

# 01. Vidéoscopes industriels

---

L'endoscopie est une méthode d'exploration et d'imagerie médicale ou industrielle qui permet de visualiser l'intérieur (endon en grec) de conduits ou de cavités inaccessible à l'oeil. L'endoscope est composé d'un tube optique muni d'un système d'éclairage. Couplé à une caméra vidéo on peut ainsi retransmettre l'image sur un écran. Les applications sont multiples.

# Vidéoscopes industriels



## VIDÉOSCOPES INDUSTRIELS

	Turbotech <b>TTBS060</b>	Turbotech <b>TTBS150</b>	Klein Tools <b>ET20</b>	Extech <b>BR2505</b>	Teledyne Flir <b>VS80</b>
Diamètre sonde	17mm	17mm	9mm	5,2mm	4,5 - 19mm
Longueur sonde	1m	1m	1,8m	9,8m	1 -25m
Méthode	Écran	Écran	smartphone app	Écran amovible	Écran
Résolution Écran	480x234	320x240	smartphone	320x240	1024x600
Résolution caméra	1280x720	1280x720	640x780	640x480	640x480
Enregistrement des données		•	•	•	•
Rétro-éclairage	•	•	•	•	•
Degré de protection	caméra IP67	caméra IP67	caméra IP67 / body IP42	caméra IP67 / body IP42	IP54
Fonction d'imagerie thermique					•
Page dans le catalogue	256	257	257	258	259



## TTBS060

MINI VIDÉOSCOPE AVEC ROTATION D'IMAGE



- Extensible pour utilisation dans des zones inaccessibles à l'oeil nu
- Afficheur LCD de 61mm avec haute résolution
- Rotation d'image 180° de haut vers le bas
- Sonde souple et résistante dotée d'une lampe LED à intensité réglable
- Mise en veille automatique
- Étanche à la poussière et à l'eau (IP67)
- Plusieurs applications: électricité, plomberie, HVAC, aéronautique, industrie automobile

### TTBS060

Résolution de l'écran	480 x 234 pixels
Profondeur de couleurs	24 bits
Sonde vidéo flexible	1m
Diamètre de la caméra	17mm
Distance focale	5-15cm
Longueur maximale	3m
Attitude maximale	2000m
Température de fonctionnement	0~50°C
Température de stockage	-20~+60°C
Humidité relative	85%
Certifications	CE, WEEE
Alimentation	Lithium Ion 3,7V 2000mAh (18650)
Dimensions	166 x 72 x 40 mm
Poids	Appareil: 227 g Sonde vidéo flexible (caméra): 49g
Accessoires	Sonde vidéo souple 17mm, batterie rechargeable Lithium Ion, attache pour la caméra image renversée, crochet et aimant pour attacher la caméra, adaptateur USB, manuel d'utilisation
Options	TTYCM171M rallonge 1m pour sonde 17mm TTBT63M sonde avec caméra Ø6mm (3m) TTBT93M sonde avec caméra Ø9mm (3m) TTBT171M sonde avec caméra Ø17mm (1m)



## TTBS150

VIDÉOSCOPE INDUSTRIEL AVEC FONCTION D'ENREGISTREMENT

**TURBO** 

- Caméra HD avec afficheur LCD TFT 3,2"
- Éclairage par quatre LED à l'extrémité de la sonde vidéo
- Fréquence d'image 30FPS
- Format photo JPEG
- Format vidéo 3GP
- Livrée avec une sonde vidéo de 1m
- Diamètre de la caméra 17mm
- Distance focale 5-15cm
- Carte SD de max. 8GB
- Sortie NTSC/PAL
- Langues ANG/FR/DE/ESP



## TTBS150

Résolution de l'écran	320 x 240 pixels
Fréquence d'image	30FPS
Flexible sonde vidéo	1m
Diamètre de la caméra	17mm
Distance focale	5-15cm
Angle de vue	68°
Alimentation	Batterie Lithium 3,7V
Dimensions	240 x 160 x 100 mm
Poids	584 g
Accessoires	1m sonde vidéo flexible, miroir, crochet et aimant à fixer sur la caméra, câble USB, batterie Lithium 3,7V et étui
Options	TTYCM171M rallonge 1m pour sonde 17mm TTBT63M sonde avec caméra Ø6mm (3m) TTBT93M sonde avec caméra Ø9mm (3m) TTBT171M sonde avec caméra Ø17mm (1m)

