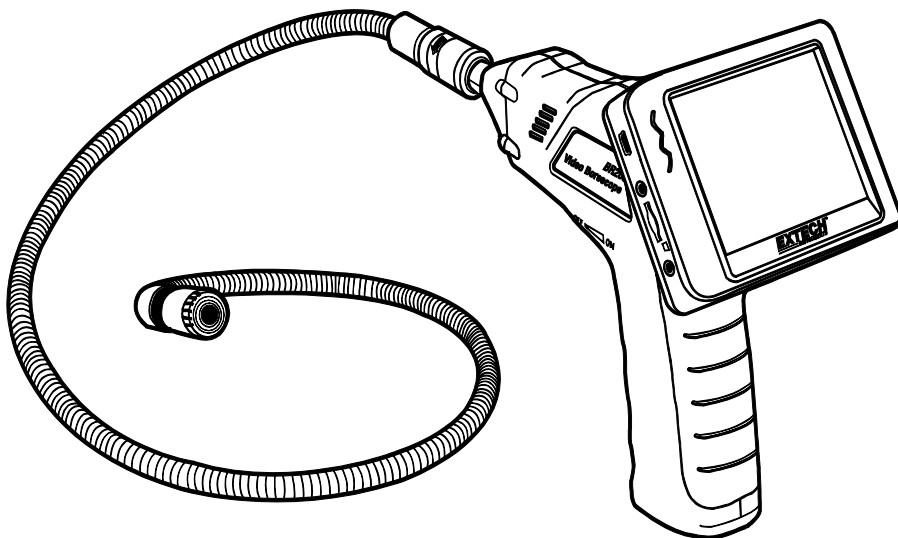


# Endoscope vidéo

Modèles BR200 et BR250



Vous trouverez d'autres traductions du manuel d'utilisation sous [www.extech.com](http://www.extech.com)

## Introduction

---

Nous vous félicitons d'avoir fait l'acquisition de l'endoscope vidéo Extech BR200 (tête de caméra de 17 mm) ou BR250 (tête de caméra de 9 mm). Cet instrument a été conçu pour être utilisé comme un appareil d'inspection à distance. Il peut être utilisé pour scruter des endroits difficiles, puis fournir une vidéo et des images en temps réel, qui peuvent être enregistrées. Les applications habituelles de cet appareil englobent les inspections HVAC (chauffage, ventilation et air conditionné), l'inspection auto, les chemins de câbles, ainsi que les inspections de voiture/bateau/aéronef. Il est livré entièrement testé et calibré et, sous réserve d'un entretien et d'une utilisation adéquats, vous pourrez l'utiliser de nombreuses années en toute fiabilité.

## Caractéristiques

- Écran LCD palm haute résolution, 3,5" TFT-LCD
- La tête et le câble d'imageur sont résistants à l'eau lorsque l'unité est entièrement assemblée (l'écran et la caméra ne sont eux pas résistants à l'eau)
- Fonctions sans fil et câblée
- L'écran enregistre des vidéos et des images
- Capacité de la carte mémoire SD : 16 Go max.

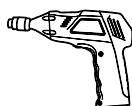
## Sécurité

---

- N'exposez pas cet instrument à l'humidité
- Éteignez l'instrument quand vous ne l'utilisez pas
- Retirez les piles lorsque vous nettoyez l'instrument
- Remplacez toutes les piles à la fois

## Accessoires fournis

1. Caméra
2. Écran LCD
3. Adaptateur de l'écran
4. Câble adaptateur
5. Accessoires : aimant/crochet/miroir
6. Support magnétique
7. Cordon flexible et tête de caméra
8. 4 piles AA



