

CÁMARA HDMI PARA MICROSCOPIO
HDMI CAMERA FOR MICROSCOPE
CAMERA HDMI POUR MICROSCOPE

REF. - CODE - RÉF. - HGB008



Este manual es parte inseparable del aparato por lo que debe estar disponible a todos los usuarios del equipo. Le recomendamos leer atentamente el presente manual y seguir rigurosamente los procedimientos de uso para obtener las máximas prestaciones y una mayor duración del mismo.

This manual should be available for all users of these equipments. To get the best results and a higher duration of this equipment it is advisable to read carefully this manual and follow the processes of use.

Ce manuel est une partie indissociable de l'appareil et doit être mis à la disposition de tous les utilisateurs de l'équipement. Nous vous recommandons de lire attentivement ce manuel et de suivre scrupuleusement les procédures d'utilisation afin d'obtenir des performances maximales et une plus longue durée de vie de l'appareil.

INDEX DES LANGUES

Espagnol	1-18
Anglais	19-35
Français	36-52

INDEX

1 Caractéristiques de base	36
2.1 Fiche technique de la caméra.....	37
2.2 Fonction Appareil photo	38
3 Fonctions de la LED de la caméra	39
4 Dimensions de la caméra	39
5 Informations sur l'emballage.....	39
6 Paramètres d'application de l'appareil photo.....	40
6.1 Caméra fonctionnant de manière autonome avec le logiciel XCamView intégré	40
6.2 Caméra fonctionnant en mode Wi-Fi (mode AP)	40
6.3 L'appareil photo fonctionne avec un adaptateur USB-Ethernet pour connecter l'ordinateur.	40
6.4 Connexion de plusieurs caméras au routeur via l'adaptateur USB-Ethernet pour les applications réseau.....	41
7 Brève présentation de l'interface utilisateur et de ses fonctions	42
7.1 Interface utilisateur XCamView	42
7.2 Panneau de contrôle de la caméra sur le côté gauche de la fenêtre vidéo.....	43
7.3 Barre d'outils de mesure en haut de la fenêtre vidéo	45
7.4 Icônes et fonctions de la barre d'outils du Contrôleur de caméra Synthesis au bas de la fenêtre vidéo.....	47

1 CARACTÉRISTIQUES DE BASE

- Caméra CMOS à monture C avec capteur Sony haute sensibilité
- Sorties HDMI+ Wi-Fi simultanées
- La sortie HDMI peut être contrôlée par XCamView via la souris USB.
- La sortie Wi-Fi peut être activée à l'aide d'un adaptateur réseau sans fil USB et peut être contrôlée avec l'application ToupView/ToupLite.
- Moteur couleur ultrafin avec capacité de reproduction parfaite des couleurs (Wi-Fi)
- Une résolution d'image de 2,0 Mpixels (1920*1080) peut être capturée et sauvegardée pour la visualisation ; pour la vidéo, un flux vidéo 1080P (format asf) peut être capturé et sauvegardé.
- SDK pour plusieurs plateformes Windows/Linux/OSX.
- Boîtier CNC
- Peut être utilisé pour l'inspection industrielle, l'éducation et la recherche, l'analyse des matériaux, les mesures de précision, l'analyse médicale, etc.

2 SPÉCIFICATIONS DE LA CAMÉRA

2.1 Fiche technique de la caméra

Réf.	Capteur et taille (mm)	Pixel (µm)	Sensibilité GS/Signal d'obscurité	FPS/Résolution	Binning	Exposition/ (ms)
HGB008	1080P/2M/Sony IMX185(C) 1/1.9"(7.20x4.05)	3.75x3.75	1120mv avec 1/30s 0.15mv avec 1/30s	30/1920*1080(HDMI) 25/1920x1080 (NETWORK)	1x1	0.06~918

C : Couleur ; M : Monochrome ;



Figure 1 Panneau arrière

Interface et fonctions des boutons

USB	Souris USB/ Adaptateur Wi-Fi USB
HDMI	Sortie HDMI
DC12V	Alimentation 12V
SD	Fente pour carte SD
INTERRUPTEUR MARCHÉ/ARRÊT	Interrupteur marche/arrêt
LED	Indicateur d'alimentation

Autres spécifications pour la sortie HDMIO

Interface utilisateur	Avec souris USB pour l'utilisation du XCamView intégré
Capture d'images	Format JPEG avec une résolution de 2MP sur carte SD
Enregistrement vidéo	Format ASF 1080P 30fps sur carte SD (8G)
Panneau de contrôle de la caméra	Comprend l'exposition, le gain, la balance des blancs, le réglage des couleurs, la netteté et le contrôle du débruitage.
Barre d'outils	Comprend Zoom, Miroir, Comparaison, Gel, Croix, Fonction de navigation, Multi-langue et Version XCamView. Informations

