de connecteur USB, de bloc d'alimentation externe, de chargeur et d'autres périphériques sans certification antidéflagrante dans un environnement explosif.
- Placez bien la plaque de base en gel de silice et ne branchez pas le casque et la carte TF dans un environnement explosif.

## Instructions de sécurité



Pour éviter tout risque d'incendie ou de blessure corporelle, veuillez noter :

- Veuillez lire attentivement ces instructions de sécurité avant d'utiliser le produit.
- Utilisez le produit uniquement pour l'usage spécifié.
- Ne démontez pas l'équipement sans autorisation.
- En cas de dysfonctionnement ou de surchauffe anormale de l'équipement, veuillez cesser de l'utiliser.
- Veuillez contacter le fabricant pour les besoins de maintenance.
- Ne placez pas l'appareil à proximité d'une source de chaleur, d'une flamme ou d'un environnement à haute température.
- Veuillez ne pas charger l'appareil dans un environnement à haute température (supérieur à 45°C).
- En cas de fuite de la batterie interne au lithium-ion, veuillez cesser d'utiliser l'appareil.
- Si la fuite contamine les yeux, rincez immédiatement à l'eau et consultez un médecin.
- Si la fuite contamine la peau, rincez immédiatement à l'eau et consultez un médecin.
- Si le produit est stocké pendant plus d'un mois, veuillez le conserver dans un environnement où la température ambiante est inférieure à 40°C. Sinon, une fuite de la batterie pourrait endommager l'appareil.

### **Terminologie**

#### ***USB Power Delivery (USB PD)***

Un protocole de livraison d'alimentation basé sur l'USB 3.1, souvent utilisé pour transmettre plus de puissance via une interface USB.

#### ***Sound Pressure Level (SPL)***

Une quantité physique utilisée pour exprimer l'amplitude des ondes sonores, l'unité est le décibel (dB). Il est également utilisé comme dBSPL.

#### ***Domaine audible***

Les plages de fréquences sonores perceptibles par l'oreille humaine, généralement comprises entre 20 Hz et 20 kHz.

#### ***Ultrasons***

Généralement, cela fait référence aux sons d'une fréquence supérieure à 20 kHz, imperceptibles pour l'oreille humaine.

#### ***Image sonore***

Il s'agit d'un tableau de données bidimensionnel représentant la distribution d'intensité des sources sonores dans le plan spatial après que le signal collecté par un réseau de microphones a été calculé par un algorithme de localisation des sources sonores.

#### ***Palette***

Les données de couleur utilisées dans le marqueur visuel.

#### ***Marqueur visuel***

Les données de niveau de pression sonore de chaque point de résolution sur l'image sonore sont mappées sur un nombre de couleur spécifique de la palette selon une formule de conversion spécifique pour former une image en couleur, qui est ensuite fusionnée avec l'image visible pour former un marqueur visuel.

### *Plage de fréquences de test*

Lorsqu'une plage de fréquences est sélectionnée dans la plage de fréquences complète prise en charge par l'appareil, l'appareil ne mesurera et n'affichera qu'un marqueur visuel correspondant à cette plage de fréquences. Les sons en dehors de cette plage de fréquences ne seront pas affichés.

### *Pic de fréquence*

Un pic dans le spectre, indiquant une distribution forte de l'énergie sonore à cette fréquence particulière.

### *Plage dynamique*

L'échelle de l'intensité de la source sonore qui peut être affichée sur le marqueur visuel.

### *Champ de vision*

Pour une caméra, il s'agit de l'angle formé par la caméra et les deux points diagonaux de l'image rectangulaire capturée par la caméra.

Pour le marqueur visuel, il s'agit de l'angle formé par le réseau de microphones et les deux points diagonaux de l'image sonore rectangulaire capturée par le réseau de microphones.

## Description des appareils et accessoires

Apparence	Nom	Description
	<b>CRY2624</b>	<b>Imagerie acoustique industrielle</b>
	<b>Dragonne</b>	<b>Accessoire de dragonne, aide à améliorer la sensation de prise en main.</b>
	<b>Bretelle d'épaule</b>	<b>Accessoire de bretelle</b>
	<b>Connecteur de charge</b>	<b>adaptateur secteur pour charger l'équipement.</b>
	<b>Câble de charge</b>	<b>câble utilisé pour charger le dispositif.</b>
	<b>Power Batterie</b>	<b>Utilisée comme source d'alimentation de secours pour le dispositif (optionnel).</b>
	<b>Casque d'écoute</b>	<b>Un équipement de connexion utilisé pour surveiller les</b>
	<b>Boîte de protection</b>	<b>Une boîte de rangement et de protection pour le dispositif et ses accessoires.</b>




## Batterie et charge

### Informations sur la batterie

La capacité nominale de la batterie lithium-ion intégrée est de 6600mAh@7.4V.

### Informations de charge

Veillez charger l'appareil via le port USB de type C marqué du logo de charge "".

L'appareil prend en charge le protocole de charge rapide USB PD. Il est recommandé d'utiliser un adaptateur secteur ou une batterie externe prenant en charge une tension de sortie de 12V à 20V et une puissance de sortie minimale de 15W pour charger l'appareil.

### Instructions de charge et d'autonomie

a) Après avoir branché le chargeur, le témoin de charge reste allumé, indiquant que la charge est en cours ; Le témoin de charge s'éteint lorsque la batterie est complètement chargée. Veillez à éteindre l'appareil pendant la charge. Assurez-vous de charger l'appareil lorsque celui-ci est éteint.

b) Lorsque la batterie est complètement chargée, l'appareil affiche 4 niveaux de capacité et peut être utilisé pendant environ 4 heures. Avec 3 niveaux, il peut être utilisé pendant environ 2,5 à 3 heures. Avec 2 niveaux, il peut être utilisé pendant environ 1,5 à 2 heures. Avec 1 niveau, il peut être utilisé pendant environ une demi-heure à une heure.


c) Lorsque la charge de la batterie est faible, un avertissement de batterie faible s'affiche à l'écran. Veillez charger l'appareil en temps voulu.