1



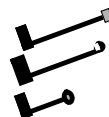
2



3



4



5



6



7

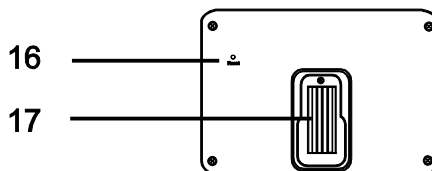
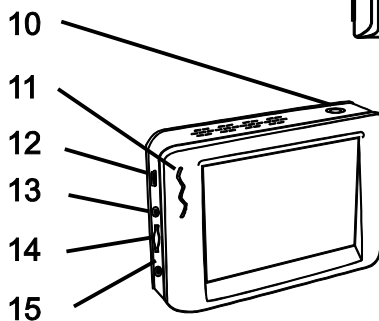
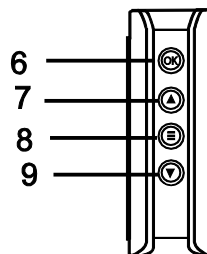
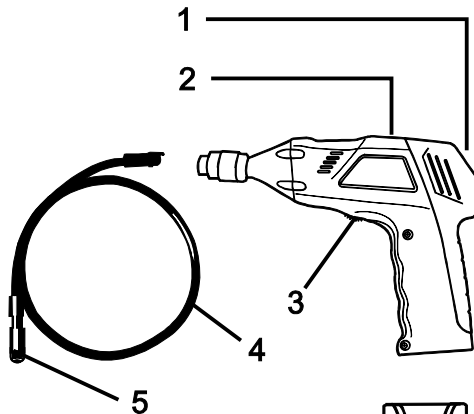


8

Remarque : carte Micro SD et adaptateur secteur (non illustré)

## Description

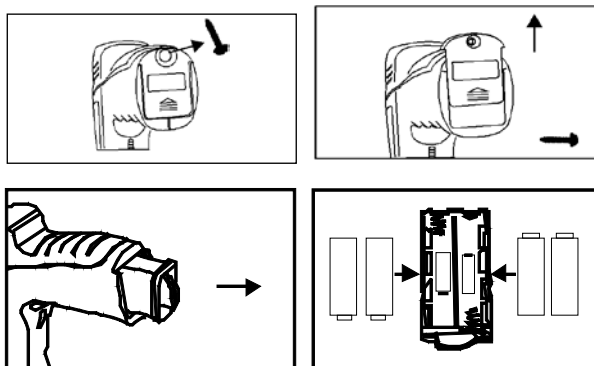
- 1 Sortie de signal
- 2 Témoin d'alimentation
- 3 Commutateur On/Off, commande de réglage de la luminosité
- 4 Tube flexible
- 5 Caméra et ampoules LED
- 6 OK
- 7 Haut, vidéo ou jpg
- 8 Menu
- 9 Bas.
- 10 Commutateur On/Off
- 11 Témoin d'alimentation
- 12 Port USB
- 13 Sortie vidéo
- 14 Logement de carte SD
- 15 Prise d'alimentation électrique
- 16 Réinitialisation
- 17 Entrée du signal



## Installation

Installez les piles dans le boîtier de l'unité, chargez la batterie de l'écran, connectez le tube flexible et la caméra au boîtier, insérez la carte micro SD. Installez les accessoires requis.

### Installation des piles

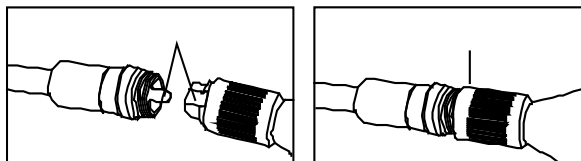


### Branchement de l'écran

L'écran dispose d'une pile rechargeable. Raccordez l'adaptateur de courant AC, puis connectez le câble à la prise CC 5 V du moniteur. Le témoin d'alimentation s'allume en rouge (ou l'icône de capacité des piles d l'écran LCD clignote, indiquant qu'il est en charge. Celle-ci cessera de clignoter au terme de la charge).

### Branchement de la caméra et du tube flexible

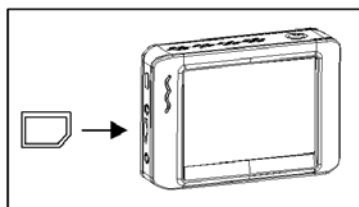
Connectez le tube de la caméra au boîtier de l'appareil ; assurez-vous que les deux repères sont correctement alignés. Une fois alignés, serrez la molette afin de sécuriser le raccordement.



**Avertissement.** Si le tube flexible est soumis à des torsions à faible rayon ou à des angles très étroits, cela peut l'endommager de manière permanente et entraîner des dysfonctionnements.