Autres spécifications pour la sortie Wi-Fi

Fonctionnement de l'interface utilisateur	ToupView ou ToupLite sur les plateformes Windows/Linux/OSX/Android
Performances Wi-Fi	802.11n 150Mbps ; Puissance RF 20dBm (Max)
Nombre maximal d'appareils connectés	3~6 (en fonction de l'environnement et de la distance de connexion)
Balance des blancs	Balance des blancs automatique
Technologie des couleurs	Moteur couleur ultrafin (Wi-Fi)
SDK de capture/contrôle	Windows/Linux/macOS/Android SDK multiplateforme (natif C/C++, C#/VB.NET, Python, Java, Direct Show, Twain, etc.) (Wi-Fi)
Système d'enregistrement	Image fixe ou vidéo (Wi-Fi)

Environnement logiciel (pour la connexion USB2.0)

Système d'exploitation	Microsoft® Windows® XP / Vista / 7 / 8 / 8.1/10 (32 et 64 bits) OSx (Mac OS X) Linux
Configuration PC requise	CPU : Intel Core2 2.8GHz ou supérieur
	Mémoire : 4 Go ou plus
	Port USB : Port Hi-Speed USB 2.0 (alimentation uniquement, pas de transfert de données USB)
	Écran : 19" ou plus
	CD-ROM

Environnement opérationnel

Environnement de fonctionnement Température (en degrés Celsius)	-10~ 50
Stockage (en degrés Celsius)	-20~ 60
Humidité de fonctionnement	30~80%HR
Humidité de stockage	10~60%HR
Alimentation électrique	Adaptateur DC 12V/1A

2.2 Fonction Appareil photo

Référence	Sortie HDMI	Wi-Fi	USB vers Ethernet	Application réseau multi-caméras
HGB008	√	√	√	√

3 FONCTIONS DE LA LED DE LA CAMÉRA

La LED rouge s'allume	La caméra est éteinte
La LED bleue clignote 1x par seconde	La caméra est en cours d'initialisation
La LED bleue clignote 4 fois par seconde	L'appareil photo met à jour le micrologiciel
La LED bleue s'allume	L'appareil est prêt

4 DIMENSIONS DE LA CAMÉRA

Figure 2 Dimensions de l'appareil photo



5 INFORMATIONS SUR L'EMBALLAGE

Liste d'emballage standard

A	Boîte : L:25.5cm L:17.0cm H:9.0cm (1pcs, 1.43Kg/boîte)
B	Appareil photo
C	Adaptateur électrique : Entrée : AC 100~240V 50Hz/60Hz, Sortie : DC 12V 1A
D	Câble HDMI
E	Souris USB
F	Adaptateur réseau sans fil avec interface USB
G	CD (pilote et logiciel utilitaire, Ø12cm)

6 PARAMÈTRES D'APPLICATION DE L'APPAREIL PHOTO

Vous pouvez utiliser l'appareil photo de 4 manières différentes. Chaque application nécessite un environnement matériel différent.

6.1 Caméra fonctionnant de manière autonome avec le logiciel XCamView intégré

Pour cette application, outre la caméra et le microscope, vous n'avez besoin que d'un écran HDMI, de la souris USB fournie et du logiciel XCamView intégré à la caméra. Aucun ordinateur ou connexion réseau n'est nécessaire pour utiliser la caméra dans cette application. Vous trouverez ci-dessous les étapes à suivre pour mettre la caméra en service :

- Connectez la caméra à un écran HDMI à l'aide du câble HDMI.
- Insérez la souris USB fournie dans le port USB de la caméra.
- Insérez la carte SD fournie dans le logement de la carte SD de la caméra.
- Connectez l'appareil photo à l'adaptateur d'alimentation et mettez-le sous tension.
- Allumez le viseur et visionnez la vidéo dans le logiciel XCamView.
- Si vous déplacez la souris vers la gauche, le haut ou le bas de l'écran, différentes interfaces de contrôle apparaissent et les utilisateurs peuvent utiliser la souris.

6.2 Caméra fonctionnant en mode Wi-Fi (mode AP)

L'ordinateur doit être compatible avec le Wi-Fi.


Pour les utilisateurs de Windows (Windows XP (32 bits), Windows 7/8/10 (32/64 bits)), utilisez ToupView. Pour les utilisateurs de macOS et Linux (macOS 10.10 ou supérieur ou distributions Linux avec le noyau 2.6.27 ou supérieur), utilisez ToupLite. Pour connecter la caméra à un appareil mobile, l'application gratuite ToupView est nécessaire. Assurez-vous que l'appareil mobile utilise les systèmes d'exploitation iOS 11 ou plus récent/Android 5.1 ou plus récent.

