



Microscope ·

## Digital Microscope with LCD

**FR** Mode d'emploi

**DE** Besuchen Sie unsere Website über den folgenden QR Code oder Weblink um weitere Informationen zu diesem Produkt oder die verfügbaren Übersetzungen dieser Anleitung zu finden.

**GB** Visit our website via the following QR Code or web link to find further information on this product or the available translations of these instructions.

**FR** Si vous souhaitez obtenir plus d'informations concernant ce produit ou rechercher ce mode d'emploi en d'autres langues, rendez-vous sur notre site Internet en utilisant le code QR ou le lien correspondant.

**NL** Bezoek onze internetpagina via de volgende QR-code of weblink, voor meer informatie over dit product of de beschikbare vertalingen van deze gebruiksaanwijzing.

**ES** ¿Desearía recibir unas instrucciones de uso completas sobre este producto en un idioma determinado? Entonces visite nuestra página web utilizando el siguiente enlace (código QR) para ver las versiones disponibles.

**IT** Desidera ricevere informazioni esaustive su questo prodotto in una lingua specifica? Venga a visitare il nostro sito Web al seguente link (codice QR Code) per conoscere le versioni disponibili.



[www.bresser.de/P9652100](http://www.bresser.de/P9652100)



**GARANTIE · WARRANTY · GARANTÍA · GARANZIA**

[www.bresser.de/warranty\\_terms](http://www.bresser.de/warranty_terms)

---

# Table des matières

1 Mentions légales .....	4
2 Note de validité.....	4
3 A propos de ce mode d'emploi .....	4
4 Usage prévu.....	4
5 Consignes générales de sécurité .....	5
6 À propos de ce microscope .....	6
7 Caractéristiques .....	6
8 Choix de l'emplacement .....	7
9 Vue d'ensemble des pièces et contenu de la livraison.....	8
10 Microscope LCD .....	9
11 Assemblage du microscope.....	10
12 Mise sous tension .....	10
13 Réglage de l'éclairage.....	11
14 Connexion à un PC .....	11
15 Fonction WIFI.....	11
16 Réglage du zoom.....	12
17 Mise au point de l'objet.....	12
18 Enregistrement .....	12
19 Lecture .....	12
20 Télécommande .....	13
21 fonctionnement de la souris .....	13
22 Paramètres d'image .....	13
23 Paramètres :.....	14
24 Fonction de marquage.....	14
25 Fonction de mesure .....	14
26 Données techniques .....	16
27 Dépannage.....	16
28 Déclaration de conformité CE.....	17
29 Recyclage.....	17
30 Garantie.....	17

---

# 1 Mentions légales

Bresser GmbH  
Gutenbergstr. 2  
46414 Rhede  
Germany  
www.bresser.de

Pour toute demande de garantie ou de service, veuillez vous référer aux informations sur la "Garantie" et le "Service" dans cette documentation. Nous vous demandons de comprendre que les retours non sollicités ne peuvent être traités.

Sous réserve d'erreurs et de modifications techniques.

© 2022 Bresser GmbH

Tous droits réservés.

La reproduction de cette documentation - même partielle - sous quelque forme que ce soit (par ex. photocopie, impression, etc.) ainsi que l'utilisation et la diffusion au moyen de systèmes électroniques (par ex. fichier image, site Internet, etc.) sans l'autorisation écrite préalable du fabricant sont interdites.

Les désignations et les marques des sociétés respectives utilisées dans cette documentation sont généralement protégées par le droit commercial, le droit des marques et/ou le droit des brevets en Allemagne, dans l'Union européenne et/ou dans d'autres pays.

## 2 Note de validité

Cette documentation est valable pour les produits portant les numéros d'article suivants :

9652100

**Version du manuel :** 1022

**Désignation du manuel :**

Manual\_9652100\_Digital-Microscope-with-LCD\_fr\_BRESSER\_v102022a

Toujours fournir des informations lors de la demande de service.

## 3 A propos de ce mode d'emploi



### INFORMATION

**Ce mode d'emploi fait partie intégrante de l'appareil.**

Lire attentivement les consignes de sécurité et le mode d'emploi avant d'utiliser l'appareil.

Conservez ce manuel d'instructions dans un endroit sûr pour pouvoir le consulter ultérieurement. En cas de vente ou de cession de l'appareil, le manuel d'instructions doit être transmis à tout propriétaire/utilisateur ultérieur du produit.

---

## 4 Usage prévu

- Ce dispositif n'est pas destiné à être utilisé par des personnes (y compris des enfants) dont les capacités physiques, sensorielles ou mentales sont réduites ou qui manquent d'expérience et/ou de connaissances, à moins qu'elles ne soient supervisées par une personne responsable de leur sécurité ou qu'elles n'aient reçu des instructions de celle-ci sur la façon d'utiliser ce dispositif.
- Cet appareil est destiné à un usage personnel uniquement.
- Il a été développé pour une représentation grossissante des observations de la nature.
- L'appareil est prévu pour un usage intérieur uniquement.

## 5 Consignes générales de sécurité



### **DANGER**

#### **RISQUE D'ÉLECTROCUTION !**

Cet appareil contient des pièces électroniques qui sont alimentées par une source d'énergie (adaptateur secteur et/ou piles). Une utilisation incorrecte de ce produit peut entraîner un choc électrique. Le choc électrique peut causer des blessures graves ou mortelles. Il est donc impératif que vous respectiez les consignes de sécurité suivantes.

