

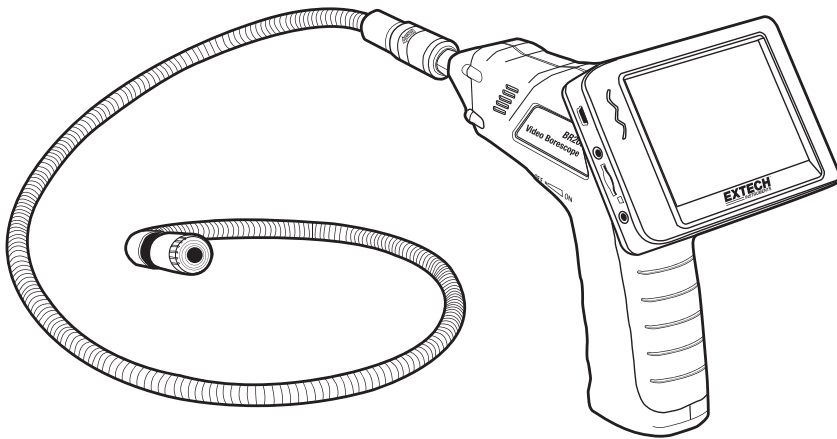
Manuel d'utilisation

EXTECH[®]
INSTRUMENTS

A FLIR COMPANY

Borescope vidéo

Modèles BR200 et BR250



Introduction

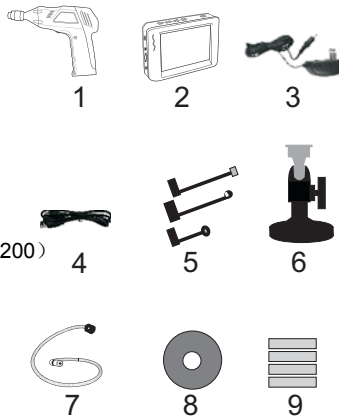
Toutes nos félicitations pour votre acquisition de ce borescope vidéo Extech BR200 (tête d'appareil-photo de 17mm) ou BR250 (tête d'appareil-photo de 9mm) . Cet instrument a été conçu pour être utilisé comme un appareil d'inspection à distance. Il peut être utilisé pour scruter des endroits difficiles, 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. Ce borescope est livré entièrement testé et calibré et, sous réserve d'une utilisation adéquate, vous fera bénéficier de nombreuses années de service fiable.

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 G

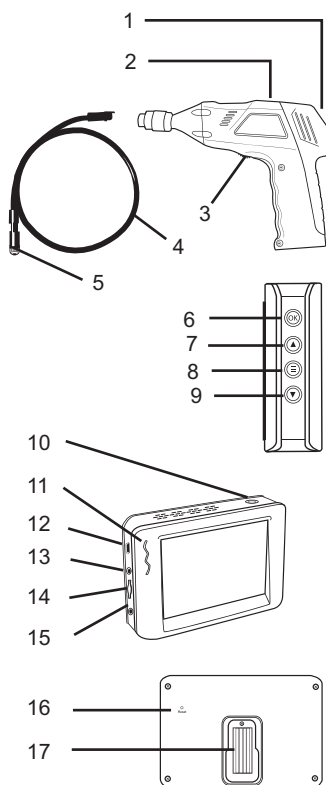
Accessoires fournis

1. Caméra
2. Écran LCD
3. Adaptateur de l'écran
4. Câble adaptateur
5. Accessoires : aimant/crochet/miroir (BR200)
6. Aimant
7. Câble et appareil-photo flexibles
8. Logiciel
9. 4 AA batteries



Description

- 4 AAA Batteries
- 1 Sortie de signal
- 2 Témoin d'alimentation
- 3 Interrupteur On/Off
- 4 Tube flexible
- 5 Caméra et DEL
- 6 OK
- 7 Up (Haut)
- 8 Menu
- 9 Down (Bas)
- 10 Interrupteur On/Off
- 11 Témoin d'alimentation
- 12 Port USB
- 13 Sortie vidéo
- 14 Logement de la carte mémoire SD
- 15 Prise d'alimentation électrique
- 16 Reset (Bouton de réinitialisation)
- 17 Entrée du signal