### **Veillez prendre en compte les points suivants pour une utilisation sûre :**

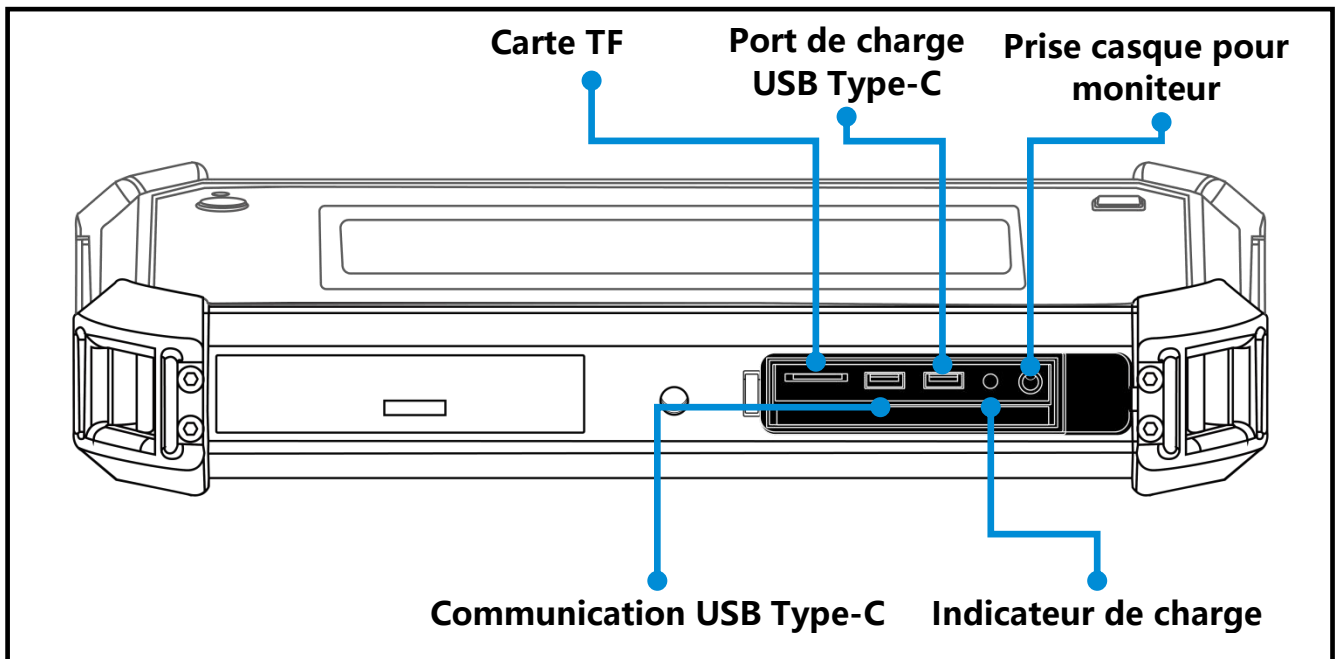
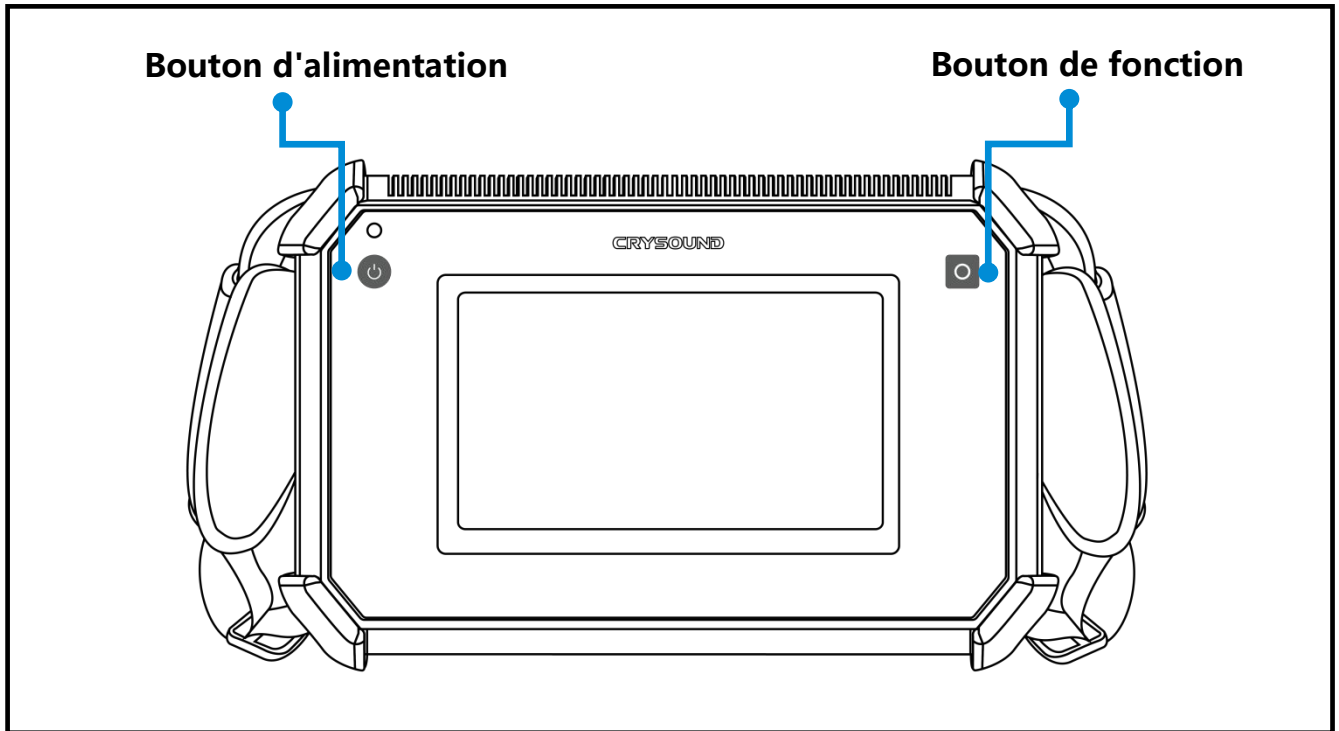
- Ne placez pas l'appareil près d'une source de chaleur, d'une flamme ou dans un environnement à haute température.
- N'exposez pas l'appareil au soleil pendant une longue période et n'utilisez pas l'équipement en plein soleil pendant une longue durée.
- Ne démontez pas l'équipement sans autorisation.
- Veuillez ne pas charger l'appareil dans un environnement à haute température (supérieure à 45°C).
- En cas de défaillance ou de comportement anormal de l'équipement, veuillez cesser de l'utiliser.
- Veuillez contacter le fabricant pour les exigences de maintenance.

### **Afin de prolonger la durée de vie de la batterie, nous vous suggérons les points suivants :**

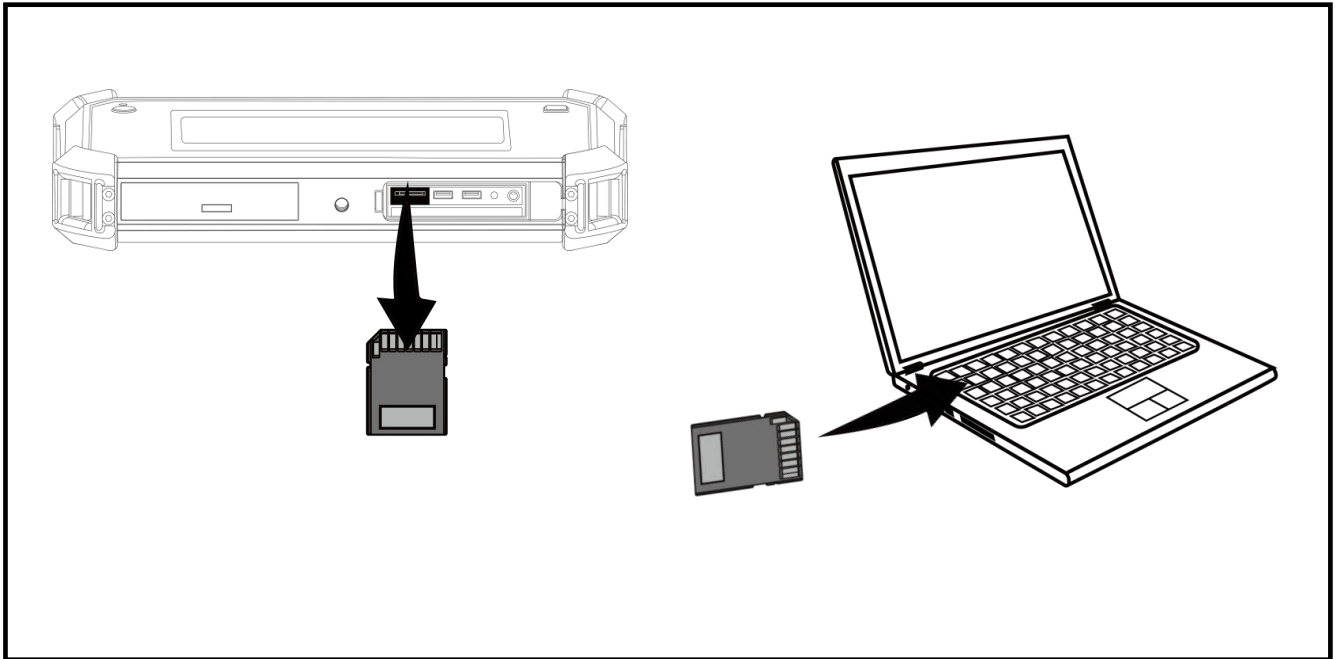
- Veuillez ne pas charger l'appareil pendant plus de 24 heures. Une charge excessive peut endommager la batterie.
- Si l'appareil n'est pas utilisé pendant une longue période, il est recommandé de charger la batterie régulièrement afin de préserver sa santé.
- Il est recommandé de stocker l'appareil dans une plage de température allant de -20°C à +40°C.