- Débranchez l'alimentation électrique en tirant sur la fiche secteur lorsque l'appareil n'est pas utilisé, en cas d'interruption prolongée du fonctionnement et avant tout travail d'entretien et de nettoyage.
- Placez votre appareil de manière à ce qu'il puisse être débranché à tout moment. La prise de courant doit toujours se trouver à proximité de votre appareil et doit être facilement accessible, car la fiche du cordon d'alimentation sert de dispositif de déconnexion du secteur.
- Pour déconnecter l'appareil du secteur, tirez toujours sur la fiche secteur et ne tirez jamais sur le câble !
- Avant la mise en service, vérifiez que l'appareil, les câbles et les connexions ne sont pas endommagés.
- N'essayez jamais de faire fonctionner un appareil endommagé, ou un appareil dont les pièces électriques sont endommagées ! Les pièces endommagées doivent être remplacées immédiatement par un agent de service autorisé.
- Utilisez l'appareil uniquement dans un environnement complètement sec et ne touchez pas l'appareil avec des parties du corps mouillées ou humides.



### **DANGER**

#### **Risque d'étouffement !**

Une utilisation incorrecte de ce produit peut entraîner une suffocation, en particulier chez les enfants. Il est donc impératif que vous respectiez les consignes de sécurité suivantes.

- Conservez les matériaux d'emballage (sacs en plastique, élastiques, etc.) hors de portée des enfants !
- Ce produit contient des petites pièces qui peuvent être avalées par les enfants ! Risque d'étouffement !
- En cas d'ingestion de petites pièces, consulter immédiatement un médecin !



### **DANGER**

#### **RISQUE D'INCENDIE/EXPLOSION**

Une utilisation incorrecte de ce produit peut entraîner un incendie. Il est essentiel que vous observiez les informations de sécurité suivantes afin d'éviter les incendies.

- N'exposez pas l'appareil à des températures élevées. Utilisez uniquement l'adaptateur secteur fourni ou les piles recommandées. Ne court-circuiter pas l'appareil ou les piles et ne les jetez pas au feu ! Une chaleur excessive et une mauvaise manipulation peuvent provoquer des courts-circuits, des incendies et même des explosions !



## **⚠ ATTENTION**

### **Risque de blessure corporelle !**

Cet appareil contient des composants et/ou des accessoires qui peuvent causer des blessures corporelles mineures ou graves s'ils sont utilisés de manière incorrecte. Il est donc essentiel que vous respectiez les consignes de sécurité suivantes afin d'éviter les blessures corporelles.

- Des outils tranchants et pointus sont souvent utilisés pour travailler avec ce dispositif. Par conséquent, gardez cet appareil et tous les accessoires et outils dans un endroit inaccessible aux enfants. Risque de blessure corporelle !
- Les produits chimiques et les liquides n'ont rien à faire dans les mains des enfants ! Ne buvez pas ! Se nettoyer soigneusement les mains sous l'eau courante après utilisation. En cas de contact accidentel avec les yeux ou la bouche, rincer à l'eau. En cas de plaintes, consultez immédiatement un médecin et montrez les substances.



## **⚠ ATTENTION**

### **RISQUE D'INCENDIE !**

Une utilisation incorrecte de ce produit peut entraîner un incendie. Il est essentiel que vous respectiez les consignes de sécurité suivantes afin d'éviter les incendies.

- Ne couvrez jamais les fentes de ventilation ou les ailettes de refroidissement de l'appareil pendant son fonctionnement ou jusqu'à ce qu'il ait complètement refroidi !



## **INFORMATION**

### **Danger de dommages matériels !**

Une manipulation incorrecte peut entraîner des dommages à l'appareil et/ou aux accessoires. Par conséquent, n'utilisez l'appareil que conformément aux consignes de sécurité suivantes.

- Ne démontez pas l'appareil ! En cas de défaut, veuillez contacter votre revendeur. Il prendra contact avec le centre de service et pourra organiser le retour de cet appareil pour réparation si nécessaire.
- N'exposez pas l'appareil à des températures élevées et protégez-le de l'eau et de l'humidité élevée.
- Ne pas soumettre l'appareil à des vibrations.
- N'utilisez pour cet appareil que des accessoires et des pièces de rechange conformes aux spécifications techniques.

## 6 À propos de ce microscope

Comme ce microscope est un microscope numérique, il ne convient que de manière limitée à l'observation visuelle.

Il est équipé d'un objectif et d'un capteur de caméra pour capturer des images. Les images numériques peuvent être visualisées directement sur l'écran LCD intégré ou, en option, stockées sur une carte mémoire MicroSD\*.

\*non inclus

## 7 Caractéristiques

- Ecran LCD couleur haute définition
- 1080p@30fps / 720p@60fps
- Résolution du capteur: 2688x1512 pixels (4MP)

- 
- Traitement d'image professionnel DSP, réduction du bruit 3D
  - Objectif HD intégré
  - Bague de zoom rotative pour une mise au point précise et fluide
  - Plage de zoom optique: 2x à 44x
  - Zoom numérique 1x-16x
  - Barre tactile LED pour un contrôle facile de la luminosité
  - Prend en charge la fonction d'image, d'enregistrement vidéo et de lecture
  - Prend en charge le contrôle de la souris et le contrôle à distance
  - Prend en charge la sortie HDMI + USB (UVC) + WIFI
  - Fonction Picture-in-picture
  - Diverses fonctions de mesure et d'étalonnage
  - Diverses fonctions d'image (luminosité, contraste, modes de couleur, mise en miroir, etc.)
  - Prend en charge les cartes microSD jusqu'à 64 Go
  - Alimentation via adaptateur secteur 5V (USB Type-C) ou fonctionnement sur batterie (en option) :  
1x batterie Li-Ion 3.7V (type 18650)

## 8 Choix de l'emplacement

Choisissez un emplacement approprié avant l'installation et la mise en service.

