



# Manuel d'utilisation

PCE-VE 250 | Vidéo-endoscope



Les manuels d'utilisation sont disponibles dans les suivantes langues : anglais, français, italien, espagnol, portugais, hollandais, turque, polonais, russe, chinois.

Vous pouvez les télécharger ici : [www.pce-instruments.com](http://www.pce-instruments.com).

Dernière modification : 9 Avril 2019  
v1.0



## Sommaire

<b>1</b>	<b>Consignes de sécurité .....</b>	<b>1</b>
<b>2</b>	<b>Spécifications .....</b>	<b>2</b>
2.1	Spécifications techniques .....	2
2.2	Contenu de livraison .....	2
<b>3</b>	<b>Description de l'appareil .....</b>	<b>3</b>
3.1	Appareil.....	3
3.2	Écran .....	4
3.3	Appareil portable .....	5
3.4	Caméra et tête de nettoyage .....	5
<b>4</b>	<b>Préparation.....</b>	<b>6</b>
4.1	Introduire carte Micro SD .....	6
4.2	Montage / démontage de l'écran .....	6
4.3	Charge .....	6
<b>5</b>	<b>Utilisation .....</b>	<b>6</b>
5.1	Marche / Arrêt .....	6
5.2	Photographie.....	6
5.3	Réglage de l'enregistrement.....	6
5.4	Enregistrement de la vidéo.....	7
5.5	Consultation de la mémoire.....	7
5.6	Fonction de nettoyage.....	7
5.7	Réglages.....	8
<b>6</b>	<b>Conditions ambiantes .....</b>	<b>9</b>
<b>7</b>	<b>Résolution des problèmes.....</b>	<b>9</b>
<b>8</b>	<b>Garantie .....</b>	<b>10</b>
<b>9</b>	<b>Recyclage .....</b>	<b>10</b>

Nous vous remercions d'avoir acheté un endoscope de PCE Instruments. L'endoscope numérique PCE-VE 250 est un outil de diagnostic avec fonction de nettoyage intégrée.

## 1 Consignes de sécurité

Veuillez lire ce manuel d'utilisation attentivement et dans son intégralité, avant d'utiliser l'appareil pour la première fois. Cet appareil ne doit être utilisé que par un personnel qualifié. Les dommages causés par le non-respect des mises en garde des instructions d'utilisation seront exclus de toute responsabilité.

- Cet appareil ne doit être utilisé que de la façon décrite dans ce manuel d'utilisation. Dans le cas contraire, des situations dangereuses pourraient se produire.
- N'utilisez cet appareil que si les conditions ambiantes (température, humidité, etc.) respectent les valeurs limites indiquées dans les spécifications. N'exposez pas l'appareil à des températures extrêmes, à une exposition directe au soleil, à une humidité ambiante extrême ou ne le placez pas dans des zones mouillées.
- N'exposez pas l'appareil à des chocs ou à des vibrations fortes.
- Seul le personnel qualifié de PCE Instruments peut ouvrir le boîtier de cet appareil.
- N'utilisez jamais cet appareil avec les mains humides ou mouillées.
- Conservez toujours l'appareil au sec.
- N'effectuez aucune modification technique dans l'appareil.
- Cet appareil ne doit être nettoyé qu'avec un chiffon humide. N'utilisez pas de produits de nettoyage abrasifs ni à base de dissolvants.
- L'appareil ne doit être utilisé qu'avec les accessoires ou les pièces de rechange équivalentes proposés par PCE Instruments.
- Avant chaque utilisation, vérifiez que le boîtier de l'appareil ne présente aucun dommage visible. Si tel était le cas, n'utilisez pas le dispositif.
- N'utilisez pas l'appareil dans des atmosphères explosives.
- La plage de mesure indiquée dans les spécifications ne doit jamais être dépassée.
- Le non-respect des indications de sécurité peut provoquer des lésions à l'utilisateur et des dommages à l'appareil.
- L'endoscope a été conçu pour un usage industriel et ne doit pas être utilisé à des fins médicales.
- N'utilisez l'appareil que pour l'usage prévu. N'utilisez jamais l'appareil sur des personnes ou des animaux.