Voici les étapes à suivre pour démarrer la caméra :

- Installez ToupView/ToupLite sur votre PC ou installez l'application ToupView sur l'appareil mobile.
- Connectez l'adaptateur Wi-Fi au port USB de la caméra.
- Connectez l'appareil photo à l'adaptateur d'alimentation et mettez-le sous tension.
- Connectez l'ordinateur ou l'appareil mobile au réseau Wi-Fi fourni par l'appareil photo.
- Le nom du réseau est (SSID) et le mot de passe Wi-Fi est (par défaut : 12345678).

6.3 L'appareil photo fonctionne avec un adaptateur USB-Ethernet pour connecter l'ordinateur.

Cette application utilise la caméra comme une caméra réseau. L'utilisateur doit définir manuellement l'IP de la caméra et de l'ordinateur et s'assurer que leurs adresses IP se trouvent sur le même réseau. Le masque de sous-réseau et la passerelle de la caméra et du PC doivent être identiques.

Démarez la caméra comme décrit dans la section 6.1. Une fois la caméra en marche, cliquez sur le bouton  dans la barre d'outils Summary Camera Control située en bas de la fenêtre vidéo. Saisissez l'adresse IP, le masque de sous-réseau et la passerelle par défaut de la caméra. Désignez l'adresse IP à partir de la page de configuration du protocole Internet version 4 (TCP/IPv4) sur le PC avec des paramètres similaires à ceux illustrés dans la Figure 4.

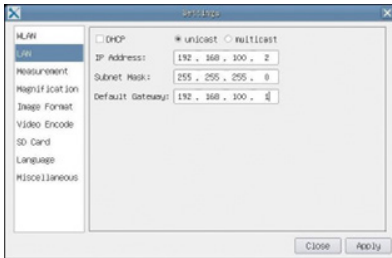


Figure 3 Configuration IP de la caméra



Figure 4 Configuration IP du PC

Une fois les réglages ci-dessus effectués, l'utilisateur peut connecter la caméra à l'ordinateur via l'adaptateur USB-Ethernet, comme indiqué ci-dessous :

- Installez ToupView/ToupLite sur votre PC ou installez l'application ToupView sur l'appareil mobile.
- Insérez le port USB de l'adaptateur USB Ethernet dans le port USB de la caméra.
- Connectez le port réseau USB Ethernet avec le câble réseau et le port réseau du PC.
- Insérez la carte SD fournie dans le logement de la carte SD de l'appareil photo.
- Connectez la caméra à l'adaptateur d'alimentation et mettez-la sous tension.
- Lancer le logiciel ToupView/ToupLite, cliquer sur le nom de la caméra dans la liste des caméras pour démarrer la vidéo en direct.

6.4 Connexion de plusieurs caméras au routeur via l'adaptateur USB-Ethernet pour les applications réseau

En mode LAN, la caméra est connectée à un commutateur ou à un routeur (LAN) via l'adaptateur Ethernet USB et un câble Ethernet. Si un routeur doté d'une fonction Wi-Fi est utilisé, les utilisateurs peuvent connecter le routeur sans fil et contrôler la caméra.

La connexion et la configuration sont les mêmes que dans les sections 6.1 et 6.3. Mais ici, les utilisateurs n'ont qu'à vérifier le protocole DHCP. Si la multidiffusion est désactivée ou n'est pas prise en charge, les utilisateurs n'ont qu'à sélectionner la monodiffusion. Si le réseau prend en charge la multidiffusion, les utilisateurs peuvent sélectionner la multidiffusion pour obtenir de meilleures performances, en particulier dans le cas où plusieurs utilisateurs connectent la même caméra. Assurez-vous également que la fonction de diffusion est activée sur le réseau.

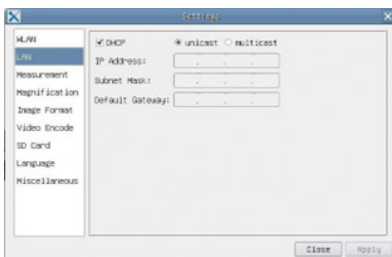


Figure 5 Vérifier les éléments DHCP et Unicast pour configurer la caméra

Les caméras actives sont automatiquement reconnues par le logiciel ToupView/ToupLite ou l'application ToupView et s'affichent sous forme de liste de caméras ou de vignettes dans le logiciel ou l'application.