Placez l'appareil sur une surface stable, plane et sans vibrations.

## 9 Vue d'ensemble des pièces et contenu de la livraison

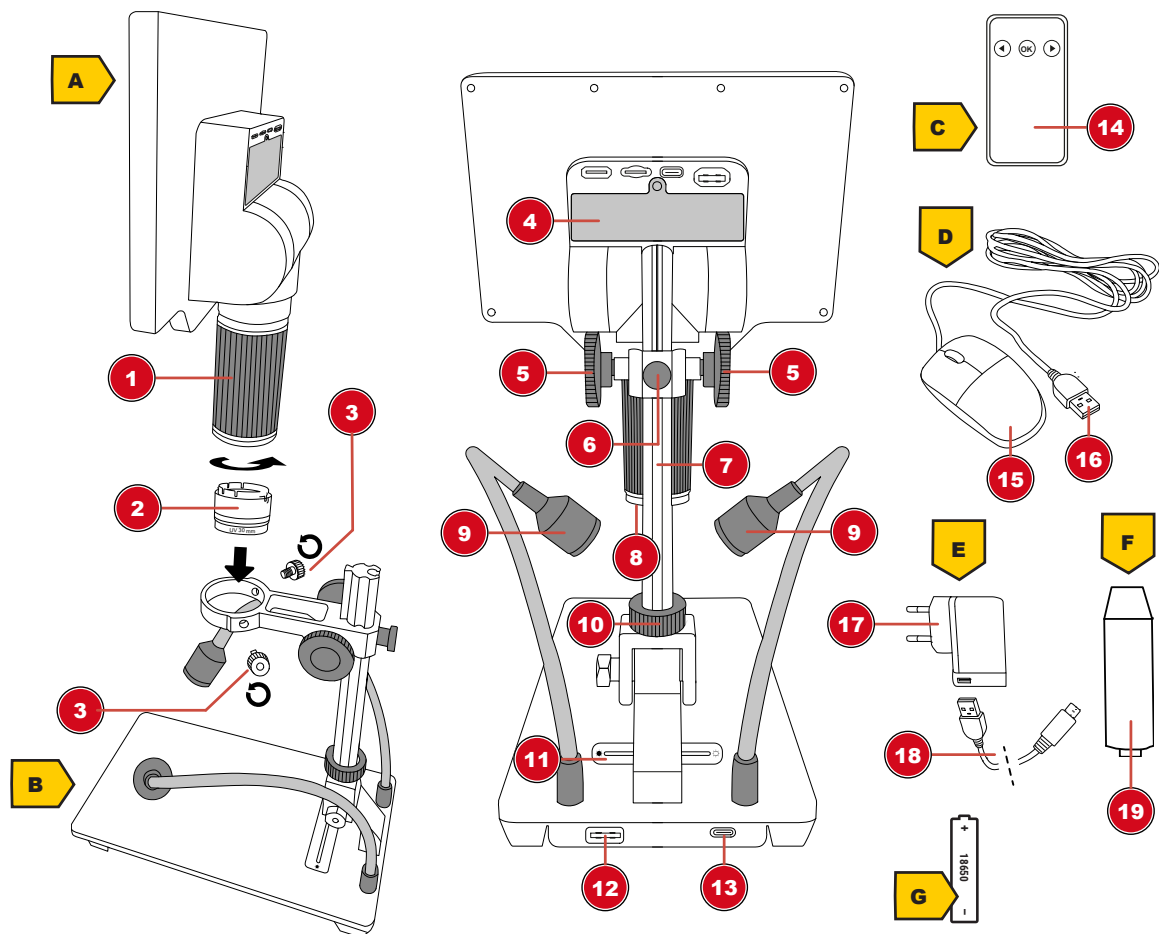


Fig. 1: Toutes les parties du microscope

1 Bague de zoom	2 Diffuseur avec filtre UV (30 mm)
3 Vis de fixation (support)	4 Compartiment des piles
5 Mise au point rapide	6 Vis de verrouillage pour le réglage de la hauteur
7 Rail de roulement avec rack intégré	8 Éclairage de l'anneau LED sur le microscope LCD
9 Col de cygne réfléchi de la lumière sur la base	10 Vis de verrouillage pour réglage horizontal
11 Barre tactile LED pour contrôler la luminosité	12 Port USB-A sur support (pour se connecter au microscope LCD)
13 Port USB-C sur le support (pour se connecter à la prise d'alimentation)	14 Télécommande
15 Souris	16 Connecteur USB-A (pour connecter la souris au microscope LCD)
17 Prise secteur	18 Connecteur USB-A vers USB-C (pour connexion directe au microscope LCD ou au support du microscope)
19 Colonne d'extension	

