



# Manuale d'istruzioni

Endoscopio PCE-VE 250



User manuals in various languages (français, italiano, español, português, nederlands, türk, polski, русский, 中文) can be found by using our product search on: [www.pce-instruments.com](http://www.pce-instruments.com)

Ultima modifica: 11. ottobre 2019  
v1.0



## Sommario

<b>1</b>	<b>Informazioni di sicurezza</b>	<b>1</b>
<b>2</b>	<b>Specifiche</b>	<b>2</b>
2.1	Specifiche tecniche	2
2.2	Contenuto della spedizione	3
<b>3</b>	<b>Panoramica dello strumento</b>	<b>3</b>
3.1	Dispositivo	3
3.2	Display	4
3.3	Dispositivo portatile	5
3.4	Videocamera e sonda per la pulizia	5
<b>4</b>	<b>Preparazione</b>	<b>6</b>
4.1	Inserire scheda Micro SD	6
4.2	Montaggio/smontaggio del display	6
4.3	Caricamento	6
<b>5</b>	<b>Utilizzo</b>	<b>6</b>
5.1	On/Off	6
5.2	Fotografia	6
5.3	Impostazione di registrazione	6
5.4	Registrazione video	7
5.5	Aprire valori di misura visualizzati	7
5.6	Funzione pulizia	7
5.7	Impostazioni	8
<b>6</b>	<b>Condizioni operative</b>	<b>9</b>
<b>7</b>	<b>Risoluzione del problema</b>	<b>9</b>
<b>8</b>	<b>Garanzia</b>	<b>10</b>
<b>9</b>	<b>Smaltimento</b>	<b>10</b>

Grazie per aver acquistato un endoscopio da PCE Instruments. L'endoscopio digitale PCE-VE 250 è uno strumento per la diagnostica con funzione di pulizia integrata.

## 1 Informazioni di sicurezza

Leggere attentamente e integralmente il presente manuale di istruzioni. L'uso del dispositivo è consentito solo a personale qualificato. I danni provocati dalla mancata osservanza delle presenti istruzioni ci esimono da qualsiasi responsabilità.

- Questo dispositivo deve essere utilizzato come descritto nel manuale d'istruzioni. In caso contrario si possono creare situazioni di pericolo.
- Utilizzare il dispositivo solo quando le condizioni operative (temperatura, umidità ...) si trovano entro i limiti indicati nelle specifiche. Non esporre il dispositivo a temperature elevate, alla luce diretta del sole e all'umidità.
- La struttura del dispositivo può essere aperta solo da personale di PCE Instruments.
- Non utilizzare il dispositivo con le mani bagnate.
- Non effettuare modifiche tecniche al dispositivo.
- Il dispositivo può essere pulito solo con un panno. Non usare prodotti detergenti abrasivi o solventi.
- Utilizzare con il dispositivo solo accessori forniti da PCE Instruments o equivalenti.
- Prima dell'uso, controllare che non vi siano danni visibili alla struttura. In tal caso, non utilizzare lo strumento.
- Non utilizzare il dispositivo in ambienti potenzialmente a rischio di esplosione.
- Non devono essere superati valori limite delle grandezze indicate nelle specifiche.
- Evitare il contatto con la polvere ed evitare forti campi elettromagnetici, spruzzi d'acqua, condensa e gas.
- Prima di utilizzare il dispositivo in zone cariche di corrente, accertarsi di aver rispettato i requisiti di isolamento.
- Non effettuare un collegamento tra due polarità della batteria attraverso collegamento di cavi.
- La mancata osservanza delle presenti indicazioni possono provocare guasti al dispositivo e lesioni all'operatore.
- L'endoscopio è stato progettato per uso industriale e non deve essere usato per scopi medici.
- Utilizzare il dispositivo solo per l'uso previsto. Non utilizzare il dispositivo su persone o animali.

Il presente manuale di istruzione è stato pubblicato da PCE Instruments senza nessun tipo di garanzia.

Per consultare le condizioni generali di garanzia, rimandiamo al capitolo dedicato ai nostri Termini e condizioni.

Per ulteriori informazioni, la preghiamo di rivolgersi a PCE Instruments



## 2 Specifiche

### 2.1 Specifiche tecniche

<b>Specifiche tecniche dell'endoscopio PCE-VE 250 (strumento principale)</b>	
Display	3,5 " TFT-LCD
Risoluzione video	AVI (640 x 480)
Risoluzione dell'immagine	JPEG (640 x 480)
Rotazione dell'immagine	Rotazione inversione dell'immagine di 360°
Funzione di fermo immagine	Si
Obiettivo zoom	4 ingrandimenti, digitale
Memoria	Scheda Micro SD (4 GB)
Lingue	tedesco inglese castigliano francese russo giapponese cinese semplificato cinese tradizionale
Interfaccia	Micro USB 2.0, uscita TV, slot per Micro SD
Uscita TV	PAL
Alimentazione	Batteria Li-Ioni al litio (2600 mAh)
Durata standard della batteria	4 ore di funzionamento continuo
Classe di protezione	Protezione da spruzzi d'acqua
<b>Specifiche tecniche dell'endoscopio PCE-VE 250 (Sonda endoscopica)</b>	
Diametro della testa	8,5 mm
Diametro della sonda	4,5 mm
Lunghezza della sonda	Ca. 90 cm
Risoluzione della fotocamera	720 x 576 pixel
Illuminazione frontale	6 LED bianchi (regolazione dell'intensità)
Angolo campo / vista	60 °
Distanza di osservazione	30 ... 60 mm
Sonda	Semi rigida