Les étapes suivantes permettent de démarrer la caméra :

- Installez le logiciel ToupView /ToupLite sur votre PC. Vous pouvez également installer l'application gratuite ToupView sur votre appareil mobile.
- Branchez l'adaptateur USB-Ethernet dans la caméra et branchez également le câble réseau.
- Branchez la caméra sur le secteur et mettez-la sous tension.
- Assurez-vous que votre PC ou votre appareil mobile est connecté au réseau local ou au réseau Wi-Fi du routeur.
- Lancez le logiciel ToupView/ToupLite ou l'application ToupView et vérifiez les paramètres. Normalement, les caméras actives sont automatiquement reconnues. L'image en direct de chaque caméra s'affiche. La fenêtre de l'outil Liste des caméras dans le logiciel ToupView/ToupLite et la vignette de la caméra dans l'application ToupView sont utilisées pour l'affichage.
- Sélectionnez la caméra qui vous intéresse. Pour ce faire, double-cliquez sur le nom de la caméra dans la fenêtre d'outil Liste des caméras si vous utilisez le logiciel ToupView /ToupLite ; si vous utilisez l'application ToupView, appuyez sur la vignette de la caméra sur la page Liste des caméras.

Note sur la sécurité des données

Le transfert des données de la caméra sur le réseau local ou Wi-Fi n'est pas crypté. Toute personne connectée au réseau et disposant du logiciel ou de l'application ToupView peut visualiser l'image en direct de toutes les caméras actives. Utilisez la caméra avec le logiciel XCamView si vous voulez vous assurer que personne sur le réseau ne peut voir l'image en direct de la caméra.

À propos des routeurs/commutateurs

Il est conseillé de choisir des routeurs/commutateurs qui prennent en charge le segment 802.11ac 5G pour une meilleure expérience de connexion sans fil.

7 BRÈVE PRÉSENTATION DE L'INTERFACE UTILISATEUR ET DE SES FONCTIONS

7.1 Interface utilisateur XCamView

L'interface utilisateur illustrée à la figure 6 comprend un panneau de contrôle de la caméra sur le côté gauche de la fenêtre vidéo, une barre d'outils de mesure en haut de la fenêtre vidéo et une barre d'outils de contrôle de la caméra de synthèse en bas de la fenêtre vidéo.

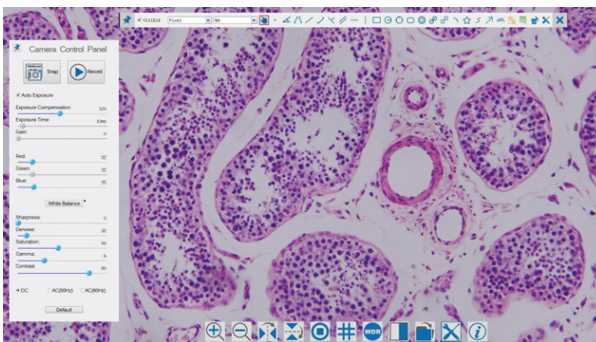








Figure 6 Interface utilisateur graphique du contrôle de la caméra

Notes	
1	Pour afficher le panneau de contrôle de la caméra, déplacez la souris vers la gauche de la fenêtre vidéo.
2	Lorsque les utilisateurs déplacent le curseur de la souris vers le bas de la fenêtre vidéo, la barre d'outils de contrôle de la caméra de synthèse apparaît automatiquement ;
3	<p>En déplaçant le curseur de la souris vers le haut de la fenêtre vidéo, une barre d'outils de mesure pour les opérations d'étalonnage et de mesure apparaît. Lorsque l'utilisateur clique à gauche sur le bouton Float/Fixed  de la barre d'outils de mesure, la barre d'outils de mesure est fixée. Dans ce cas, le panneau de configuration de la caméra n'apparaît pas automatiquement, même si l'utilisateur déplace le curseur de la souris sur le côté gauche de la fenêtre vidéo. Ce n'est que lorsque l'utilisateur clique à gauche sur le bouton  dans la barre d'outils de mesure pour quitter la procédure de mesure qu'il peut effectuer d'autres opérations dans le panneau de contrôle de l'appareil photo ou dans la barre d'outils de contrôle de l'appareil photo de Synthesis.</p> <p>Au cours de la procédure de mesure, lorsqu'un objet de mesure spécifique est sélectionné, une barre de contrôle de l'emplacement et des attributs de l'objet  apparaît pour modifier l'emplacement et les propriétés de l'objet sélectionné.</p>

7.2 Panneau de contrôle de la caméra sur le côté gauche de la fenêtre vidéo

Le panneau de contrôle de la caméra permet de contrôler la caméra afin d'obtenir la meilleure qualité de vidéo ou d'image pour des applications spécifiques ; il apparaît automatiquement lorsque le curseur de la souris se déplace sur le côté gauche de la fenêtre vidéo (en état de mesure, le panneau de contrôle de la caméra n'apparaît pas. Le panneau de configuration de la caméra n'apparaît que lorsque le processus de mesure est achevé ou terminé alors que le curseur de l'utilisateur se trouve sur le bord gauche de la fenêtre vidéo). Un clic gauche sur le bouton  permet d'afficher ou de masquer automatiquement le panneau de configuration de la caméra.