**Contenu de la livraison :**



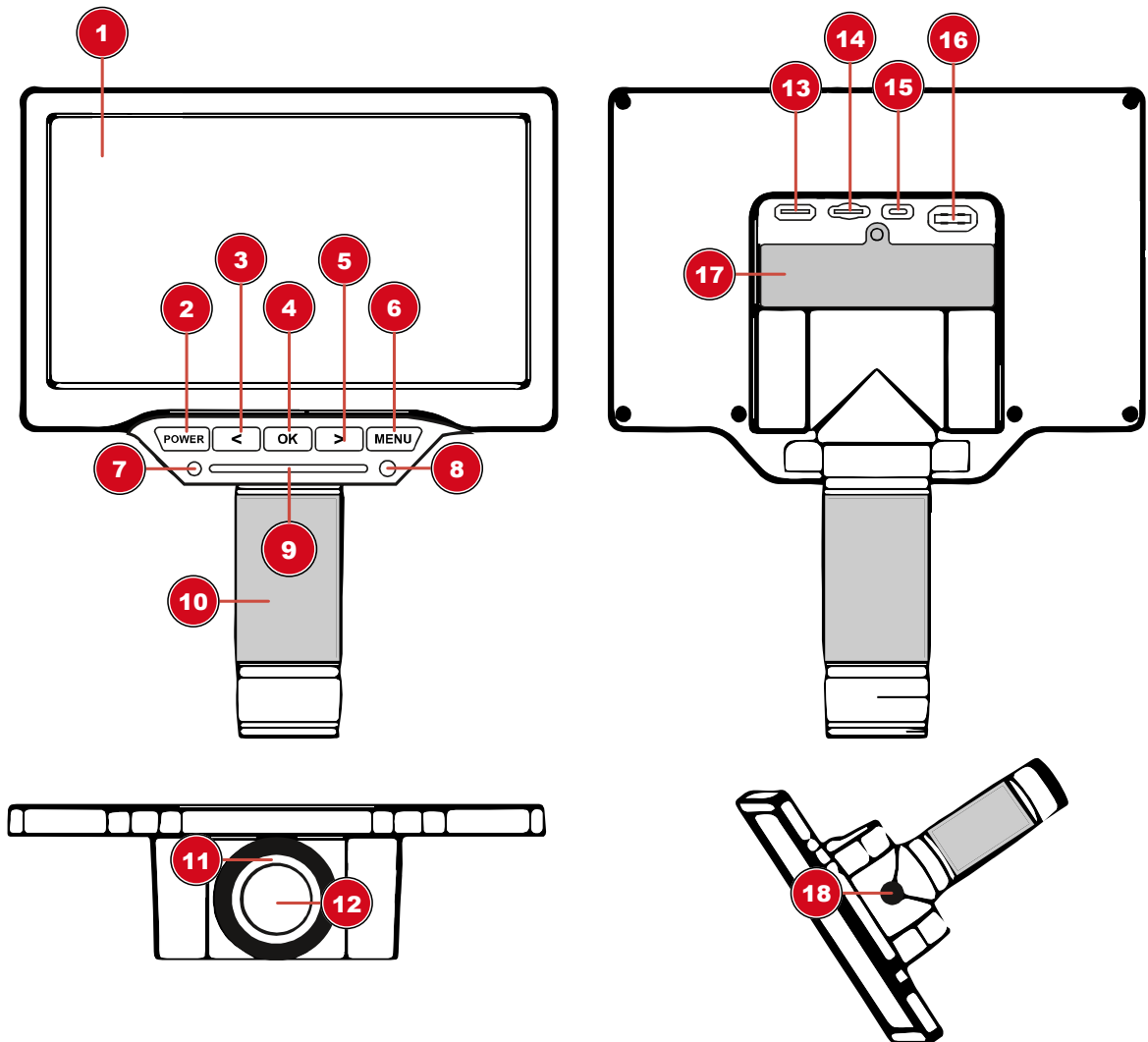
Microscope LCD (A), support de microscope (B), télécommande (C), souris (D), adaptateur secteur (E), 2x câble USB-C, rallonge (F)

*Facultatif (non inclus) :*

1x batterie Li-Ion 3.7V type 18650 (G)

Pour les mesures d'objets, l'utilisation d'une règle micrométrique est recommandée.

## 10 Microscope LCD



1 Ecran LCD (mobile)

3 Bouton gauche (zoom avant)

5 Bouton droit (zoom arrière)

7 Voyant de fonction (affichage)

9 Barre tactile LED pour contrôler la luminosité

11 Éclairage annulaire par LED

13 Sortie vidéo (mini HDMI)

2 Bouton d'alimentation (appuyez longuement)

4 Bouton OK (prendre une photo/vidéo)

6 Bouton MENU

8 Récepteur IR

10 Zoom / mise au point fine

12 Objectif

14 Emplacement MicroSD/TF (max. 64 Go)

15 Port USB-C (pour se connecter au support ou directement à la prise d'alimentation)

16 Port USB-A (port souris)

17 USB-A vers USB-C mâle

18 Connexion pour trépied

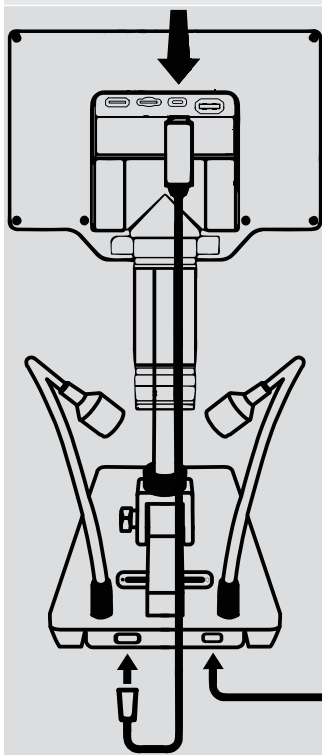
## 11 Assemblage du microscope

Pour monter le microscope LCD sur le support, procédez comme suit :