Nous n'assumons aucune responsabilité quant aux erreurs d'impression ou de contenu de ce manuel. Vous trouverez nos conditions de garantie dans nos *Conditions générales de vente*.

Pour toute question, veuillez contacter PCE Instruments, dont les coordonnées sont indiquées à la fin de ce manuel.



## 2 Spécifications

### 2.1 Spécifications techniques

<b>Spécifications techniques de l'appareil</b>	
Écran	TFT-LCD de 3,5»
Résolution vidéo	AVI (640 x 480)
Résolution image	JPEG (640 x 480)
Rotation de l'image	Rotation et inversion de l'image sur 360°
Fonction geler l'image	Oui
Zoom	4 agrandissements, numérique
Mémoire	Carte micro SD (4 GB)
Langues	Allemand / Anglais / Chinois simplifié / Chinois traditionnel / Espagnol / Français / Japonais / Russe
Interface	USB 2.0, sortie TV, fente pour micro SD
Sortie de TV	PAL
Alimentation	Batterie Li-Ion / 2600 mAh
Autonomie	4 heures en continu
Type de protection	Protégé contre les éclaboussures d'eau
<b>Spécifications techniques de la sonde endoscopique</b>	
Diamètre tête	8,5 mm
Diamètre sonde	4,5 mm
Longueur sonde	Environ 90 cm
Résolution caméra	720 x 576 pixels
Éclairage de la tête	6 LED blanches (réglage de l'intensité)
Champ / Angle de vision	60 °
Distance de vision	30 ... 60 mm
Sonde	Semi rigide

### 2.2 Contenu de livraison

- 1 x Vidéo-endoscope PCE-VE 250
- 1 x Écran TFT LCD amovible
- 1 x Câble de sortie AV
- 1 x Câble USB
- 1 x Chargeur pour véhicules
- 1 x Carte micro SD
- 1 x Récipient pour liquides
- 1 x Soupape d'ouverture et de fermeture rapides
- 1 x Mallette de transport
- 1 x Manuel d'utilisation

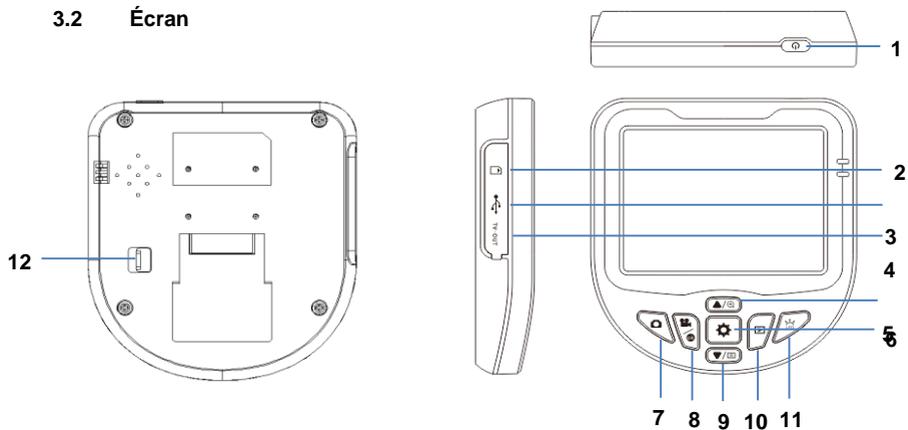
### 3 Description de l'appareil

#### 3.1 Appareil



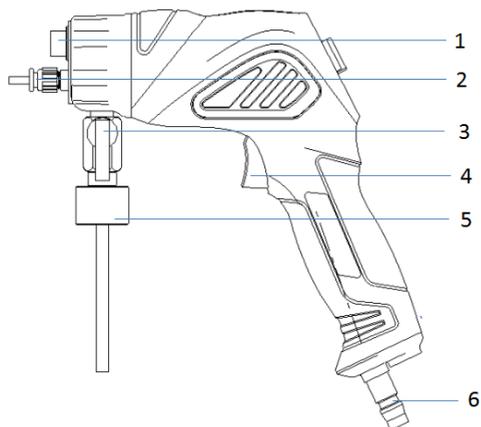
1. Unité de l'écran
2. Endoscope
3. Sonde endoscopique
4. Récipient pour liquides