Panneau de contrôle de la caméra	Fonction	Description de la fonction
	Instantané	Capture l'image et l'enregistre sur la carte SD.
	Enregistrement	Enregistre la vidéo et la sauvegarde sur la carte SD.
	Exposition automatique	Lorsque l'exposition automatique est sélectionnée, le système ajuste automatiquement le temps d'exposition et le gain en fonction de la valeur de compensation de l'exposition.
	Compensation de l'exposition	Disponible lorsque l'option Exposition automatique est cochée. Glissez vers la gauche ou la droite pour ajuster la compensation d'exposition en fonction de la luminosité actuelle de la vidéo afin d'obtenir la valeur de luminosité appropriée.

Panneau de contrôle de la caméra	Fonction	Description de la fonction
 <p>The screenshot shows the 'Camera Control Panel' with the following settings: Snap and Record buttons; Auto Exposure checked; Exposure Compensation at 120; Exposure Time at 100ms; Gain at 0; Red slider at 32; Green slider at 32; Blue slider at 35; White Balance button; Sharpness at 0; Denoise at 32; Saturation at 45; Gamma at 6; Contrast at 80; and radio buttons for DC, AC(50Hz), and AC(60Hz). A Default button is at the bottom.</p>	Temps d'exposition	Disponible lorsque l'option Exposition automatique n'est pas cochée. Glissez vers la gauche ou la droite pour diminuer ou augmenter le temps d'exposition, en ajustant la luminosité de la vidéo.
	Gain	Ajustez le gain pour réduire ou augmenter la luminosité de la vidéo. Le bruit sera réduit ou augmenté en conséquence.
	Rouge	Faites glisser vers la gauche ou la droite pour réduire ou augmenter le rapport entre le rouge et le RVB dans la vidéo.
	Vert	Le vert est une base de référence et ne peut pas être ajusté.
	Bleu	Faites glisser vers la gauche ou la droite pour augmenter ou diminuer la proportion de bleu en RVB dans la vidéo.
	Balance des blancs	Réglez la balance des blancs en fonction de la vidéo dans la fenêtre à chaque fois que vous appuyez sur le bouton.
	Netteté	Permet de régler le niveau de netteté de la vidéo
	Suppression du bruit	Glissez vers la gauche ou la droite pour supprimer le bruit de la vidéo.
	Saturation	Ajuste le niveau de saturation de la vidéo
	Gamma	Règle le niveau de gamma de la vidéo. Glissez vers la droite pour augmenter le gamma et vers la gauche pour le diminuer.
	Contraste	Règle le niveau de contraste de la vidéo. Faites glisser vers la droite pour augmenter le contraste et vers la gauche pour le diminuer.
	DC	Pour l'éclairage DC, il n'y a pas de fluctuation de la source lumineuse et il n'est donc pas nécessaire de compenser le scintillement dans la vidéo. compenser le scintillement de la lumière.
	AC(50HZ)	Cochez AC (50HZ) pour éliminer le scintillement causé par un éclairage à 50 Hz.
	AC(60HZ)	Cochez AC (60HZ) pour éliminer le scintillement causé par un éclairage à 60 Hz.
Défaut	Réinitialise tous les paramètres du panneau de contrôle de la caméra aux valeurs par défaut.	










7.3 Barre d'outils de mesure en haut de la fenêtre vidéo

La barre d'outils de mesure apparaît lorsque vous déplacez le curseur de la souris à proximité du bord supérieur de la fenêtre vidéo. Les différentes fonctions de la barre d'outils de mesure sont décrites ci-dessous :







Figure 7 Bouton de la barre d'outils de mesure en haut de la fenêtre vidéo.












Icône	Fonction
	Interrupteur Float/Fix sur la barre d'outils de mesure
<input checked="" type="checkbox"/> Visible	Définition de l'objet de mesure en mode Afficher/Masquer
Pixel	Sélectionner l'unité de mesure souhaitée
NA	Choisissez le même grossissement que le microscope pour garantir la précision du résultat de la mesure lorsque l'unité de mesure n'est pas l'unité de pixel.
	Sélectionner l'objet
	Point
	Angle
	Angle de 4 points
	Ligne arbitraire
	Ligne à 3 points
	Ligne verticale à 3 points
	Parallèle
	Ligne horizontale
	Ligne verticale
	Rectangle
	Cercle
	Cercle de 3 points
	Ellipse
	Annulaire
	Deux cercles et entraxe
	3 points Deux cercles et distance au centre
	Arc
	Polygone