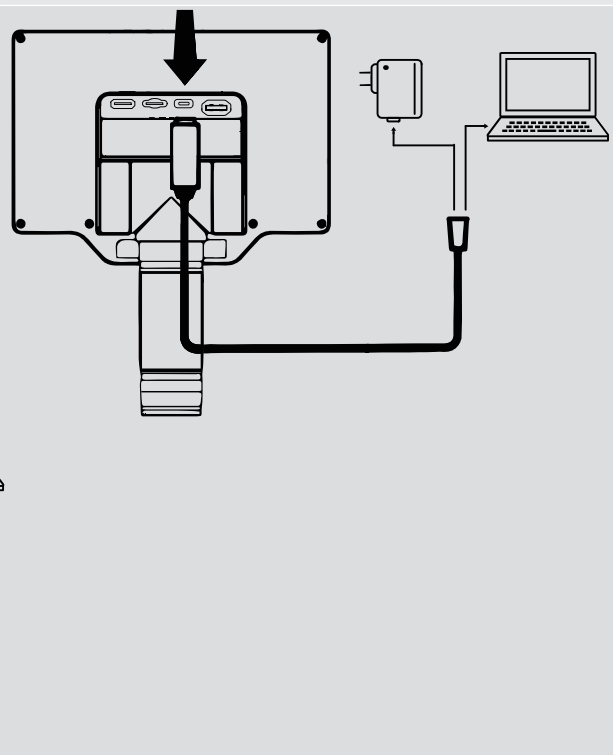
1. Insérez le microscope LCD dans le support et serrez à la main les deux vis de fixation.
2. **REMARQUE! Pour les objets d'observation plus hauts, la colonne d'extension fournie doit d'abord être vissée dans le filetage du support. Le rail est ensuite vissé sur la rallonge. La hauteur de travail s'en trouve considérablement augmentée.**

## 12 Mise sous tension

Alimentation via câble USB avec support



Alimentation via câble USB



- Connectez le câble USB-A vers USB-C au microscope LCD.
- Connectez le câble USB à l'adaptateur CA ou à l'ordinateur.

- Connectez le câble USB à l'adaptateur CA ou à l'ordinateur.

### Alimentation par batterie (en option)

1. Desserrez et retirez la vis de fixation du compartiment à piles à l'aide d'un tournevis cruciforme.
2. Retirez le couvercle du compartiment des piles.
3. Insérez les piles dans le compartiment à piles. Assurez-vous que les bornes des piles sont correctement alignées (+/-).
4. Remplacez le couvercle du compartiment des piles.
5. Réinsérez la vis de fixation et serrez à la main avec le tournevis.

---

Appuyez brièvement sur le bouton POWER pour afficher l'état actuel du bloc d'alimentation ou l'état de la batterie.

## 13 Réglage de l'éclairage

Le microscope LCD est équipé d'un anneau lumineux LED pour un éclairage optimal des objets. De plus, il y a deux LED en col de cygne sur le support du microscope. La luminosité peut être ajustée en continu à l'aide de la barre tactile.

1. Connectez le microscope numérique au PC.
2. Pour régler la luminosité, appuyez ou faites glisser votre doigt sur la zone tactile du microscope LCD ou sur le support. La zone tactile affiche la luminosité actuelle, qui peut être augmentée de gauche à droite. La luminosité suit la position tactile.
3. Utilisez le diffuseur pour contrer les reflets/brillance. Vous pouvez également utiliser l'éclairage en col de cygne pour éclairer le diffuseur de l'extérieur.

## 14 Connexion à un PC

Il est possible de connecter ce microscope LCD à un PC avec le système d'exploitation Windows via USB. Pour une connexion correcte, procédez comme suit :

1. Insérez la fiche USB-A du câble de connexion USB dans un port USB libre du PC. Si la connexion est réussie, la LED s'allume. Le microscope numérique est prêt à être utilisé.
2. Après avoir connecté le câble USB à l'ordinateur, l'appareil peut être alimenté (mode USB UVC) et utilisé comme périphérique de stockage de masse (mode MSDC). Vous pouvez basculer entre le mode USB UVC et MSDC en appuyant sur le bouton OK.
3. Le mode MSDC de stockage de masse permet d'accéder aux photos et aux vidéos pour le stockage de données.

### Sortie vidéo (Mini HDMI)

L'image actuelle peut également être transférée sur un écran externe en connectant un mini câble HDMI. Pour ce faire, connectez le câble mini HDMI à la prise « HD » du microscope LCD.

### Utiliser comme webcam

L'appareil photo peut faire la mise au point à l'infini. Cela signifie qu'il peut également être utilisé comme webcam.

## 15 Fonction WIFI

Cet appareil fournit une fonction WIFI pour visualiser, contrôler, lire et des photos et vidéos via smartphone / tablette.

1. Téléchargez l'application iSmartDV (iOS ou Android) :



<http://www.bresser.de/download/9652100>

2. Appuyez sur la touche MENU et utilisez la flèche droite pour accéder au WIFI.
3. Appuyez sur le bouton OK pour démarrer la connexion WIFI.
4. Connectez-vous au WIFI du microscope LCD sur le smartphone (appareil HG700PRO\_XXXXX).  
Mot de passe : 1234567890

- 
5. Lancez l'application iSmartDV et sélectionnez le microscope LCD.

## 16 Réglage du zoom

L'appareil dispose d'une plage de zoom particulièrement large. La caméra peut agrandir de petits objets, mais elle peut également se concentrer sur des objets à plusieurs mètres de distance.

### **Bague de zoom**

En tournant la bague de zoom, la plage de zoom peut être modifiée et la netteté peut être ajustée par une mise au point fine.

### **Zoom numérique**

Sur le microscope LCD, appuyez sur le bouton flèche gauche pour effectuer un zoom arrière et sur le bouton flèche droite pour effectuer un zoom avant. Cet appareil a un zoom numérique de 1x-16x.

**INFORMATION ! Lorsque vous modifiez la plage de zoom, il peut également être nécessaire de régler la mise au point. (voir également "Mise au point de l'objet")**

## 17 Mise au point de l'objet

Le microscope a une mise au point grossière sur le support du microscope. Cela peut être utilisé pour la mise au point d'objets comme décrit ci-dessous.