 **Note : Lorsque la capacité de la batterie est faible, veuillez contacter le fabricant pour remplacer la batterie. Ne démontez pas l'appareil sans autorisation.**

## Fonction



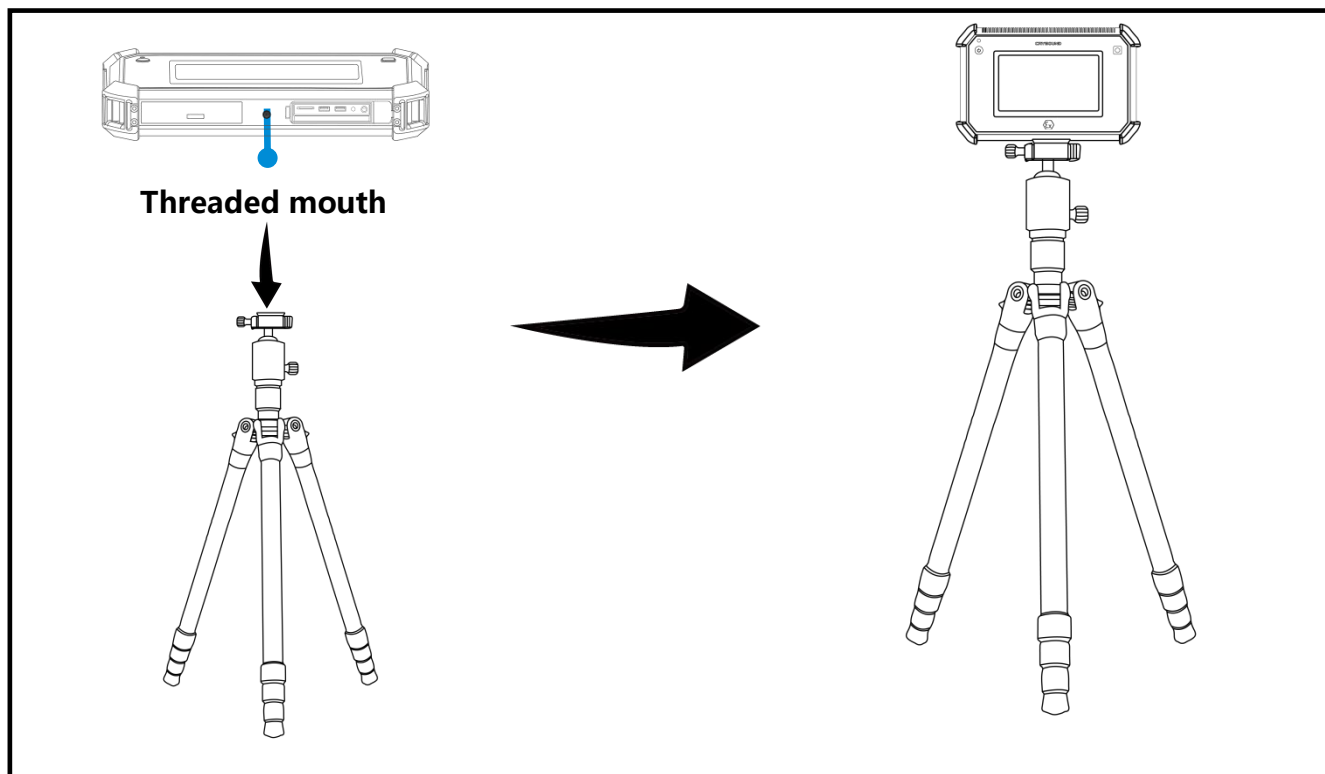
## Expansion de la carte TF



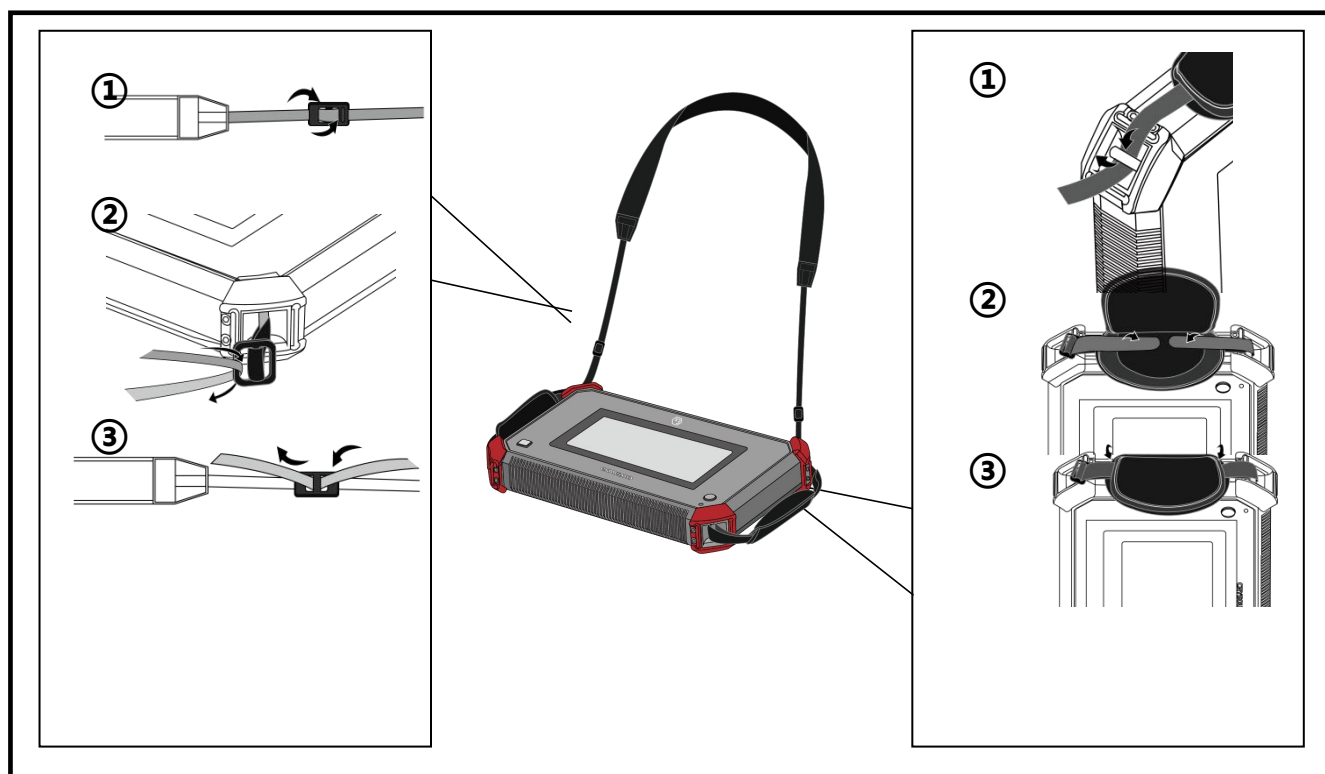
### Notes concernant l'utilisation de la carte TF