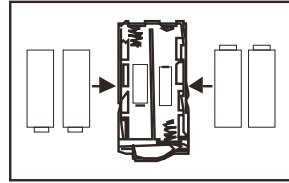
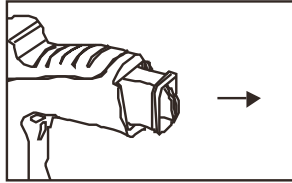
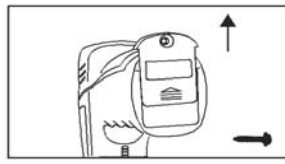
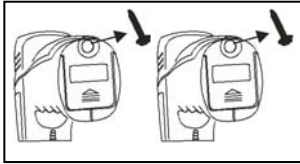
Garantie

EXTECH INSTRUMENTS CORPORATION (société FLIR) garantit que cet instrument est exempt de défauts matériaux et de fabrication pendant un an à partir de la date d'envoi (une garantie limitée de six mois s'applique aux capteurs et câbles). Si le renvoi de l'instrument pour réparation devient nécessaire durant ou après la période de garantie, contactez le service client au (781) 890-7440 ext. 210 pour autorisation ou visitez notre site Web à l'adresse www.extech.com pour obtenir nos coordonnées. Un numéro d'autorisation de retour (AR) doit être délivré avant tout retour de produit à Extech. L'expéditeur prend à sa charge les frais d'expédition, le fret, l'assurance et l'emballage correct de l'instrument afin de prévenir toute détérioration durant le transit. Cette garantie ne s'applique pas aux dommages imputables à l'utilisateur tel que l'usage impropre ou abusif, un mauvais câblage, une utilisation non conforme aux spécifications, un entretien ou une réparation incorrecte, ou toute modification non autorisée. Extech déclinera spécifiquement toute garantie ou qualité marchande ou aptitude à l'emploi prévu et ne sera en aucun cas tenu responsable pour tout dommage conséquent direct, indirect, ou accidentel. La responsabilité totale d'Extech est limitée à la réparation ou au remplacement du produit. La garantie définie ci-dessus est inclusive et aucune autre garantie, écrite ou orale, n'est exprimée ou implicite.

Montage

Installez d'abord les piles et le tube et seulement ensuite la carte mémoire SD. Choisissez l'accessoire qui convient à l'application souhaitée. Reportez-vous aux schémas et aux indications ci-dessous :

Installation des piles

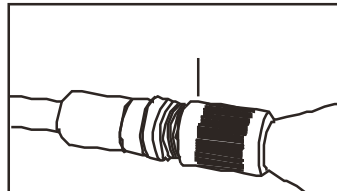
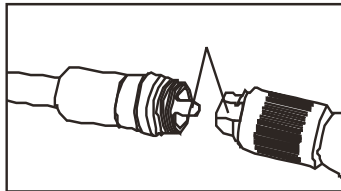


Branchement de l'écran

Branchez le câble adaptateur à l'écran, le témoin d'alimentation va s'allumer en rouge (ou l'icône de la charge des piles sur l'écran LCD va clignoter indiquant ainsi qu'il est en charge, et elle cessera de clignoter une fois la charge terminée).

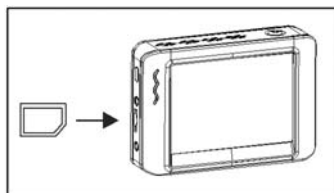
Branchez la caméra au tube flexible

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



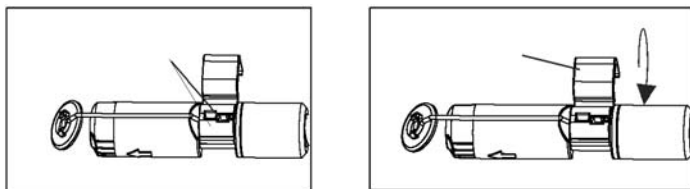
Insertion de la carte mémoire micro SD

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. Pour retirer la carte, appuyez légèrement sur la carte puis relâchez-la afin que celle-ci puisse s'éjecter.

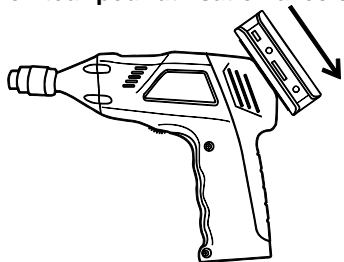


Installation d'un accessoire (BR200)

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



Installation du moniteur pour utilisation avec câble



Branchez le câble USB

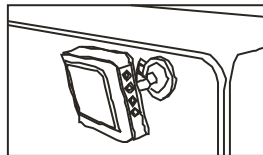
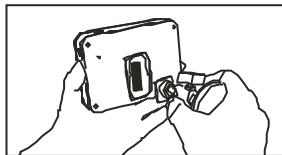
Utilisez le câble USB pour raccorder l'écran à un PC. L'icône USB en ligne va apparaître sur le PC. Ouvrez **Poste de travail** sur le PC, puis recherchez le **Périphérique Mobile**. Le **Périphérique Mobile** peut être utilisé et est accessible comme tout autre disque dur externe.