1. En fonction de la hauteur de l'objet, montez la colonne rallonge si nécessaire.
2. Effectuez le réglage du zoom souhaité.
3. Faites la mise au point sur l'objet d'observation en utilisant la mise au point rapide.
4. Si nécessaire, ajustez la netteté de l'objet individuellement à l'aide de la bague de zoom (mise au point fine), en particulier lors de la modification du niveau de zoom et / ou de la modification de la distance de l'objet.

## 18 Enregistrement

Trois actions différentes peuvent être affectées au bouton OK du menu.

1. Appuyez sur la touche MENU et utilisez la flèche droite pour passer à Paramètres. Appuyez sur le bouton OK.
2. Pour Photo/Vidéo (SHORTCUT), appuyez sur le bouton OK et sélectionnez Photo, Vidéo ou Figer, puis appuyez sur le bouton OK pour confirmer. Appuyez sur la touche MENU pour quitter le menu.
3. Appuyez sur le bouton OK pour exécuter l'action assignée. Par exemple, une photo ou une vidéo est prise (uniquement avec une carte SD insérée) ou une image fixe (FREEZE) est générée pour la fonction d'image dans l'image.

### **Fonction Picture-in-Picture (FREEZE)**

Réglez les paramètres Figer dans photo/vidéo (SHORTCUT).

Il est maintenant possible de régler le menu freeze/still picture (FREEZE) en plein écran, à gauche, en haut ou 1/4 d'image dans les paramètres. Cela permet une fonction d'image dans l'image pour une comparaison directe des enregistrements.

## 19 Lecture

Appuyez sur la touche MENU et utilisez la flèche droite pour passer à la lecture. Appuyez sur le bouton OK pour confirmer.

### **Mode de lecture de photos**

- Appuyez sur le bouton droit pour passer à la photo suivante.

- 
- Maintenez le bouton droit enfoncé pour effectuer un zoom avant.
  - Appuyez sur le bouton OK pour réinitialiser le grossissement.
  - Appuyez sur le bouton droit pour accéder à la photo précédente.
  - Appuyez sur le bouton gauche pour effectuer un zoom arrière.
  - Appuyez sur la touche MENU pour passer au menu de lecture.

#### Lecture vidéo

1. Appuyez sur le bouton droit pour passer à la vidéo suivante.
2. Appuyez sur le bouton OK pour lire ou mettre en pause la vidéo.
3. Appuyez sur le bouton gauche pour accéder à la vidéo précédente.
4. Appuyez sur la touche MENU pour passer au menu de lecture.

## 20 Télécommande

Cet appareil prend en charge la télécommande IR pour éviter les tremblements de la caméra.

Bouton MENU : Appuyez deux fois sur le bouton OK.

Marche/Arrêt : Appuyez longuement sur le bouton OK.

## 21 fonctionnement de la souris

Bouton gauche de la souris = clic gauche (maintenez la touche enfoncée pour effectuer le zoom)

Bouton central = bouton OK (ou double-cliquez sur le bouton gauche de la souris)

Bouton droit de la souris : Ouvrir ou fermer le menu

Molette de la souris = augmentation ou diminution (zoom)

## 22 Paramètres d'image

Notes

- Double-cliquez toujours sur les éléments du sous-menu.
- Cliquez sur 1/2 IMAGE pour passer à la page suivante dans le menu ou utilisez les boutons fléchés de l'appareil pour passer à la page suivante.

**Exposition (AE):** Auto / Verrouillé (LOCK): Verrouillez le paramètre de la valeur d'exposition actuelle.

**Luminosité de l'image (IMAGE BRIGHT.):** Ajustez la valeur de luminosité

**Balance des blancs (WB): Réglage** de la balance des blancs

Automatique (AUTO) : L'algorithme de balance des blancs permet d'obtenir une balance des blancs adaptée à la plupart des applications.

Manuel (MANUEL) : Ajustez la valeur R/G/B en fonction de vos préférences pour différentes applications.

Calibrer (CAL) : Calibrez la balance des blancs pour qu'elle corresponde aux conditions d'éclairage actuelles et obtenir une balance des blancs précise. Si possible, utilisez une carte d'étalonnage.

**Effet (EFFET)**

Couleur (COULEUR): Image couleur

N/B : Image en noir et blanc

Négatif (NEGA.): Image négative

**WDR:** WDR (Wide Dynamic Range) compense les fortes différences de contraste et de luminosité.

---

**Contraste, saturation, netteté de l'image:** réglé individuellement pour différentes applications.

**Retourner horizontalement (H MIRROR) :** Retourner l'image horizontalement

**Flip Vertical (V FLIP) :** Retournez l'image dans le sens vertical

**Fréquence (FREQUENCY):** Choisissez 50HZ ou 60HZ en fonction de la fréquence de la source lumineuse dans l'environnement actuel pour éviter efficacement les rayures dans l'image.

## 23 Paramètres :

**Photo/Vidéo (RACCOURCI) :** Sélectionnez la fonction pour le bouton OK (Photo/Vidéo/Freeze)

Photo : sélectionnez la résolution de l'image : 4 MP ou 16 MP\* (\*interpolée)

Vidéo: Choisissez la résolution vidéo: 1080p @ 30 fps ou 720p @ 60 fps

**Luminosité DE L'ÉCRAN LCD (LCD BRIGHT. ) :** Réglez la luminosité de l'écran LCD.

**ARRÊT AUTOMATIQUE :** éteignez l'appareil après 1, 3 ou 5 minutes d'inactivité.

**LANGUE: Définir la langue** du menu: EN (anglais), CN (chinois), JA (japonais), RU (russe), DE (allemand), FR (Français), ES (espagnol), PT (portugais).