- Ne retirez pas ou n'insérez pas la carte TF pendant l'enregistrement vidéo.
- Après avoir pris des photos ou enregistré des vidéos, veuillez attendre que les données soient sauvegardées avec succès avant de retirer ou d'insérer la carte TF.
- Ne retirez pas ou n'insérez pas la carte TF lorsque vous parcourez et marquez des données dans le menu de lecture.
- Lors de la lecture des données de la carte TF sur un PC, ne modifiez pas les noms de fichiers et de dossiers sur la carte TF, sinon les données de test peuvent ne pas être correctement identifiées et affichées dans le menu de lecture.

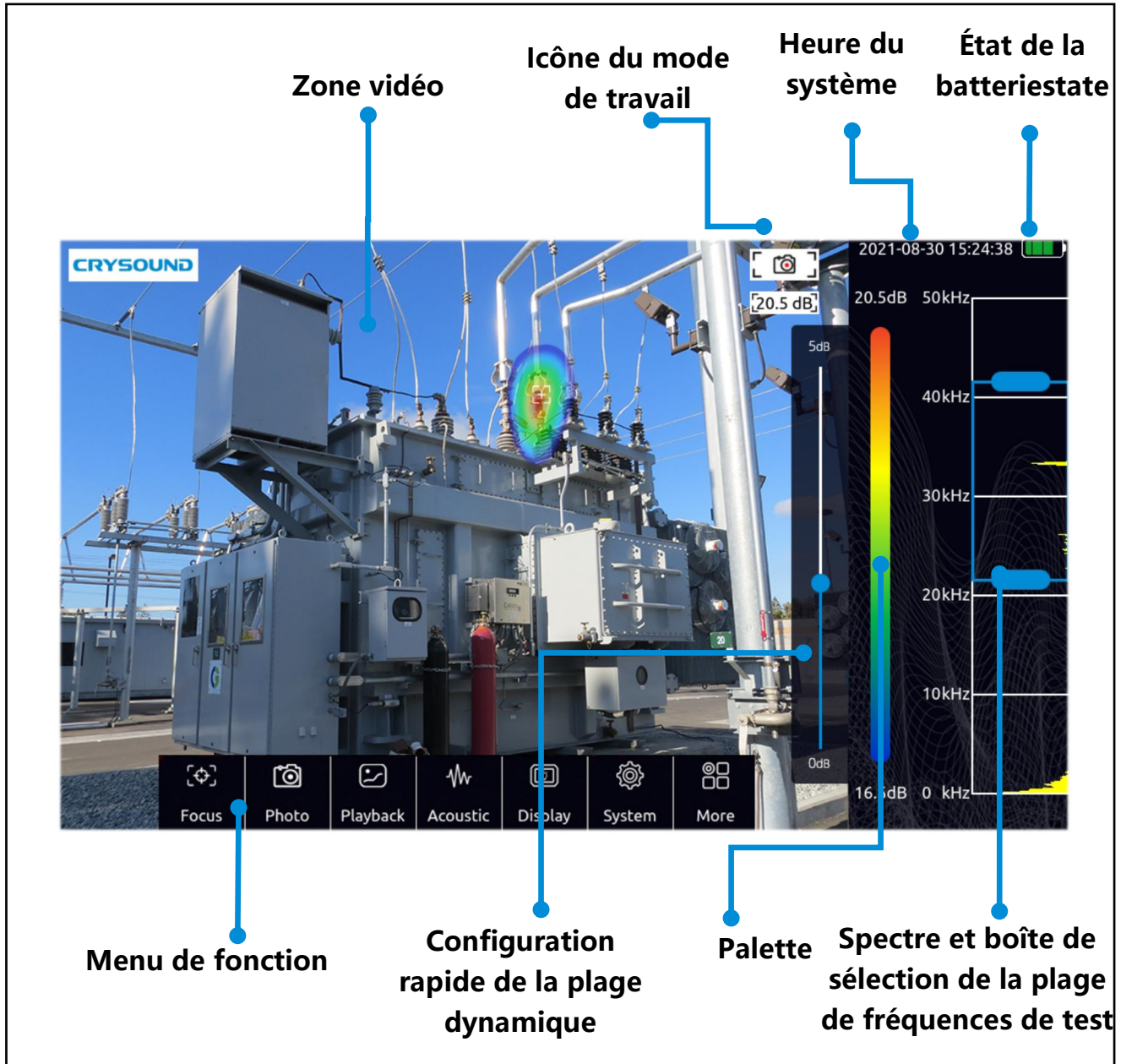
## Trépied



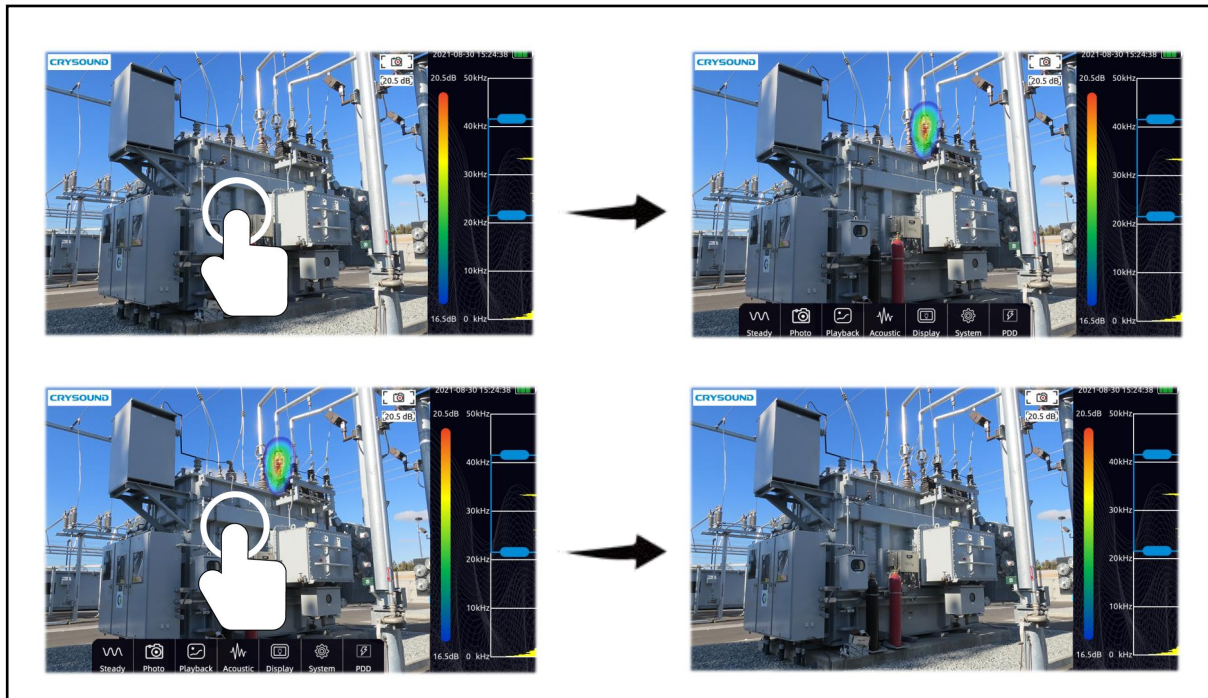
## Dragonne et sangle d'épaule



# Interface logicielle

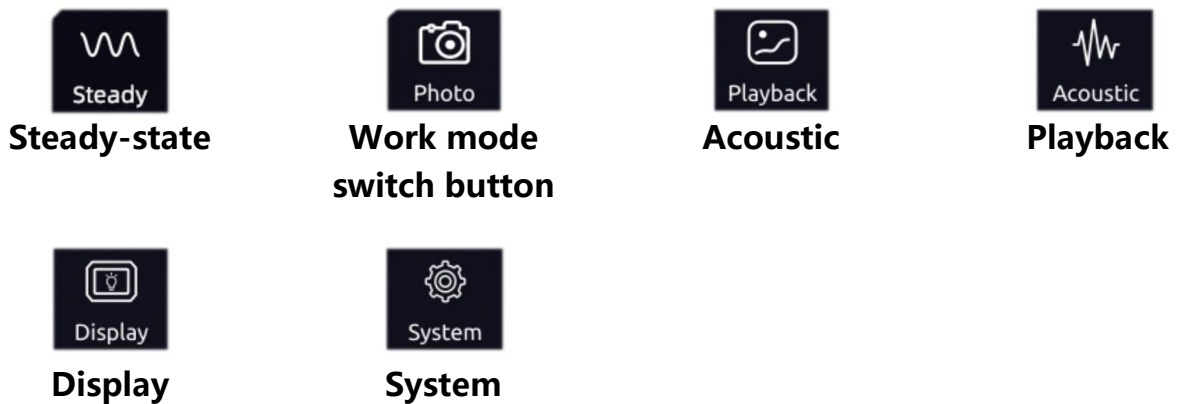


## Function menu



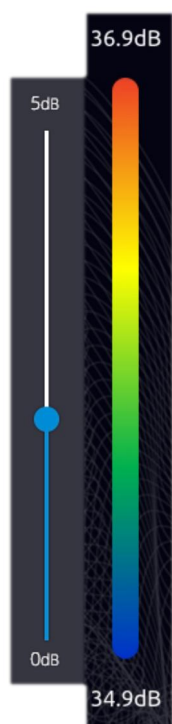
- Cliquez dans la zone vidéo de l'écran pour faire apparaître la barre de menu.
- Cliquez à nouveau ou ne faites rien pendant quelques secondes et le menu se masquera automatiquement.

**Le menu des fonctions comprend les éléments suivants :**



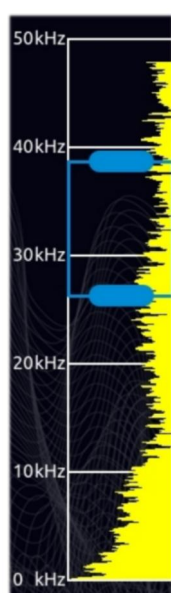