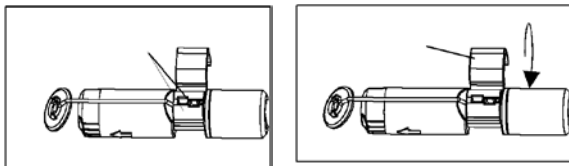
### Insertion de la carte micro SD

Insérez la carte en dirigeant la flèche vers le logement de carte mémoire. Appuyez légèrement sur la carte jusqu'à ce que celle-ci se verrouille dans le logement à ressorts. Pour retirer la carte, appuyez légèrement sur celle-ci, puis relâchez-la afin qu'elle soit éjectée du logement.



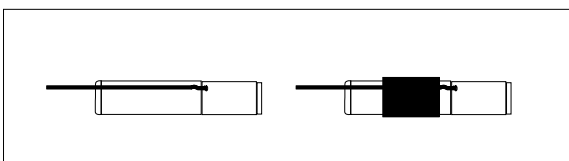
## Installation des accessoires (BR200)

Les accessoires fournis (miroir, crochet et aimant) se fixent tous de la même façon sur la caméra. Reportez-vous aux schémas ci-dessous :

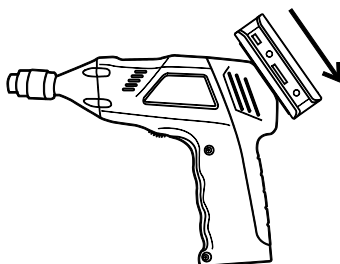


## Installation des accessoires (BR200)

Placez l'accessoire dans l'orifice situé sur le tube, puis faites glisser la gaine en caoutchouc sur l'axe de l'accessoire



## Fixation de l'écran au boîtier



## Branchement du câble USB

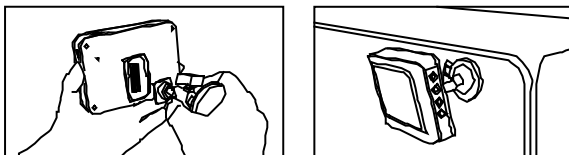
Utilisez le câble USB pour raccorder l'écran à un PC. L'icône USB en ligne va apparaître sur le PC. Ouvrez Poste de travail sur le PC, puis recherchez le Périphérique mobile. Le Périphérique mobile peut être utilisé et accédé de la même manière que tout disque dur externe.

## Connecteur de sortie vidéo

Insérez le câble vidéo dans la fiche VIDEO OUT de l'écran. Branchez l'autre extrémité du câble dans la fiche VIDEO IN d'une TV ou de tout autre écran. L'écran LCD va vous transmettre une image vidéo de haute qualité.

## Installation du support magnétique

Pour une installation et visualisation aisée, faites glisser le support aimanté sur l'arrière du moniteur.



## Mode d'emploi

---

### Fonctionnement de base


1. Utilisez le sélecteur rotatif ON/OFF pour allumer la caméra. Le témoin d'alimentation s'allume. L'interrupteur agit tel un gradateur de lumière pour les deux lampes LED sur la tête d'imageur.
2. Appuyez et maintenez enfoncé l'interrupteur d'alimentation de l'écran pendant 2 secondes et l'indicateur d'alimentation deviendra vert. Un écran de *bienvenue* s'affiche.
3. L'image de la caméra s'affiche en temps réel sur l'écran LCD.  
**Remarque.** Lorsque les couleurs de l'image sont de mauvaise qualité ou l'image est mal synchronisée, vérifiez que les paramètres vidéo sont définis sur « NTSC », non sur « PAL ». Cela devrait corriger le problème.
4. Utilisez la flèche haut pour sélectionner le mode vidéo ou le mode photo.
5. Tournez sélecteur rotatif ON/OFF afin d'ajuster l'intensité des LED.
6. Le tube peut facilement être manœuvré jusqu'à obtention de la bonne position. Le tube peut être plié en fonction de la forme de la zone à examiner.
7. Utilisez les accessoires fournis pour vous aider à récupérer de petits objets.