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 de la TV ou d'un autre écran. L'écran LCD va vous transmettre une image vidéo de haute qualité.

Installation de l'aimant

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





Fonctionnement


Fonctionnement de base

1. Tournez le bouton à molette ON/OFF afin d'allumer la caméra ; l'indicateur de mise sous tension s'allume. L'interrupteur agit tel un rhéostat pour les deux DEL sur la tête d'imageur.
2. Appuyez et maintenez enfoncé l'interrupteur d'alimentation pendant 2 secondes et l'indicateur d'alimentation deviendra vert.
3. Avant le fait d'attacher le moniteur au corps d'instrument, appuyez sur la flèche bas pour choisir votre canal (4), l'image va apparaître sur l'écran LCD.

Note : Si l'image correctement pas synchronise ou a la couleur pauvre, vérifiez les arrangements visuels de système et changez de « NTSC » en le `pal » ou vice versa. Ceci devrait fixer la condition.

4. Utilisez la flèche haut pour choisissez la vidéo  ou photo  mode.
5. Tournez le cadran bouton à molette ON/OFF afin d'ajuster l'image tel que souhaité.
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.

Prise de photos

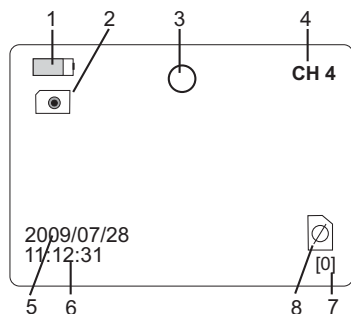
En mode Photo , appuyez sur le bouton OK pour prendre une photo. La photo est automatiquement sauvegardée dans la carte mémoire SD.

Fonctionnement de l'écran

Enregistrement d'une vidéo

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





- 1 Niveau de charge des piles
- 2 Fonction
- 3 Enregistrement
- 4 Canal
- 5 Date
- 6 Affichage du temps
- 7 Temps d'enregistrement restant
- 8 Carte mémoire SD



Appuyez à nouveau sur OK pour arrêter l'enregistrement.

Remarque : Les vidéos sont automatiquement sauvegardées toutes les 30 minutes. Lorsque la carte mémoire SD est presque pleine, l'icône de la carte de mémoire se change en « F ».




Visualiser une photo ou une vidéo

1. En mode de surveillance en temps réel, appuyez sur le bouton  pour afficher une liste des répertoires de lecture datés.
2. Utilisez les touches ▼▲ pour sélectionner le répertoire de votre choix.
3. Appuyez sur le bouton OK pour ouvrir le répertoire sélectionné et visualiser une liste de fichiers image ou vidéo.
4. Les fichiers sont listés chronologiquement suivis de (VID") pour les photos et (VID) pour les vidéos
5. Utilisez les touches ▼▲ pour sélectionner un fichier.
6. Appuyez sur le bouton OK pour afficher la photo ou la vidéo sélectionnée.
Pour les fichiers vidéo :
Appuyez sur OK pour mettre la lecture sur pause.
Appuyez à nouveau pour relancer la lecture.
▲ pour effectuer une avance rapide sur la vidéo
▼ pour effectuer un rembobinage sur la vidéo
Appuyez sur le bouton  pour arrêter la lecture de la vidéo
7. Appuyez sur le bouton  pour revenir au menu.
8. Appuyez à nouveau sur  pour quitter.

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

Supprimer un fichier photo/vidéo

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

Pour supprimer un dossier, utilisez les mêmes instructions que pour supprimer une seule vidéo. Il convient toutefois de préciser qu'un dossier non vide ne peut être supprimé. Supprimez toutes les vidéos 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 vidéo sur un PC

De nombreuses méthodes sont disponibles pour effectuer la lecture ou la copie des fichiers vidéo sur un PC. Après le branchement, les fichiers se présenteront comme de nouveaux lecteurs du PC.