## Palette et gamme dynamique



- Cliquez sur la palette dans l'interface principale pour faire apparaître la fenêtre de la gamme dynamique.
- Cliquez en dehors de la fenêtre de la gamme dynamique pour la masquer.
- Les paramètres de la gamme dynamique peuvent être ajustés dans cette fenêtre.

## Plage de fréquences de test



- Appuyez sur la boîte de sélection pour la déplacer.
- Appuyez sur un seul côté de la boîte de sélection pour ajuster la limite supérieure ou inférieure.

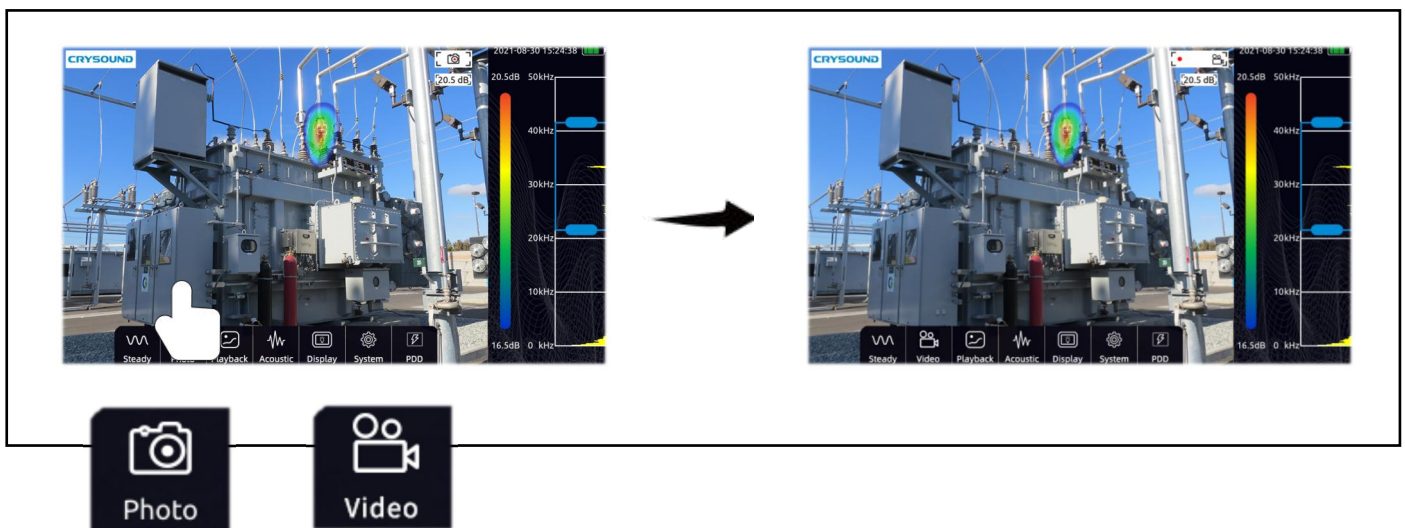
## Modes transitoires et modes à l'état stable

Cliquez sur le bouton de mode transitoire/stable pour basculer le mode de fonctionnement de l'équipement.

En mode transitoire, l'équipement a une vitesse de réponse très rapide au signal transitoire et peut rapidement réagir aux changements de source sonore. Il convient à la localisation de modèles de source sonore en évolution rapide, tels que les sources de décharge partielle.

En mode permanent, l'équipement réduira la vitesse de réponse au signal et l'image sera relativement stable. Il convient à l'observation de signaux stables.

## Vidéo et photo



Cliquez sur le bouton situé à gauche de la barre de menu pour basculer entre le mode appareil photo et le mode vidéo.