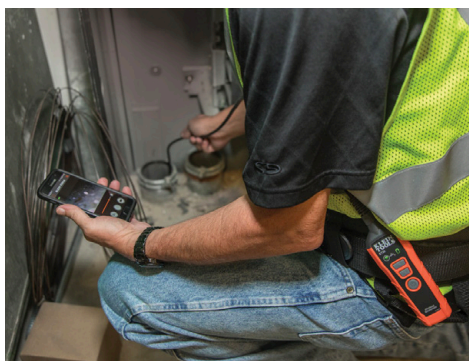


## ET20

VIDÉOSCOPE WIFI

**KLEIN TOOLS**

- L'endoscope Wifi transmet et affiche des images et des vidéos directement vers votre smartphone jusqu'à une distance de 9 m.
- Une caméra de 9mm résistante à l'eau dispose de 6 lumières LED ajustables permettant d'afficher des images 640 x 480 de haute qualité.
- Caméra avec col de cygne robuste et armée permet de manœuvrer autour des obstacles tout en maintenant une rigidité certaine.
- Indicateur de statut de la batterie affiche le statut de recharge de la batterie lithium-ion.
- Croissance et décroissance du signal de sortie de la caméra LED soit sur le vidéoscope, soit sur l'application
- L'application ne fait pas seulement office d'écran, mais sauvegarde et partage les images et les vidéos par sms ou par courriel.
- Clip de poche convivial, câble de recharge USB, crochet de fixation, mallette de transport et manuel d'utilisation inclus.
- L'application Klein pour vidéoscopes peut être téléchargée gratuitement sur l'App Store® pour utilisateur iPhone® et sur Google Play® pour utilisateur Android®.
- Vidéoscope, câble de recharge USB, crochet de fixation, manuel d'utilisation et mallette de transport



## ET20

Résolution de l'écran	via appli smartphone
Fréquence de l'image	via appli smartphone
Sonde vidéo flexible	1.8m
Diamètre de la caméra	0.9 cm
Enregistrement d'images	sur smartphone
Mémoire	smartphone
Alimentation	batterie Li-ion rechargeable
Dimensions	185 x 58 x 38 mm
Poids	567g
Accessoires	Vidéoscope, câble de recharge USB, crochet de fixation, manuel d'utilisation et mallette de transport
Indice IP	Sonde caméra : IP67 Boîtier : IP42



## BR250

VIDÉOSCOPE D'INSPECTION SANS FIL

**EXTECH**

- Le moniteur couleur TFT LCD 3,5" (89 mm) amovible et sans fil peut être visionné à distance, jusqu'à 10 m du boroscope.
- Carte mémoire microSD de 16 Go (avec adaptateur SD fourni) pour la sauvegarde d'images (JPEG) et de vidéos (AVI) avec horodatage, pouvant être lues sur le moniteur sans fil ou transférées vers un PC.
- La mini-sonde étanche (IP67) de 5,2 mm de diamètre avec un câble en col de cygne de 39" (1 m) conserve sa forme configurée.
- Six diodes lumineuses intégrées avec fonction de gradation pour éclairer l'objet observé
- Champ de vision rapproché sans éblouissement
- Le support magnétique permet de maintenir facilement le moniteur dans une zone éloignée pour la visualisation.
- Menu facile à naviguer en 10 langues
- Sortie vidéo pour connecter un moniteur supplémentaire Spécifications et informations de commande page suivante
- Complet avec sonde de caméra de 5,2 mm (BR-5CAM-A), outil de sonde (miroir, crochet, aimant et fixation), 4 batteries AA, batterie d'affichage rechargeable, carte mémoire microSD avec adaptateur SD, câble USB, câble vidéo, adaptateur universel avec prises multiples (US, EU, UK, AUS), support de pied magnétique et étui rigide.