Icône	Fonction
	Courbe
	Flèche
	Barre d'échelle
	Effectuer un étalonnage pour déterminer la relation correspondante entre le grossissement et la résolution, ce qui permettra d'établir la relation correspondante entre l'unité de mesure et la taille du pixel du capteur. la relation correspondante entre l'unité de mesure et la taille du pixel du capteur. L'étalonnage doit être effectué à l'aide d'un micromètre. Pour les étapes détaillées de l'étalonnage, veuillez vous référer au manuel d'aide de ToupView.
	Exporter les informations de mesure vers un fichier CSV (*.csv).
	Supprimer tous les objets de mesure
	Configurer
	Quitter le mode de mesure
	Lorsque la mesure est terminée, cliquez avec le bouton gauche de la souris sur un objet de mesure et la barre de contrôle Emplacement et propriétés de l'objet apparaît. Les utilisateurs peuvent déplacer l'objet en le faisant glisser avec la souris. Mais un déplacement plus précis peut être effectué à l'aide de la barre de contrôle. Les icônes de la barre de contrôle signifient Déplacer vers la gauche, Déplacer vers la droite, Déplacer vers le haut, Déplacer vers le bas, Ajuster la couleur et Supprimer

Remarque :

- 1) Lorsque l'utilisateur clique avec le bouton gauche sur le bouton Afficher/Masquer  de la barre d'outils de mesure, la barre d'outils de mesure est fixée. Dans ce cas, le panneau de configuration de la caméra n'apparaît pas automatiquement, même si le curseur de la souris est déplacé vers le bord gauche de la fenêtre vidéo. Ce n'est que lorsque l'utilisateur clique avec le bouton  gauche de la souris sur le bouton  de la barre d'outils de mesure pour quitter le mode de mesure qu'il peut effectuer d'autres opérations dans le panneau de commande de l'appareil photo ou dans la barre d'outils de contrôle de l'appareil photo de Synthesis.
- 2) Lorsqu'un objet de mesure spécifique est sélectionné au cours du processus de mesure, la barre de contrôle de l'emplacement et des attributs de l'objet  apparaît pour modifier l'emplacement et les propriétés des objets sélectionnés.

7.4 Icônes et fonctions de la barre d'outils du Contrôleur de caméra Synthesis au bas de la fenêtre vidéo

Icône	Fonction	Icône	Fonction
	Zoom sur la fenêtre vidéo		Zoom arrière sur la fenêtre vidéo
	Retournement horizontal		Retournement vertical
	Arrêt sur image		Affichage de la ligne transversale
	Mode gamme dynamique étendue		Comparer l'image avec la vidéo en cours
	Parcourir les images et les vidéos sur la carte SD		Paramètres
	Vérifier la version de XCamView		

La fonction  Setting est relativement plus complexe que les autres fonctions. Vous trouverez plus d'informations à ce sujet ici :

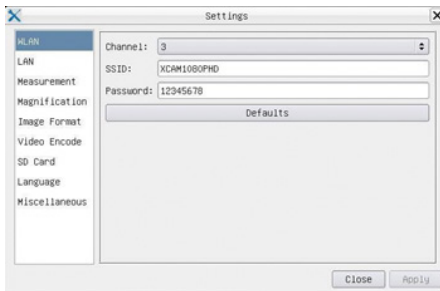


Figure 8 Page de configuration Wi-Fi complète

Canal	Le canal de communication sans fil, également appelé "canal" sans fil, est un canal de transmission de données utilisant des signaux sans fil comme support de transmission ;
SSID	Nom de l'appareil photo envoyé par USB à l'adaptateur Wi-Fi ;
Mot de passe	Mot de passe Wi-Fi, la valeur par défaut est 12345678 ;