### 3.2 Écran



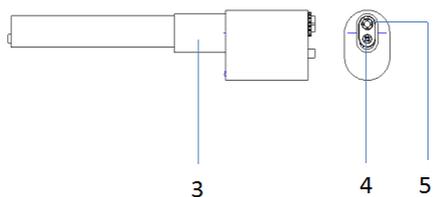
1. Touche marche / arrêt
2. Fente de carte Micro SD
3. Micro USB 2.0
4. Sortie TV
5. ▲ / Zoom
6. Réglages
7. Photo
8. Vidéo / OK
9. ▼ / Rotation
10. Registre d'images
11. Luminosité de l'éclairage
12. Blocage de l'écran

### 3.3 Appareil portable



1. Connexion du tuyau
2. Sortie de nettoyage
3. Soupape de fermeture
4. Bouton poussoir de nettoyage
5. Connexion du récipient de liquides
6. Connexion de l'air comprimé

### 3.4 Caméra et tête de nettoyage



3. Tête endoscopique
4. Bec de nettoyage
5. Caméra

## 4 Préparation

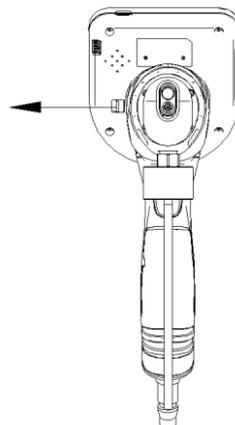
### 4.1 Introduire carte Micro SD

Avant d'utiliser l'appareil, insérez une carte Micro SD dans la fente pour cartes (non incluse).

### 4.2 Montage / démontage de l'écran

Faites glisser l'écran du haut vers le bas dans l'appareil jusqu'à ce qu'il soit en place.

Pour enlever l'écran, sortez le mécanisme de libération situé dans la partie postérieure de l'écran et tirez l'écran vers le haut à nouveau.



### 4.3 Charge

L'appareil se charge à travers l'interface USB. Vous pouvez utiliser un chargeur Micro-USB ou l'adaptateur de chargeur pour véhicule inclu.

## 5 Utilisation

### 5.1 Marche / Arrêt

Appuyez brièvement sur la touche de  pour allumer ou éteindre l'appareil.

### 5.2 Photographie

Appuyez sur la touche Photo  pour enregistrer sur la carte SD l'image affichée à cet instant. Après l'enregistrement, l'unité retourne automatiquement au mode de visualisation.

### 5.3 Réglage de l'enregistrement

Avec la touche LED , vous pouvez régler la luminosité de la tête de la caméra sur 4 niveaux différents : Arrêt, niveau 1, niveau 2 et niveau 3. Le symbole LED dans la partie inférieure droite de l'écran indique le réglage de la luminosité.

Vous pouvez utiliser la touche  pour régler le zoom sur 3 niveaux. Le zoom actuel s'affiche avec une loupe dans la partie inférieure de l'écran.

Pour pivoter l'image affichée, appuyez sur la touche .