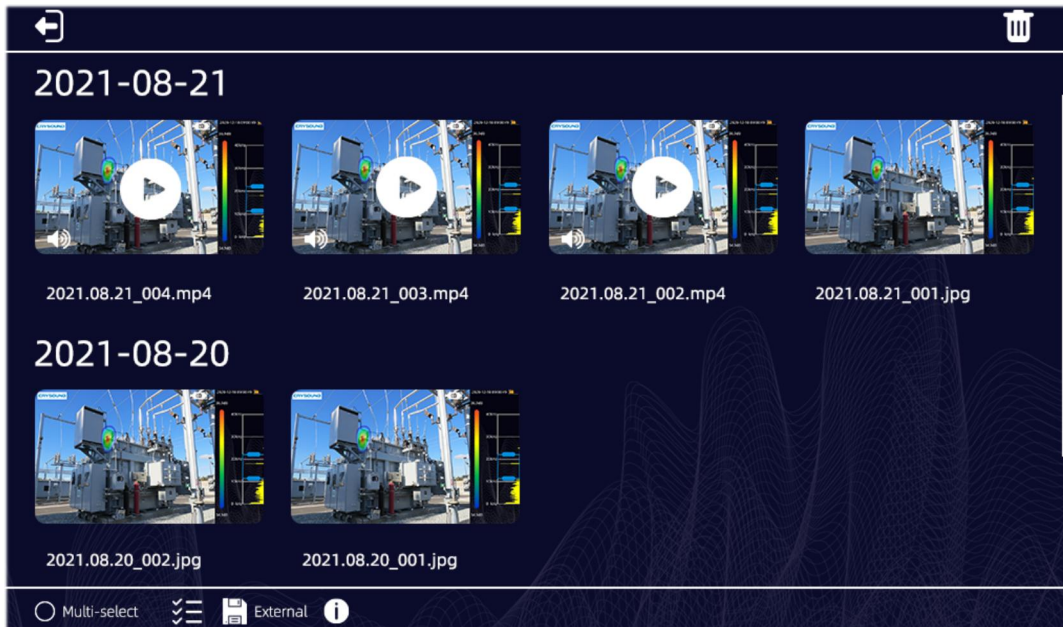
L'icône dans le coin supérieur droit de la zone vidéo vous indiquera le mode de travail actuel de l'appareil.





- a. En mode appareil photo, appuyez sur le bouton de fonction pour prendre une photo.
- b. En mode vidéo, appuyez sur le bouton de fonction pour commencer l'enregistrement, appuyez à nouveau pour arrêter ou l'enregistrement s'arrêtera automatiquement lorsque la vidéo dépasse 5 minutes.

Pendant l'enregistrement vidéo, vous pouvez connaître la durée de l'enregistrement en cours grâce à l'icône dans le coin supérieur droit de la zone vidéo.

## Lecture

Les photos et les vidéos enregistrées peuvent être visualisées dans la fenêtre de lecture.



- a.  Cliquez sur une image ou une vidéo pour afficher l'image en taille réelle ou lire une vidéo.
- b.  Cliquez sur "Sélection multiple" pour sélectionner plusieurs vidéos ou photos à supprimer.
- c.  Cliquez sur le bouton "Tout sélectionner" pour sélectionner tout.
- d. Après avoir sélectionné une vidéo ou une photo, cliquez sur l'icône en haut à droite "  " pour supprimer les données.

e. Appuyez sur le bouton "i" pour vérifier les informations sur l'utilisation de l'espace de stockage actuel.

### Lecture des images




Double-cliquez sur l'image pour l'agrandir et la visualiser en lecture. Une fois l'image agrandie, vous pouvez la faire glisser avec votre doigt et double-cliquer à nouveau sur l'image pour restaurer sa taille d'origine.

Appuyez sur les boutons "<" et ">" ou faites glisser votre doigt de gauche à droite pour afficher l'image suivante ou précédente.

### Lecture des vidéos



Cliquez sur la vignette de la vidéo pour l'agrandir et la lire.

Appuyez sur "  " pour lire une vidéo.

Appuyez sur la vidéo pour la mettre en pause.

Appuyez sur " < " et " > " ou faites glisser votre doigt de gauche à droite pour afficher la vidéo suivante ou précédente.

Faites glisser la barre de progression située sous la vidéo pour ajuster la progression de lecture.

## Balises (étiquettes) pour les images, les fichiers audio et les textes

Dans la section "Lecture", cliquez sur une vidéo ou une image et six icônes blanches de drapeau apparaissent en bas de l'écran. Vous pouvez cliquer sur l'icône pour marquer une vidéo ou une image. La vidéo ou l'image peut être étiquetée avec des éléments d'image, d'audio et de texte. Un total de six contenus d'étiquettes peut être ajouté pour les trois types d'étiquettes.

L'étiquette Image peut prendre une photo comme contenu d'étiquette, le contenu de l'image peut être une plaque signalétique, une étiquette de personnage, etc. Cliquez sur l'icône pour sélectionner des marqueurs d'image, appuyez sur le bouton de fonction sur la droite pour prendre une photo avec l'appareil photo, cliquez sur l'icône de sauvegarde dans le coin supérieur droit pour enregistrer le contenu marqué, cliquez sur le bouton sur la droite pour annuler la photo prise, cliquez sur le coin inférieur droit pour sélectionner la résolution de la photo. Les photos marquées prennent en charge les résolutions 1920x1080, 1280x720 et 640x480.

L'étiquette Audio peut enregistrer un morceau d'audio comme contenu d'étiquette, l'audio peut être une voix humaine ou une autre voix en direct. Cliquez sur l'icône pour sélectionner la marque audio, et appuyez sur le bouton de fonction sur la droite pour enregistrer un audio avec le microphone de la matrice de microphones. L'audio est en mono. Pour améliorer l'enregistrement sonore, les matrices de microphones peuvent être placées à proximité de la source ou du haut-parleur. Après l'enregistrement, appuyez sur le bouton de fonction sur la droite pour arrêter l'enregistrement. Cliquez sur le bouton de sauvegarde pour enregistrer l'enregistrement.

L'étiquette Texte peut saisir un paragraphe de texte comme contenu de marquage, elle prend également en charge la saisie au clavier et la numérisation de codes QR. Cliquez sur l'icône de marquage pour sélectionner le marquage texte, puis cliquez sur l'icône du clavier. Cliquez dans la boîte de saisie qui apparaît et le clavier s'affichera. Vous pouvez utiliser le clavier pour saisir des mots, des symboles, de l'anglais, etc. Après la saisie, cliquez sur Enregistrer pour sauvegarder le marquage texte.

Cliquez sur l'icône pour sélectionner l'étiquette Texte, puis cliquez sur l'icône du code QR. L'appareil démarrera automatiquement la caméra pour scanner le code QR. Une fois le code QR identifié, les informations textuelles qu'il contient seront affichées. Appuyez sur le bouton de sauvegarde pour enregistrer les informations textuelles, appuyez sur "re-identifier" pour ré-identifier le code.



## Acoustique

### *Plage dynamique*

- Faites glisser le curseur pour ajuster la plage dynamique.
- Ou cliquez sur la barre de palette à droite de l'interface du logiciel pour ouvrir la boîte de dialogue dynamique et l'ajuster rapidement.

### *Niveau de pression acoustique du curseur*

- La fonction du curseur peut être activée ou désactivée.
- Lorsque la fonction du niveau de pression acoustique du curseur est activée, le curseur sera affiché à l'écran de la vidéo, et le numéro du curseur sera affiché en dessous de celui-ci. De plus, l'énergie de l'image de la position indiquée par le curseur sera affichée en dessous de la photo et de l'indicateur d'état de l'enregistrement de fréquence dans le coin supérieur droit. Si trois curseurs sont définis, les niveaux de pression acoustique indiqués par les curseurs 1, 2 et 3 seront affichés de haut en bas. Le nombre de curseurs peut être défini dans Paramètres du système > Outils > Nombre de curseurs. Un maximum de trois curseurs peut être défini.