**Date / Heure (DATE HEURE):** Définissez la date (année / mois) et l'heure (heure / minute / seconde).

**Standard (DEFAULT) :** Réinitialisez les paramètres d'usine.

**Format (FORMAT):** Formater la carte SD / TF.

## 24 Fonction de marquage

Notes

- Double-cliquez toujours sur les éléments du sous-menu.

### Souris

Sélectionnez le curseur : Flèche (ARROW), Croix (CROSS), Main (Hand)

**Curseur croisé (CROSS CUR.) :**

Désactivé (OFF) : Rayer

Règle : Afficher la règle en croix au centre

Centre: Afficher la croix au centre

**Index de ligne (LINE INDEX)**

Sélection de l'un des 8 espaces de travail

**Affichage de ligne (LINE SHOW)**

OFF / ON: Afficher ou masquer l'espace de travail

**TYPE DE LIGNE**

Sélectionnez Ligne horizontale ou verticale

**Position de la ligne (LINE POSITION)**

Utilisez la molette de la souris pour déplacer la position de la ligne

**Largeur de ligne (LINE WIDTH)**

Augmenter ou diminuer la largeur de la ligne

**Couleur de ligne (LINE COLOR)**

Sélectionnez la couleur de la ligne (noir, blanc, rouge, vert, bleu, jaune)

## 25 Fonction de mesure

Notes

- 
- Cliquez avec le bouton droit de la souris pour ouvrir le menu, puis cliquez sur le menu des fonctions de mesure.
  - Double-cliquez toujours sur les éléments du sous-menu.
  - Maximum 100 groupes de données possibles.
  - Chaque groupe soutient un maximum de 10 points.
  - Pour réinitialiser la fonction actuellement sélectionnée : Cliquez avec le bouton droit de la souris pour ouvrir le menu, puis cliquez sur QUITTER. Vous pouvez maintenant utiliser une nouvelle fonction.

### **Mesure (MEAS.)**

Supprimer : choisissez les éléments à supprimer.

Enregistrer : Enregistrez dans l'un des 8 points de sauvegarde.

Retour : Réinitialisez pour pouvoir utiliser une nouvelle fonction.

### **Indice d'étalonnage (CAL INDEX)**

Sélection de l'un des 8 espaces de travail

### **Étalonnage (CALIBRATION)**

Sélectionnez l'unité: 100 mm / 10 mm / 1 mm

### **POINT**

Nombre : Point de mesure attribué avec coordonnées

RVB : Mesurer la valeur RVB actuelle

YUV: Mesurer la valeur YUV actuelle

### **LIGNE :**

Point (PP) : Mesurez la distance entre deux points

Ligne (PL) : Mesure de la distance verticale d'un point à une ligne droite

Segment (ML) : Ligne irrégulière. Conduisez le long de la ligne petit à petit avec un clic de souris. Appuyez sur le bouton central de la souris pour arrêter de définir les points.

### **Forme**

Rectangle (RECT) : mesurez la longueur du rectangle

Polygone (POLYGON) : Mesurez l'aire du polygone

### **Rond (CIRCLE)**

Rayon (RADIUS) : définissez un point de cercle et un rayon.

Diamètre (DIAM) : Définissez un point de cercle et un rayon avec calcul du diamètre.

3POINT: Définissez 3 points et utilisez-les pour calculer le rayon et l'aire du cercle.

### **ANGLE**

Arc : Définissez 3 points pour confirmer un cercle et utilisez-le pour calculer le rayon et l'aire du cercle.

Angle : mesurez l'angle entre deux segments de ligne.

## 26 Données techniques

Taille de l'écran	(17,8 cm).
Résolution d'affichage :	1024x600 pixels
Plage de zoom optique	2x à 44x
Zoom numérique	1x-16x
Capteur	1/3 » (BSI)
Résolution du capteur	2688x1512 pixels (4MP)
Taille des pixels	2µm x 2µm
Résolution Image	2688x1512 pixels, 5376x3024 pixels (interpolé)
Taux de rafraîchissement	1080p@30fps, 720p@60fps
Champ d'image :	36 x 20,5 mm (10x) ou 1,6 x 2,9 mm (280x)
Distance de travail	22mm à env. 195mm
Distance de mise au point	22mm à l'infini
Anneau d'éclairage	6 LEDs
Éclairage col de cygne	Une LED spot chacune
Connexion PC	USB-A*
Interface de connexion :	USB Type-C (USB 2.0)
Sortie vidéo	Mini-HDMI
Fente pour carte mémoire	microSD / TF (64 Go maximum de cartes mémoire)
Portée WIFI	Maximum 10 mètres
Gamme de télécommandes IR	Maximum 5 mètres
Interface de la souris	USB A
Source d'alimentation	5V via une connexion USB* ou un adaptateur secteur
Batterie (en option)	Batterie lithium-ion de 18650
Dimensions	174 x 129 x 51 mm
Poids	320g (avec piles), 270g (sans piles)
*Le transfert de données et l'alimentation sont effectués en même temps via le port USB du PC	


## 27 Dépannage

Question	Répondre
Le microscope LCD ne s'allume pas.	Assurez-vous que l'alimentation est correctement connectée. Vérifiez si la batterie est insérée correctement.
L'écran LCD n'affiche rien.	Assurez-vous que le moniteur est allumé. Vérifiez si le moniteur est passé en mode de sortie HDMI.
Dysfonctionnement ou insensibilité de la barre tactile LED blanche.	Vérifiez si votre doigt est trop sec ou trop humide. Assurez-vous qu'il n'y a pas de source d'interférence dans la zone. Veuillez utiliser l'adaptateur secteur fourni.
La barre tactile LED blanche se reflète dans l'écran.	Essayez de grader ou d'éteindre le voyant blanc (utilisez la lumière ambiante). Essayez de faire un angle entre le barillet de l'objectif et l'objet d'observation pour éviter le point de réflexion.