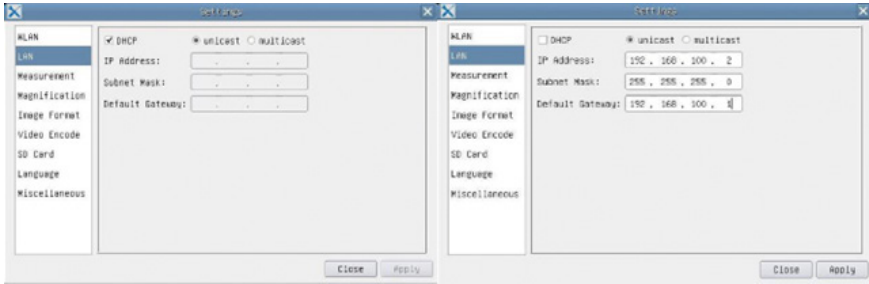


Figure 9 Page de configuration complète du réseau local

DHCP	Le protocole de contrôle dynamique de l'hôte permet au serveur DHCP d'attribuer automatiquement des informations IP à la caméra. Cette option ne doit être cochée que dans la section 6.4 Réseaux LAN, afin que les caméras puissent obtenir automatiquement les informations IP des routeurs/commutateurs pour faciliter le fonctionnement du réseau ;
Monodiffusion / multidiffusion	Par défaut, la fonction de monodiffusion est utilisée. Uniquement dans l'environnement réseau Sec 6.4, lorsque le routeur/commutateur dispose d'une fonction de multidiffusion, la caméra peut passer en mode multidiffusion, ce qui permet d'économiser la bande passante du réseau consommée par la caméra et de faciliter la connexion d'autres caméras sur le même réseau ;
Adresse IP	Les utilisateurs doivent configurer manuellement leurs adresses IP du côté de la caméra et du côté de l'ordinateur. Les adresses IP configurées du côté de la caméra et du côté de l'ordinateur doivent se trouver sur le même segment de réseau. L'adresse IP suggérée est la classe C.
Masque de sous-réseau	Le masque de sous-réseau est utilisé pour distinguer le domaine du réseau du domaine de l'hôte dans l'adresse IP 32 bits ;
Passerelle par défaut	Une passerelle par défaut permet aux ordinateurs d'un réseau de communiquer avec des ordinateurs d'un autre réseau. Sans elle, le réseau est isolé de l'extérieur.

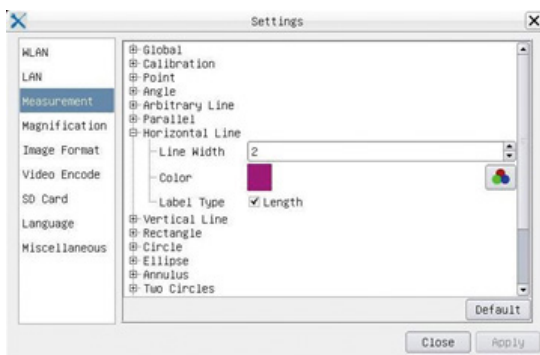



Figure 10 Page de configuration des mesures globales

Global	Permet de configurer les chiffres derrière la virgule pour les résultats de mesure ;	
Calibration	Largeur de ligne	Permet de définir la largeur des lignes d'étalonnage ;
	Couleur	Permet de définir la couleur des lignes pour l'étalonnage ;
	Point final	Type : Permet de définir la forme des extrémités des lignes pour l'étalonnage : Null signifie qu'il n'y a pas de point d'extrémité ; rectangle signifie que les points d'extrémité sont de type rectangle. Facilite l'alignement ;
Point, angle, ligne, ligne horizontale, ligne verticale, rectangle, cercle, ellipse, anneau, deux cercles, polygone, courbe.		

En cliquant avec le bouton gauche de la souris sur  en même temps que sur les noms des modèles de mesure susmentionnés, les paramètres d'attributs correspondants s'affichent pour définir les propriétés individuelles des objets de mesure.

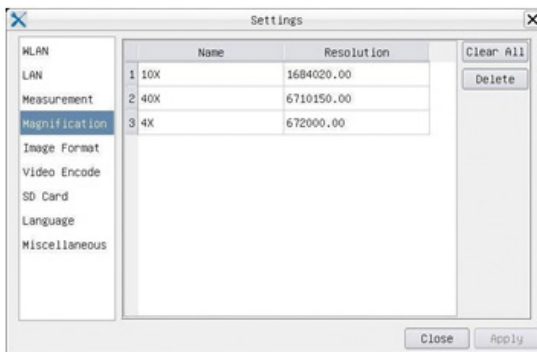


Figure 11 Gestion globale de la page des paramètres d'étalonnage du grossissement

Nom de l'objet	Les noms tels que 10X, 40X, 100X sont basés sur le grossissement des microscopes. Pour les microscopes à zoom continu, assurez-vous que le grossissement sélectionné correspond à la ligne d'alignement de l'échelle sur le bouton de zoom du microscope ; les utilisateurs peuvent également modifier le nom du grossissement avec d'autres informations, par exemple le mode du microscope, le nom d'utilisateur, etc.
Résolution	Pixels par mètre. Les appareils d'imagerie tels que les microscopes ont une valeur de haute résolution
Effacer tout	Cliquez sur le bouton Effacer tout pour effacer les grossissements calibrés
Supprimer	Cliquez sur le bouton Supprimer pour supprimer l'agrandissement sélectionné

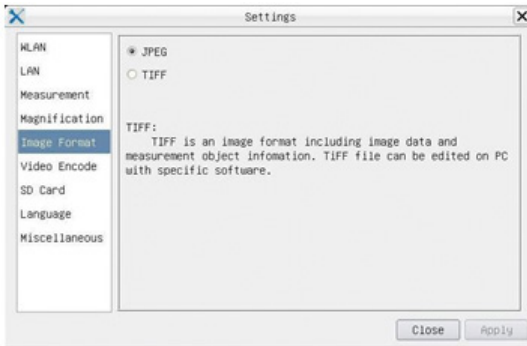


Figure 12 Page de configuration complète du format d'image

JPEG	L'extension de fichier JPEG permet d'obtenir une meilleure qualité d'image avec un minimum d'espace disque.
TIFF	TIFF est un format d'image qui peut inclure à la fois les données de l'image et l'objet de mesure. Les objets de mesure sont enregistrés séparément des données d'image et peuvent être édités ultérieurement à l'aide du logiciel spécifié.