## 5.4 Enregistrement de la vidéo

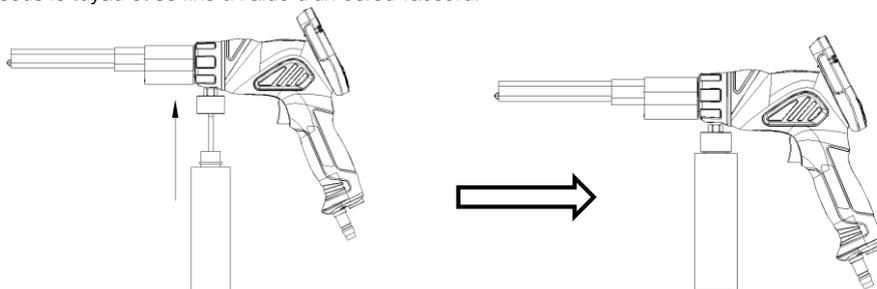
Appuyez sur la touche Vidéo pour démarrer l'enregistrement de la vidéo. Une icône de vidéo sur l'écran indique qu'il y a un enregistrement en cours. Appuyez à nouveau sur la touche pour arrêter l'enregistrement. L'icône de vidéo disparaît de l'écran. La vidéo s'enregistre automatiquement dans la carte SD lorsque l'enregistrement s'achève.

## 5.5 Consultation de la mémoire

Appuyez sur la touche du registre d'images  pour récupérer les photos et les vidéos sauvegardées. Utilisez les touches  /  de navigation  /  pour vous déplacer parmi les fichiers enregistrés. Chaque fichier est ordonné par date et mode d'enregistrement.

## 5.6 Fonction de nettoyage

Le nettoyage ne doit s'effectuer qu'avec de l'air comprimé ou de l'air comprimé combiné à de l'eau et / ou des détergents. Cependant dans le cas d'un nettoyage avec un liquide, l'air comprimé est nécessaire, puisque celui-ci transporte le liquide hors du bec. Le réservoir à liquide s'introduit sous le tuyau et se fixe à l'aide d'un écrou-raccord.



Pour effectuer le nettoyage, déplacez le tuyau de la caméra vers la position souhaitée et appuyez sur la touche de nettoyage (4) de l'appareil. Si vous souhaitez nettoyer avec le liquide, la soupape de fermeture (3) doit être ouverte.



Vidéo-endoscope PCE-VE 250  
avec soupape de fermeture ouverte.



Vidéo-endoscope PCE-VE 250  
avec soupape de fermeture fermée.

## 5.7 Réglages

Pour accéder aux réglages, appuyez sur la touche Configuration  et utilisez les touches ▲ et ▼ pour sélectionner Langue, Date / Heure, Économie d'énergie et Format.

- **Langue**  
Sélectionnez cette fonction dans le menu et appuyez sur la touche « OK » pour aller dans la sélection de la langue. Sélectionnez la langue souhaitée avec les touches de navigation (▲ et ▼) et confirmez la sélection avec la touche « OK ».
- **Date / Heure**  
Sélectionnez « Date/Heure » dans le menu et appuyez sur la touche « OK ». Utilisez les boutons de navigation (▲ et ▼) pour régler la valeur souhaitée.  
Avec la touche « Registre d'images », vous pouvez changer les paramètres souhaités.
- **Économiser l'énergie**  
Si vous sélectionnez l'option « Économiser l'énergie », vous pouvez sélectionner la durée après laquelle l'appareil s'éteindra automatiquement. Avec les touches de navigation (▲ et ▼), sélectionnez l'heure souhaitée et confirmez la sélection avec la touche « OK ».
- **Formater**  
Dans « Formater », vous pouvez formater la carte SD insérée.

**Remarque** Le formatage efface définitivement de la carte SD tous les fichiers enregistrés !

## 6 Conditions ambiantes

Conditions ambiantes du vidéo-endoscope PCE-VE 250		
Température opérationnelle	Sonde endoscopique	Air -10 ... +50 °C
		Eau +5 ... +50 °C
	Appareil	Air -10 ... +50 °C
Humidité relative	Sonde endoscopique et appareil	15 ... 90 % H.r.
Résistance aux liquides	Sonde endoscopique et appareil	Huiles de moteur, huiles légères, solutions salines 5%
Protection contre les intrusions	Sonde endoscopique	Eau, huile, poussière (IP67)
	Appareil	Protégé contre éclaboussures d'eau (compartiment de piles fermé), non immergeable.