L'image du microscope LCD est trop sombre ou trop lumineuse.	Assurez-vous que l'objectif est focalisé sur l'objet d'observation. Vérifiez si l'éclairage est allumé. Vérifiez si la luminosité de l'écran est trop sombre.
Le microscope LCD est flou ou sale.	Nettoyez la lentille et le filtre. Assurez-vous que l'objectif est focalisé sur l'objet d'observation.
Le microscope LCD ne peut pas enregistrer d'images ou de vidéos, ou il affiche une erreur de carte.	Formatez la carte SD/TF ou passez à une nouvelle carte.
La souris ne fonctionne pas.	Branchez et débranchez à nouveau la souris ou redémarrez l'appareil.
Impossible de se connecter ou décalage de l'image.	Évitez de couvrir la zone de l'antenne. Vérifiez s'il y a une source d'interférence dans la zone.

## 28 Déclaration de conformité CE

 Par la présente, Bresser GmbH déclare que le type d'équipement portant le numéro d'article 9652100 : est conforme à la directive : 2014/53/UE. Le texte complet de la déclaration de conformité de l'UE est disponible à l'adresse internet suivante : [www.bresser.de/download/9652100/CE/9652100\\_CE.pdf](http://www.bresser.de/download/9652100/CE/9652100_CE.pdf)

## 29 Recyclage



Éliminez les matériaux d'emballage en fonction de leur type. Des informations sur l'élimination appropriée peuvent être obtenues auprès du prestataire de services d'élimination des déchets de la municipalité ou de l'agence environnementale.



Ne jamais éliminer les appareils électriques avec les ordures ménagères !

Conformément à la directive européenne 2012/19/UE relative aux déchets d'équipements électriques et électroniques et à sa transposition en droit national, les équipements électriques usagés doivent être collectés séparément et recyclés de manière écologique.

## 30 Garantie

La période de garantie normale est de 2 ans et commence le jour de l'achat. Pour bénéficier d'une période de garantie prolongée (prestation non obligatoire) telle qu'indiquée sur la boîte cadeau, une inscription sur notre site internet est nécessaire.

Vous pouvez consulter l'intégralité des conditions de garantie ainsi que les informations sur l'extension de la période de garantie et le détail de nos services via le lien suivant : [www.bresser.de/garantiebedingungen](http://www.bresser.de/garantiebedingungen).



## Service

### DE AT CH BE

Bei Fragen zum Produkt und eventuellen Reklamationen nehmen Sie bitte zunächst mit dem Service-Center Kontakt auf, vorzugsweise per E-Mail.

E-Mail: [service@bresser.de](mailto:service@bresser.de)  
Telefon\*: +49 28 72 80 74 210

**BRESSER GmbH**  
Kundenservice  
Gutenbergstr. 2  
46414 Rhede  
Deutschland

\*Lokale Rufnummer in Deutschland (Die Höhe der Gebühren je Telefonat ist abhängig vom Tarif Ihres Telefonanbieters); Anrufe aus dem Ausland sind mit höheren Kosten verbunden.

### GB IE

Please contact the service centre first for any questions regarding the product or claims, preferably by e-mail.

E-Mail: [service@bresseruk.com](mailto:service@bresseruk.com)  
Telephone\*: +44 1342 837 098

**BRESSER UK Ltd.**  
Suite 3G, Eden House  
Enterprise Way  
Edenbridge, Kent TN8 6HF  
Great Britain

\*Number charged at local rates in the UK (the amount you will be charged per phone call will depend on the tariff of your phone provider); calls from abroad will involve higher costs.

### FR BE

Si vous avez des questions concernant ce produit ou en cas de réclamations, veuillez prendre contact avec notre centre de services (de préférence via e-mail).

E-Mail: [sav@bresser.fr](mailto:sav@bresser.fr)  
Téléphone\*: 00 800 6343 7000

**BRESSER France SARL**  
Pôle d'Activités de Nicopolis  
314 Avenue des Chênes Verts  
83170 Brignoles  
France

\*Prix d'un appel local depuis la France ou Belgique

### NL BE

Als u met betrekking tot het product vragen of eventuele klachten heeft kunt u contact opnemen met het service centrum (bij voorkeur per e-mail).

E-Mail: [info@bresserbenelux.nl](mailto:info@bresserbenelux.nl)  
Telefoon\*: +31 528 23 24 76

**BRESSER Benelux**  
Smirnoffstraat 8  
7903 AX Hoogeveen  
The Netherlands

\*Het telefoonnummer wordt in het Nederland tegen lokaal tarief in rekening gebracht. Het bedrag dat u per gesprek in rekening gebracht zal worden, is afhankelijk van het tarief van uw telefoon provider; gesprekken vanuit het buitenland zullen hogere kosten met zich meebrengen.

### ES PT

Si desea formular alguna pregunta sobre el producto o alguna eventual reclamación, le rogamos que se ponga en contacto con el centro de servicio técnico (de preferencia por e-mail).

E-Mail: [servicio.iberia@bresser-iberia.es](mailto:servicio.iberia@bresser-iberia.es)  
Teléfono\*: +34 91 67972 69

**BRESSER Iberia SLU**  
c/Valdemorillo,1 Nave B  
P.I. Ventorro del Cano  
28925 Alcorcón Madrid  
España




\*Número local de España (el importe de cada llamada telefónica dependen de las tarifas de los distribuidores); Las llamadas des del extranjero están ligadas a costes suplementarios..

---

**Bresser GmbH**

Gutenbergstraße 2  
46414 Rhede · Germany

[www.bresser.de](http://www.bresser.de)

    @BresserEurope