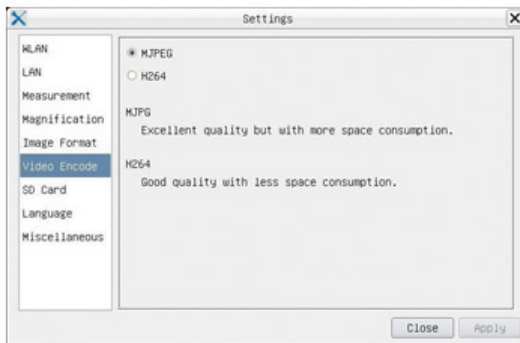


Figure 13 Page de configuration du codage vidéo complet

MJPEG	Le format de codec pour la vidéo est MJPEG. Il est d'excellente qualité mais prend plus de place que le H264 ;
H264	Le format de codec pour la vidéo est H264. Bonne qualité avec une consommation d'espace moindre ;

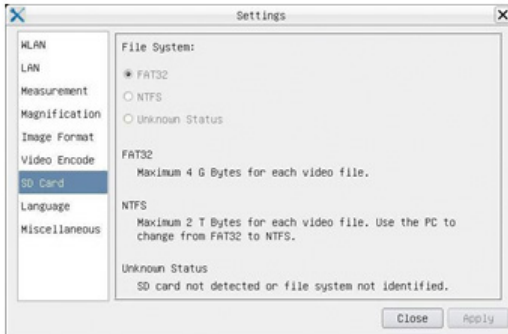


Figure 14 Configuration complète de la page de configuration de la carte SD

Système de fichiers

FAT32 : Le système de fichiers de la carte SD est FAT32. La taille maximale d'un fichier vidéo unique dans le système de fichiers FAT32 est de 4 000 octets ;

NTFS : Le système de fichiers de la carte SD est NTFS. La taille maximale d'un seul fichier vidéo est de 2T octets. Utilisez un PC pour formater les cartes SD et basculer entre FAT32 et NTFS.

Statut inconnu : La carte SD n'est pas détectée ou le système de fichiers n'est pas identifié ;



Figure 15 Configuration complète de la page de réglage de la sélection de la langue

Anglais	Réglez la langue de tous les logiciels sur l'anglais ;
Chinois simplifié	Régler la langue de tous les logiciels sur le chinois simplifié ;
Chinois traditionnel	Définit la langue de tous les logiciels en chinois traditionnel ;
Coréen :	Définit la langue de tous les logiciels comme étant le coréen ;
thaïlandais	Régler la langue de tous les logiciels sur Thaï ;

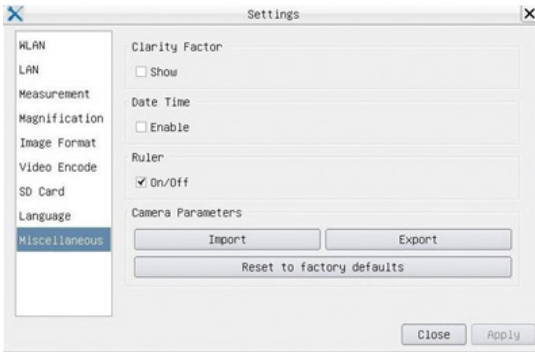


Figure 16 Page des paramètres généraux

Facteur de clarté	Le facteur de clarté peut indiquer si l'échantillon est net ou non. Plus le facteur de clarté est élevé, plus l'échantillon est net. Cochez la case Afficher pour voir si la vidéo est nette ou non ;
Date et heure	Pour les caméras sans réglage RTC, les utilisateurs peuvent régler l'heure du système après la déclaration de la caméra, qui n'est pas sauvegardée car il n'y a pas de RTC intégré ;
Règle (Activée/Désactivée)	Sélectionnez cette option pour afficher la règle dans la fenêtre vidéo ;
Importation	Importer les paramètres enregistrés sur la carte SD ;
Exporter	Exporte les paramètres actuels de la caméra vers la carte SD pour une utilisation ultérieure ;
Réinitialiser a réglage d'usine	Rétablir les paramètres d'usine par défaut de l'appareil photo ;