### LCD Réinitialiser

Si le moniteur LCD BR200/BR250 ne s'allume pas, ou si elle s'éteint en cours d'utilisation, suivez les étapes ci-dessous pour effectuer une réinitialisation de l'alimentation:

1. Un ancrer le module LCD de l'unité de base à poignée pistolet BR200/BR250.
2. Branchez l'adaptateur secteur au module LCD et à la source d'alimentation appropriée.
3. Repérez le port d'alimentation de réinitialisation au dos du module LCD (Reset marqué).
4. Utilisation d'un objet non-métallique, appuyez momentanément sur le bouton d'alimentation de réinitialisation pour une période de 2 à 5 secondes-et puis relâchez.
5. Laisser l'adaptateur secteur connecté au module LCD, essayez de mettre l'appareil sous tension.
6. Si les pouvoirs de l'unité ON, lui permettent de recharger entièrement (jusqu'à 2 heures) avant de retirer l'adaptateur secteur. Si l'unité LCD ne s'allume pas, répétez les étapes 1 à 6. Si, après deux tentatives pour réinitialiser l'écran LCD, l'appareil ne se met toujours pas en marche, contacter le support technique.

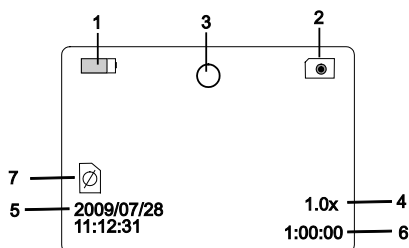
### Prise de photos

En mode photo , appuyez sur OK pour prendre une photo. La photo enregistrera automatiquement à la carte SD.


## Enregistrement d'une vidéo

En mode Suivi en temps réel (vidéo), appuyez sur OK pour commencer l'enregistrement reportez-vous au schéma suivant pour savoir à quoi correspondent les icônes affichées

1. Capacité de la pile
2. Icône Fonction (vidéo ou photo)
3. Enregistrement en cours
4. Zoom
5. Date et heure actuelles
6. Temps d'enregistrement restant
7. Carte SD



## Visualiser une photo ou une vidéo

1. En mode de Suivi en temps réel, appuyez sur la touche  pour afficher une liste des répertoires de lecture datés
2. Utilisez les touches ▼ ▲ pour sélectionner le dossier de votre choix.
3. Appuyez sur le touche OK pour ouvrir le dossier sélectionné et visualiser une liste de fichiers image ou vidéo.
4. Les fichiers sont répertoriés chronologiquement suivis de (VID") pour les images et (VID) pour les vidéos
5. Utilisez les touches ▼ ▲ pour sélectionner un fichier.
6. Appuyez sur le touche OK pour afficher l'image ou la vidéo sélectionnée.


Pour les fichiers vidéo :


Appuyez sur OK pour mettre la lecture sur pause.

Appuyez à nouveau pour relancer.

▲ pour effectuer une avance rapide sur la vidéo

▼ pour rembobiner la vidéo

Appuyez sur la touche  t pour interrompre la vidéo



7. Appuyez sur la touche  pour revenir au menu.
8. Appuyez à nouveau sur la touche pour quitter

<b>PLAYBACK</b>	0001/0003
2009-05-14	
2009-05-21	
2009-06-10	

<b>2009-06-10</b>	0001/0004
13:00:24	VID"
13:00:24	VID"
13:00:24	VID"
13:00:24	VID

**Remarque :** Les vidéos sont automatiquement sauvegardées toutes les 30 minutes. Lorsque la carte SD est presque pleine, l'icône de carte SD se change en « F ». Il est impossible d'enregistrer une vidéo lorsqu'aucune carte SD n'est insérée dans le logement.

## Supprimer un fichier image/vidéo

1. En mode Suivi en temps réel, appuyez sur la touche  pour afficher une liste des répertoires de lecture datés.
2. Utilisez les touches ▼ ▲ pour sélectionner le dossier de votre choix.
3. Appuyez sur la touche OK pour ouvrir le dossier sélectionné et visualiser une liste de fichiers image ou vidéo.
4. Les fichiers sont répertoriés chronologiquement suivis de (VID”) pour les images et (VID) pour les vidéos
5. Utilisez les touches ▼ ▲ pour sélectionner un fichier.
6. Appuyez et maintenez enfoncé la touche l'écran affiche « **DELETE CURRENT FILE?** » (Supprimer le fichier actuel ?)
7. Utilisez les flèches pour choisir **OUI** ou **NON**
8. Appuyez sur la touche OK pour accepter la sélection.
9. Appuyez sur la touche  pour quitter l'écran de suppression.