### BR250

#### SONDE ET POIGNÉE DE L'APPAREIL

Résolution	640 x 480 pixels (NTSC)
Fréquence de transmission	2,4 GHz
Portée de la transmission	10 m vue dégagée
Angle de vue	48°
Distance de mise au point de l'objet	3 à 8 cm
Diamètre de l'axe	5,2 mm
Longueur du câble de la sonde de la caméra	1 m
Rayon de courbure minimal	60 mm
Dimensions de la poignée	186 x 145 x 41 mm
Poids	381 g

#### MONITEUR

Type d'écran LCD	3,5" TFT
Résolution	320 x 240 pixels
Niveau de sortie vidéo	0,9 ~ 1,3 V @75 Ω
Fréquence d'image	5, 10, 15, 20, 25, 30 FPS
Résolution vidéo	640 x 480 (format AVI)
Résolution de l'écran	640 x 480 (format JPEG)
Langues	anglais, mandarin, allemand, français, espagnol, portugais, italien, japonais, néerlandais et russe
Dimensions du moniteur	101,5 x 70,5 x 25 mm
Temps de fonctionnement/chargement	1,5 h/3 h
Poids	130 g

#### Accessoires

Complet avec sonde de caméra de 5,2 mm (BR-5CAM-A), outil de sonde (miroir, crochet, aimant et fixation), 4 batteries AA, batterie d'affichage rechargeable, carte mémoire microSD avec adaptateur SD, câble USB, câble vidéo, adaptateur universel avec prises multiples (US, EU, UK, AUS), support de pied magnétique et étui rigide.



## VS80

ÉCRAN VIDÉOSCOPE



Le FLIR VS80 est un vidéoscope professionnel polyvalent sur lequel vous pouvez compter pour inspecter des endroits difficiles d'accès ou dangereux. Sept embouts de sonde de caméra étanches (IP67), compatibles entre eux et vendus séparément, sont disponibles pour vous permettre d'effectuer pratiquement n'importe quel type d'inspection. Manœuvrez les sondes étroites de la caméra pour pénétrer facilement dans les petites ouvertures et les espaces restreints, et visualisez des images et des vidéos nettes et vivantes sur le grand écran tactile de 7 pouces. En utilisant l'application FLIR Tools Mobile à partir d'un appareil iOS® ou Android™, vous pouvez visualiser des images et des vidéos en direct à partir de la VS80, télécharger des fichiers enregistrés et les partager facilement avec des clients ou des collègues.



Modèle : VS80-IR21 Kit  
vidéoscope avec sonde thermique  
IR 19 mm × 1 m

## VS80

### CARACTÉRISTIQUES

Diamètre de l'axe	5,5mm
Résolution de l'écran Sonde de la caméra	640 × 480

### IMAGERIE ET OPTIQUE

Profondeur de champ	10 mm à l'infini
Diamètre	5,5 mm
Résolution d'écran Sonde de la caméra	640 × 480
Taille de l'écran	7 inch (178 mm) écran tactile
Champ de vision	90°

### COMMUNICATION ET STOCKAGE DE DONNÉES

Transmission vidéo/image	Carte SD, USB, sans fil (Wi-Fi)
--------------------------	---------------------------------

### ALIMENTATION

Batterie	VS80: Li-ion 3,6 V (interne)
Durée de vie de la batterie	8 h

### GÉNÉRAL

Longueur du câble de la sonde de la caméra	1m
--	----

### MILIEU & CERTIFICATS

Certifications	IC, CE, FCC, UKCA, RCM
Garantie	3 ans

### GÉNÉRAL

Sonde de caméra thermique IR FLIR (VS80CIR-21) / Sonde de caméra et bobine d'aplomb FLIR VS80 (VS80C10-25RM) / Sonde de caméra articulée à 2 voies VS80 (VS80A2-45-1RM) / Sonde de caméra articulée à 4 voies VS80 (VS80A4-60-2RM) / Sonde de caméra VS80 (VS80C55-1RM) / Sonde de caméra HD double VS80 (VS80C2-49-1RM) / Sonde de caméra HD VS80 (VS80CHD-55-1RM)