### *Enregistrement audio pendant l'enregistrement vidéo*

- Appuyez sur le bouton pour activer l'enregistrement audio pendant l'enregistrement vidéo.
- Lorsqu'il est activé, si vous enregistrez une vidéo, le son sera également enregistré.

### *Surveillance ultrasonore*

L'équipement peut moduler le signal dans la bande de fréquence ultrasonique vers la bande de fréquence audible et peut surveiller le signal avec des écouteurs.

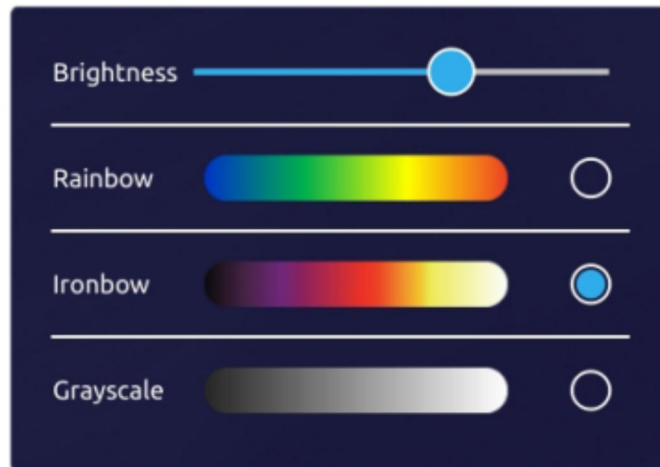
La modulation ultrasonique est réalisée par superhétérodyne. La fréquence de référence de la modulation peut être réglée. Il est recommandé d'utiliser une bande de fréquence d'environ 38,6 kHz pour la modulation et la surveillance rapprochées.

### *Focalisation*

La fonction de focalisation est principalement utilisée pour éliminer les bruits d'interférence environnementale, les bruits de réflexion, les interférences multi-sources, etc. Lorsque l'environnement de test est bruyant et que le marqueur visuel est multiple, dispersé et chaotique, la fonction de focalisation peut être activée pour se concentrer sur la présentation du marqueur visuel dans un cercle et éliminer les autres sources d'interférence.

Double-cliquez sur le cercle au centre de l'interface principale pour basculer la taille de la plage de test. Double-cliquez à nouveau pour restaurer la taille initiale.

## Affichage



**Luminosité :** la luminosité est réglable. Lorsqu'elle est utilisée à l'extérieur, il est recommandé d'augmenter la luminosité pour une meilleure clarté visuelle. Lorsqu'elle est utilisée en intérieur, il est recommandé de réduire la luminosité pour prolonger la durée de vie de la batterie.

**Rainbow (Arc-en-ciel) :** définir la palette sur arc-en-ciel affiche les couleurs dans un spectre similaire à un arc-en-ciel. Cette palette peut être utile pour mettre en évidence les variations de couleur et offrir une représentation visuellement attrayante.

**Ironbow :** définir la palette sur ironbow affiche les couleurs en nuances de gris avec des tons plus chauds. Cette palette peut être utilisée pour une représentation en niveaux de gris avec des tonalités plus chaleureuses.

**Grayscale (Niveaux de gris) :** définir la palette sur niveaux de gris affiche les couleurs en nuances de gris sans couleur.

Veillez noter que ces paramètres de palette déterminent la façon dont les couleurs sont affichées à l'écran et peuvent varier en fonction du contexte ou de l'appareil utilisé.

### **Système**

#### *Langue*

Le chinois, l'anglais, le coréen et le français sont pris en charge. Après avoir sélectionné la langue, le logiciel passera à la langue choisie.

#### *Heure*

Ajuster l'heure du système.

Lorsque l'heure du système est modifiée, appuyez sur "mettre à jour l'heure" pour que les modifications prennent effet.

#### *Verrouillage*

L'appareil peut mettre en œuvre une stratégie de basse consommation. Vous pouvez activer la fonction de veille automatique de l'appareil.

Après avoir sélectionné le temps de veille, l'appareil passera automatiquement en mode veille s'il n'est pas utilisé pendant cette période. Lorsque l'appareil est en veille, le témoin d'alimentation clignote. En appuyant sur le bouton d'alimentation, l'appareil peut se réveiller rapidement et être prêt pour les tests.

Seulement lorsque la fonction de veille automatique est activée, l'appareil peut être programmé pour s'éteindre automatiquement.

Après avoir sélectionné l'heure d'extinction, l'appareil s'éteindra automatiquement s'il n'est pas réactivé pendant cette période.

### *Outil*

Fonction d'exportation des journaux : cliquez et confirmez pour exporter le journal des opérations de l'appareil sur la carte TF. Le journal des opérations de l'appareil est généralement utilisé par le fabricant pour diagnostiquer l'état de l'appareil, et les utilisateurs n'ont généralement pas besoin de l'utiliser.

Le nombre de curseurs est utilisé pour ajuster le nombre d'affichages de curseurs dynamiques, pouvant prendre en charge jusqu'à 3 affichages de curseurs dynamiques.

La sensibilité est utilisée pour définir la sensibilité minimale de l'imagerie du marqueur visuel, ce qui permet de limiter l'imagerie lorsque l'énergie du marqueur visuel est supérieure à la valeur de sensibilité. Cette fonction peut être activée lorsque le bouton est allumé, et le seuil de sensibilité peut être réglé en faisant glisser le curseur.

### *À propos*

Affiche le modèle de l'appareil, le numéro de série, la version du logiciel et les informations du fabricant.

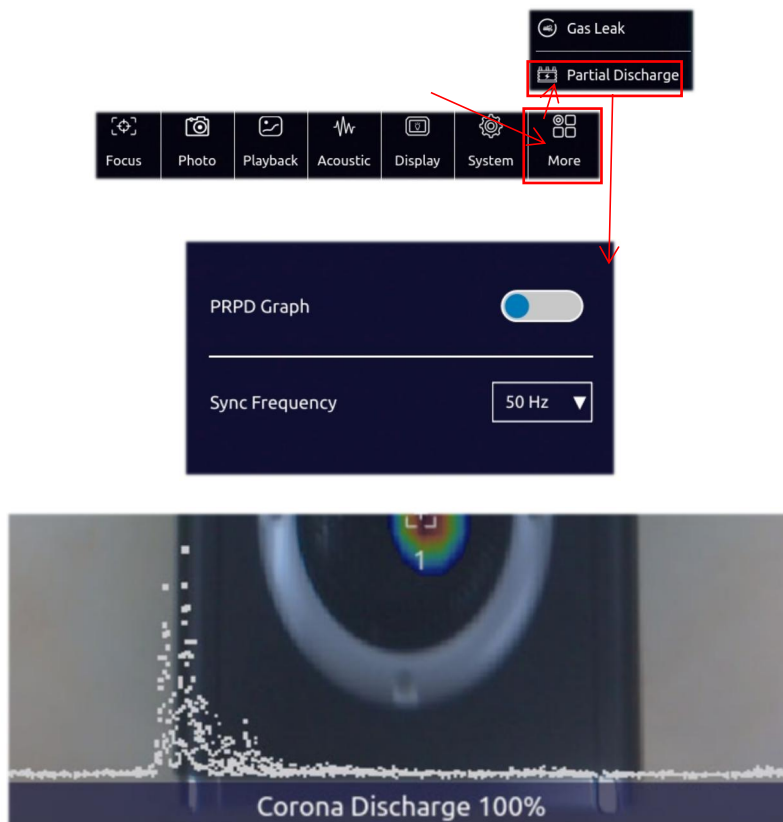
Appuyez sur "vérifier les mises à jour" pour installer une nouvelle version du logiciel. Appuyez sur "vérifier les mises à jour", il vérifiera les packages disponibles à partir du stockage externe (carte TF). Vous pouvez mettre à jour la version du logiciel en sélectionnant le package que vous souhaitez installer.