PLAYBACK	0001/0003
2009-05-14	
2009-05-21	
2009-06-10	

2009-06-10	0001/0004
13:00:24	VID*
13:00:24	VID*
13:00:24	VID*
13:00:24	VID

## Suppression d'un dossier de fichiers

Pour supprimer un dossier, suivez les mêmes instructions que pour la suppression d'une seule vidéo ou photo. Il convient toutefois de préciser qu'un dossier non vide ne peut être supprimé. Supprimez tous les fichiers d'un dossier avant de supprimer le dossier lui-même. Si l'utilisateur essaie de supprimer un dossier qui n'est pas vide, le message suivant s'affichera : FOLDER NOT EMPTY (DOSSIER NON VIDE)




## Affichage de vidéos sur un ordinateur

Plusieurs méthodes permettent de lire ou copier des fichiers vidéo sur un ordinateur. Après le branchement, les fichiers se présenteront comme de nouveaux lecteurs du PC.

1. Adaptateur de cartes SD : Insérez la carte SD dans l'adaptateur SD, puis insérez ensuite l'adaptateur dans le port SD du PC (le cas échéant)
2. Adaptateur USB : Insérez la carte SD dans un adaptateur USB, puis branchez-le à un port USB.
3. Câble USB. Branchez le câble USB de la caméra au PC.

## Mode Paramètres

---

Appuyez et maintenez enfoncé le touche  pendant au moins deux secondes, puis relâchez-le afin d'accéder au mode Paramètres.

### Définition de la langue

1. En mode Paramètres, utilisez les touches fléchées pour sélectionner SYSTEM SETTING (icône verte).
2. Appuyez sur OK pour afficher la liste des icônes SYSTEM
3. Utilisez les touches fléchées pour afficher l'icône Language (globe)
4. Appuyez sur OK et la liste des icônes Language s'affichera (drapeaux)
5. Utilisez les touches fléchées pour mettre la langue souhaitée en surbrillance
6. Appuyez sur ok pour sélectionner la langue en surbrillance et quitter

### Paramètres du système vidéo

1. En mode Paramètres, utilisez les touches fléchées pour sélectionner SYSTEM SETTING (icône verte).
2. Appuyez sur OK pour afficher la liste des icônes SYSTEM
3. Utilisez les touches fléchées pour afficher l'icône Video System (jaune)
4. Appuyez sur OK et les différents formats vidéo disponibles s'afficheront (NTSC, PAL)
5. A l'aide des touches fléchées, mettez « NTSC » en surbrillance.
6. Appuyez sur ok pour sélectionner le format en surbrillance et quitter

### Format et effacement du support

1. En mode Paramètres, utilisez les touches fléchées pour sélectionner SYSTEM SETTING (icône verte).
2. Appuyez sur OK pour afficher la liste des icônes SYSTEM
3. Utilisez les touches fléchées pour afficher l'icône FORMAT (bleue)
4. Appuyez sur OK et l'écran de sélection du FORMAT s'affichera (YES, NO)
5. Utilisez les touches fléchées pour mettre en surbrillance la réponse souhaitée
6. Appuyez sur OK pour accepter la sélection et quitter

### Restauration des paramètres d'usine

1. En mode Paramètres, utilisez les touches fléchées pour sélectionner SYSTEM SETTING (icône verte).
2. Appuyez sur OK pour afficher la liste des icônes SYSTEM
3. Utilisez les touches fléchées pour mettre en surbrillance l'icône DEFAULT (rouge)
4. Appuyez sur OK et l'écran de sélection DEFAULT s'affichera (YES, NO)
5. Utilisez les touches fléchées pour mettre en surbrillance la réponse souhaitée
6. Appuyez sur OK pour accepter la sélection et quitter

### **Afficher la version**

1. En mode Paramètres, utilisez les touches fléchées pour sélectionner SYSTEM SETTING (icône verte).
2. Appuyez sur OK pour afficher la liste des icônes SYSTEM
3. Utilisez les touches fléchées pour mettre en surbrillance l'icône VERSION (verte)
4. Appuyez sur OK pour afficher la version
5. Appuyez à nouveau sur OK pour quitter