## 7 Résolution des problèmes

Problème	Raison	Solution
La caméra de l'endoscope ne s'allume pas	Batterie vide	Rechargez l'appareil avec le câble USB.
Les images ne peuvent pas être enregistrées	Il n'y a aucune carte mémoire insérée	Insérez une carte mémoire dans l'appareil.
Aucun liquide ne sort du bec	Il n'y a pas ou très peu d'air comprimé	Connectez l'air comprimé à l'unité et vérifiez que la pression de connexion soit de 6-8 bars



## 8 Garantie

Vous trouverez nos conditions de garantie dans nos *Conditions générales de vente* sur le lien suivant : <https://www.pce-instruments.com/french/terms>.

## 9 Recyclage

Du fait de leurs contenus toxiques, les piles ne doivent pas être jetées dans les ordures ménagères. Elles doivent être amenées à des lieux aptes pour leur recyclage.

Pour pouvoir respecter l'ADEME (retour et élimination des résidus d'appareils électriques et électroniques) nous retirons tous nos appareils. Ils seront recyclés par nous-même ou seront éliminés selon la loi par une société de recyclage.

Vous pouvez l'envoyer à  
PCE Instruments France EURL  
23, rue de Strasbourg  
67250 Soultz-Sous-Forêts  
France

RII AEE – N° 001932  
Numéro REI-RPA : 855 – RD. 106/2008



Tous les produits de marque PCE  
sont certifiés CE et RoH.

## Coordonnées de PCE Instruments

### Allemagne

PCE Deutschland GmbH  
Im Langel 26  
59872 Meschede  
Deutschland  
Tel.: +49 (0) 2903 976 99 0  
Fax: +49 (0) 2903 976 99 29  
info@pce-instruments.com  
www.pce-instruments.com/deutsch

### États Unis

PCE Americas Inc.  
711 Commerce Way suite 8  
Jupiter / Palm Beach  
33458 FL  
USA  
Tel.: +1 (561) 320-9162  
Fax: +1 (561) 320-9176  
info@pce-americas.com  
www.pce-instruments.com/us

### Pays Bas

PCE Brookhuis B.V.  
Institutenweg 15  
7521 PH Enschede  
Nederland  
Tel.: +31 (0)53 737 01 92  
info@pcebenelux.nl  
www.pce-instruments.com/dutch

### France

PCE Instruments France EURL  
23, rue de Strasbourg  
67250 Soultz-Sous-Forêts  
France  
Tel. +33 (0) 972 35 37 17  
Fax: +33 (0) 972 35 37 18  
info@pce-france.fr  
www.pce-instruments.com/french

### Royaume Uni

PCE Instruments UK Ltd  
Unit 11 Southpoint Business Park  
Ensign Way, Southampton  
Hampshire  
United Kingdom, SO31 4RF  
Tel.: +44 (0) 2380 98703 0  
Fax: +44 (0) 2380 98703 9  
info@pce-instruments.co.uk  
www.pce-instruments.com/english

### Turquie

PCE Teknik Cihazları Ltd.Şti.  
Halkalı Merkez Mah.  
Pehlivan Sok. No.6/C  
34303 Küçükçekmece - İstanbul  
Türkiye  
Tel: 0212 471 11 47  
Faks: 0212 705 53 93  
info@pce-cihazlari.com.tr  
www.pce-instruments.com/turkish

### Espagne

PCE Ibérica S.L.  
Calle Mayor, 53  
02500 Tobarra (Albacete)  
España  
Tel.: +34 967 543 548  
Fax: +34 967 543 542  
info@pce-iberica.es  
www.pce-instruments.com/espanol

### Italie

PCE Italia s.r.l.  
Via Pesciatina 878 / B-Interno 6  
55010 Loc. Gragnano  
Capannori (Lucca)  
Italia  
Tel.: +39 0583 975 114  
Fax: +39 0583 974 824  
info@pce-italia.it  
www.pce-instruments.com/italiano

### Danemark

PCE Instruments Denmark ApS  
Brik Centerpark 40  
7400 Herning  
Danmark