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

Remarque : Au cas où tout logiciel média installé sur votre PC ne parvient pas à lire les fichiers vidéos au format *.avi, un plugiciel qui assurera la compatibilité avec Media Player est disponible sur le CD livré.

Mode Paramètres

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

Définition de la langue

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

Paramètres du système vidéo

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

Format et effacement du support

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

Visualiser la version

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


Paramétrage de la fréquence des images

1. En mode Paramètres, utilisez les flèches pour sélectionner RECORDER SETTING (icône rouge)
2. Appuyez sur OK pour afficher les options d'enregistrement
3. Utilisez les flèches pour mettre en surbrillance l'icône FPS (frame per second - images par seconde)
4. Appuyez sur OK pour ouvrir les paramètres FPS
5. Utilisez les flèches pour sélectionner la fréquence des 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 flèches pour sélectionner RECORDER SETTING (icône rouge)
2. Appuyez sur OK pour afficher les options d'enregistrement
3. Utilisez les flèches pour mettre en surbrillance l'icône Time Stamp (Horodatage, violette)
4. Appuyez sur OK pour ouvrir les paramètres
5. Utilisez les flèches 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 flèches pour sélectionner DATE-TIME SETTING (PARAMÈTRE DE LA DATE-HEURE, 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 flèches pour modifier le paramétrage d'un champ
5. Appuyez sur le bouton  pour quitter

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 en même temps

Spécifications

CAMÉRA

Capteur d'images	CMOS
Total de pixels	BR200: 704 × 576(PAL) ; 712 × 486(NTSC) BR250: 640 × 480(PAL)
Angle de vue horizontal	BR200: 50 degrés BR250: 45 degrés
Fréquence de transmission	2 468 MHz
Illumination minimale	0 Lux
Type de modulation	FM
Bande passante	18M Hz
Alimentation	4 x piles AA
Gamme efficace dégagée	10 m
Capacité de résistance à l'eau	IP67 (seulement la tête d'imageur)
Dimensions (L H P)	186 x 145 x 41(mm) (Tube flexible non inclus)
Poids (approx.)	BR200: 530 g BR250: 450 g
Diamètre de tête d'appareil-photo	BR200 : 0.67 » (17mm) BR250 : 0.36 » (9mm)

Écran

Écran de type LCD	3.5" TFT-LCD
Pixels effectifs	320 (R.G.B.) x 240
Système vidéo	PAL/NTSC
Fréquence de transmission	2 414 MHz, 2 432 MHz, 2 450 MHz, 2 468 MHz
Tension d'alimentation extérieure	5 VDC
Courant de consommation (Max.)	500mA
Temps de charge	3 heures
Temps de fonctionnement	2 heure
Niveau de sortie vidéo	0,9-1,3 VP-P@75 ohm
Sensibilité de réception	≤ -85 dBm
Dimensions (L H P)	100 x 70 x 25(mm)
Poids (approx.)	140 g
Température de fonctionnement	-10°C~+50°C/+14°F~+122°F
Taux d'humidité (Max.) pour le fonctionnement	15~85 % RH

Informations FCC

Cet appareil est conforme à la section 15 des règles de la FCC. Le fonctionnement est assujéti aux deux conditions suivantes : BR200: FCC-ID TW5GB8802

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.

Tout changement ou modification non approuvé expressément par la partie responsable de la conformité peut annuler l'autorisation pour l'utilisateur d'utiliser l'équipement.

Services de calibrage et de réparation

Extech offre des services de calibrage et de réparation pour les produits que nous vendons. Extech fournit également une certification NIST pour la plupart des produits. Contactez notre service client pour toute information sur les services de calibrage disponibles pour ce produit. Extech recommande qu'un calibrage annuel soit effectué pour vérifier les performances et la précision du mètre.

Ligne d'assistance téléphonique (781) 890-7440

Service d'assistance technique : Poste 200 ; E-mail : support@extech.com

Réparations et retours : Poste 210 ; E-mail : repair@extech.com

Spécifications produits sous réserve de changement sans notification

Pour la dernière version du Manuel d'utilisation, les mises à jour logicielles, et autres
Informations de dernière minute sur le produit, visitez notre site Internet : www.extech.com
Extech Instruments Corporation, 285 Bear Hill Road, Waltham, MA 02451

Copyright © 2009 Extech Instruments Corporation (une société FLIR)

**Tous droits réservés, y compris le droit de reproduction, en tout ou en partie, sous quelque
forme que ce soit.**