### **Paramétrage de la fréquence des images**

1. En mode Paramètres, utilisez les touches fléchées pour sélectionner SYSTEM SETTING (icône verte).
2. Appuyez sur OK pour afficher les options d'enregistrement
3. Utilisez les touches fléchées pour mettre en surbrillance l'icône FPS (images par seconde)
4. Appuyez sur OK pour ouvrir le paramètre FPS
5. Utilisez les touches fléchées pour sélectionner une fréquence d'images : 10, 15, 20, 25 ou 30
6. Appuyez sur OK pour confirmer

### **Définition de l'horodatage sur ON ou OFF**

1. En mode Paramètres, utilisez les touches fléchées pour sélectionner SYSTEM SETTING (icône verte).
2. Appuyez sur OK pour afficher les options d'enregistrement
3. Utilisez les touches fléchées pour mettre en surbrillance l'icône TIME STAMP (mauve)
4. Appuyez sur OK pour ouvrir le paramètre
5. Utilisez les touches fléchées pour sélectionner ON ou OFF
6. Appuyez sur OK pour confirmer

### **Définition de la date et de l'heure**

1. En mode Paramètres, utilisez les touches fléchées pour sélectionner DATE-TIME SETTING (icône jaune).
2. Appuyez sur OK pour ouvrir la fenêtre de définition de la date et de l'heure
3. Utilisez OK pour passer d'un champ à l'autre
4. Utilisez les touches fléchées pour modifier le paramétrage d'un champ
5. Appuyez sur le touche  pour quitter

## ***Battery Replacement***

---



Ne jetez jamais les piles ou batteries rechargeables dans les déchets ménagers. En tant que consommateurs, les utilisateurs sont légalement tenus de prendre les au lieu de collecte, le magasin de détail où les batteries ont été achetés, ou partout où les batteries sont vendues.

Élimination : ne pas disposer de cet instrument dans les déchets ménagers. L'utilisateur s'engage à retirer de la périphériques à un point de collecte pour l'élimination des équipements électriques et électroniques.

# Spécifications

---

## CAMÉRA

Capteur d'images	CMOS
Total de pixels (NTSC)	BR200 : 712 x 486 BR250 : 640 x 480
Angle de vue horizontal	BR200 : 50 degrés BR250 : 45 degrés
Fréquence de transmission	2 468 MHz
Point focal	BR200 : 20 cm (8") BR250 : 10 cm (4")
Illumination minimale	0 Lux
Type de modulation	FM
Bande passante	18 MHz
Alimentation	4 x piles AA
Gamme efficace dégagée	10 m
Capacité de résistance à l'eau	IP67 (seulement la tête d'imageur)
Dimensions (L P H)	186 x 145 x 41 (mm) (sans le tube flexible)
Poids (approx.)	BR200 : 530 g BR250 : 450 g
Diamètre de la caméra	BR200 : 17 mm (0,67") BR250 : 9 mm (0,36")
Température de fonctionnement	-10 °C~+50 °C +14 °F~+122 °F

## MONITEUR

Type d'écran LCD	TFT-LCD 3,5"
Pixels effectifs	320 (R.G.B.) x 240
Système vidéo	PAL/NTSC
Fréquence de transmission	2 468 MHz (CH 4)
Tension d'alimentation extérieure	CC 5V
Courant de consommation (Max.)	500 mA
Temps de charge	3 heures
Autonomie de fonctionnement	2 heures
Niveau de sortie vidéo	0,9-1,3VP-P@75 Ω
Sensibilité de réception	≤-85 dBm
Dimensions (L x P x H)	100 x 70 x 25(mm)
Poids (approx.)	140 g
Température de fonctionnement	-10 °C~+50 °C (+14 °F~+122 °F)
Humidité (max.) de fonctionnement	15~85 %RH

## Informations de la FCC

Cet appareil est conforme à la Section 15 des règles de la FCC.

BR250/200: FCC-ID TW5GB8802-GB8803

Son fonctionnement est sujet aux deux conditions suivantes :

1. Cet appareil ne peut causer d'interférences nuisibles
2. Cet appareil doit accepter toutes les interférences reçues, y compris celles susceptibles d'engendrer un dysfonctionnement.

**Copyright © 2014-2017 FLIR Systems, Inc.**

Tous droits réservés, y compris la reproduction partielle ou totale sous quelque forme que ce soit.

ISO-9001 Certified

[www.extech.com](http://www.extech.com)