## Spectre de décharge partielle

Cliquez sur "spectre de décharge partielle" pour ouvrir le menu de configuration du spectre de décharge partielle.

Cliquez sur "interrupteur" pour ouvrir et afficher le spectre de décharge partielle. La fréquence AC peut être sélectionnée comme 50 Hz ou 60 Hz.

Le spectre de décharge partielle est le suivant. Observer les caractéristiques du spectre peut aider les utilisateurs à identifier le type de décharge.

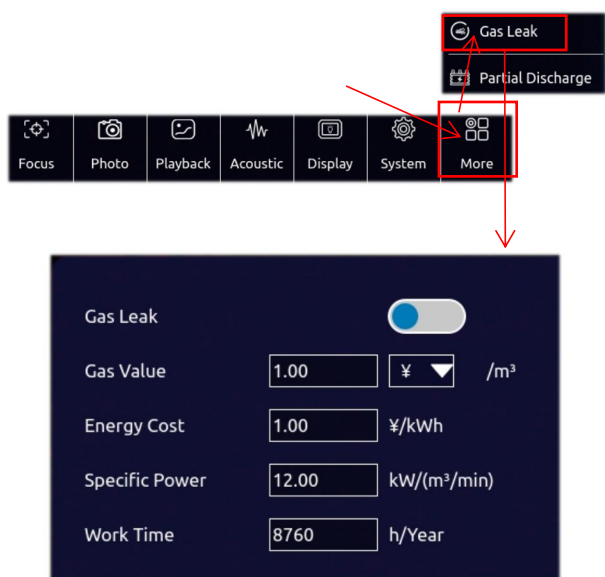


## Estimation des fuites de gaz

Activez la fonction de calcul du niveau de fuite de gaz sur l'équipement. Après l'avoir activée, le logiciel activera par défaut la fonction de focalisation pour éviter les interférences. En même temps, la bande de fréquence de test sera fixée entre 25 kHz et 40 kHz pour garantir la précision du calcul des fuites.

Sur le côté gauche du logiciel, vous trouverez les options de pression d'air et de distance. L'utilisateur doit entrer la pression d'air (unité : kPa) et la distance (unité : cm) du gaz qui a fui en fonction de la situation réelle sur le site. Le logiciel calculera le niveau de fuite et la plage approximative de la fuite de gaz en fonction de la pression du gaz, de la distance et de l'énergie de fuite calculée (à titre indicatif). Les niveaux de fuite de gaz sont divisés en 7 classes et les plages de fuite correspondantes sont les suivantes :

<b>Niveau de fuite</b>	<b>Plage de fuite (Unité : ml/min, à titre de référence)</b>
0	< 10ml/min
1	> 10ml/min, < 200ml/min
2	> 200ml/min, < 500ml/min
3	> 500ml/min, < 1000ml/min
4	> 1000ml/min, < 1500ml/min
5	> 1500ml/min, < 2000ml/min
6	> 2000ml/min





## Utilisation de l'équipement

### *Capturer une source sonore*

a) Observez s'il existe des signaux spectraux saillants ou des pics spectraux sur le diagramme spectral. Si c'est le cas, déplacez la boîte de sélection pour inclure la plage de fréquences où se trouve le signal spectral saillant ou le pic de fréquence, puis observez si une source sonore apparaît.

b) Essayez d'ajuster la plage dynamique sur une valeur plus grande, cela peut permettre de capturer simultanément plusieurs sources sonores à l'écran. Lorsque le niveau de pression acoustique (SPL) de plusieurs sources dans l'image diffère considérablement, un paramètre de plage dynamique relativement faible peut entraîner l'occultation de la petite source sonore par la plus grande source sonore.

### *Exclure les fausses sources sonores causées par des réflexions*

Lorsque vous n'êtes pas en mesure de déterminer si la source sonore est une véritable source sonore ou une réflexion, essayez de capturer la source sonore à différentes positions de test. Si la source sonore est stable, alors il s'agit probablement d'une véritable source sonore. Une source sonore due à une réflexion dérivera ou disparaîtra lorsque capturée à différentes positions de test.

### *Exclure les bruits parasites*

a) Les basses fréquences sont facilement perturbées par le bruit environnemental. Selon la situation réelle de la source sonore, il est recommandé d'utiliser une fréquence moyenne ou élevée pour capturer la position de la source sonore.

b) Il est conseillé de choisir une plage de bande relativement étroite pour localiser la source sonore, ce qui permet d'éliminer les interférences sonores dans d'autres bandes.

### *Entretien de l'équipement*

a) Veillez à maintenir les trous du capteur acoustique propres et à éviter l'accumulation de poussière. Lorsque les trous sont sales, veuillez souffler doucement de l'air pour les nettoyer et n'utilisez pas de chiffon humide.

b) Lorsqu'il n'est pas utilisé pendant une longue période, rangez-le dans l'emballage fourni après l'avoir chargé et conservez-le à température ambiante.

c) L'inspection régulière et la charge de la batterie peuvent augmenter efficacement la durée de vie de la batterie.

# Spécifications techniques

### **Array de microphones :**

Microphone array : 128 canaux de microphone MEMS

Bande passante de test effective : 2 kHz - 48 kHz

FOV (champ de vision) de l'image sonore : 62°

Taux de rafraîchissement de l'image sonore : au moins 25 images par seconde

Plage du niveau de pression acoustique de test : 25,7 - 132,5 dBA

Taux de détection de fuites : 10 m 5 bar 0,92 ml/s

0,5 m 5 bar 0,55 ml/s

0,5 m 0,15 bar 1,6 ml/s

Distances de détection : 0,3 - 120 m

### **Écran :**

Résolution : 1024 \* 600

Taille : 7 pouces

Écran tactile : écran tactile capacitif

Luminosité : réglable

### **Stockage :**

Stockage interne : environ 8 Go

Stockage externe : carte mémoire TF extensible, au moins 64 Go

Format de stockage des données : .jpg (image) et .MP4 (vidéo)

### **Batterie :**

Capacité de la batterie : 6600 mAh @ 7,4 V

Autonomie de la batterie : environ 4 heures en charge maximale

Charge : port USB Type-C, prise en charge du protocole USB PD

Consommation d'énergie : 15 W pour la charge de la batterie ; 29 W pour la consommation d'énergie maximale

### ***Interface :***

Port hôte USB 3.0 Type-C

Prise casque 3,5 mm

### ***Environnement d'exploitation :***

Environnement d'exploitation : -10 °C - +50 °C, 10 % - 95 % sans condensation

Température de stockage : -20 °C - +60 °C

Température de chargement : 10 °C - +45 °C

### ***Mécanique :***

Taille : 272 mm x 174 mm x 42 mm

Poids : 1,7 kg

### ***Classe de protection contre les explosions :***

Ⓔ II 3G Ex ic IIC T5 Gc (ATEX)

**Remarque : Le temps de fonctionnement de l'équipement peut être réduit dans un environnement de basse température.**