## 2.2 Contenuto della spedizione

- 1 x Endoscopio PCE-VE 250
- 1 x Display LCD TFT rimovibile
- 1 x cavo di uscita AV
- 1 x cavo USB
- 1 x caricatore del veicolo
- 1 x scheda Micro SD
- 1 x contenitore per liquidi
- 1 x custodia per il trasporto
- 1 x valvola di apertura e chiusura rapida
- 1 x Manuale di istruzioni

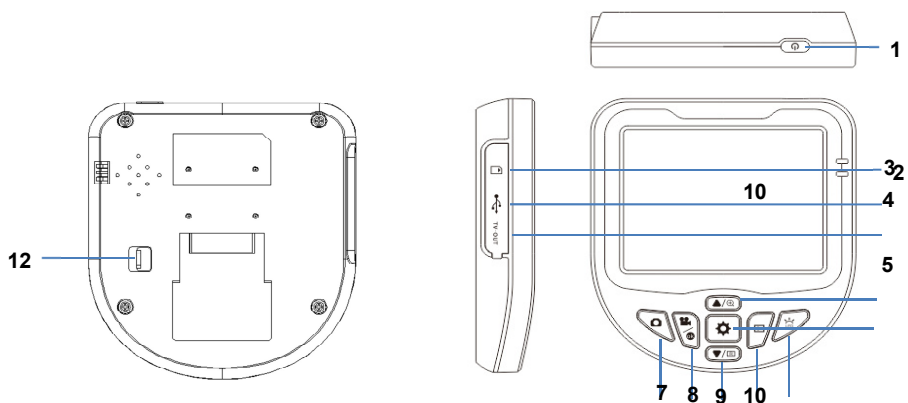
## 3 Panoramica dello strumento

### 3.1 Dispositivo



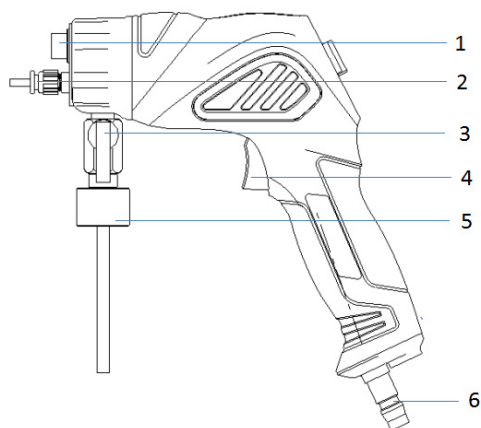
1. Unità del display
2. Endoscopio
3. Tubo della videocamera
4. Recipiente per liquidi

### 3.2 Display



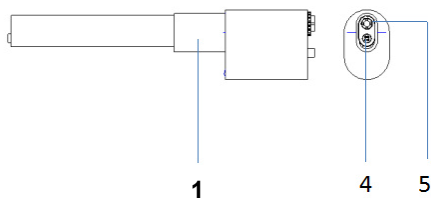
1. Tasto di accensione / spegnimento
2. Slot per scheda Micro SD
3. Micro USB 2.0
4. Uscita TV
5. ▲ / Zoom
6. Regolazioni
7. Foto
8. Video / OK
9. ▼ / Rotazione
10. Memoria immagine
11. Luminosità di illuminazione
12. Blocco schermo

### 3.3 Dispositivo portatile



1. Connettore del tubo
2. Uscita di pulizia
3. Valvola di chiusura
4. Trigger
5. Connettore del contenitore del liquido
6. Connessione aria compressa

### 3.4 Videocamera e sonda per la pulizia



3. Testina endoscopico
4. Augello
5. Videocamera

## 4 Preparazione

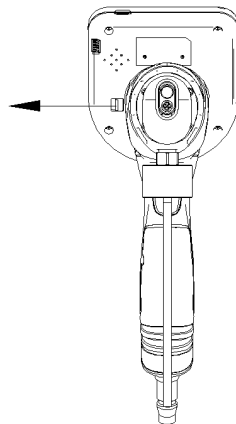
### 4.1 Inserire scheda Micro SD

Prima di utilizzare il dispositivo, inserire una scheda Micro SD nell'apposito slot (non incluso).

### 4.2 Montaggio/smontaggio del display

Far scorrere lo schermo dall'alto verso il basso sul dispositivo finché non scatta in posizione.

Per rimuovere lo schermo, far scorrere il meccanismo di rilascio situato sul retro dello schermo e tirare di nuovo lo schermo verso l'alto.



### 4.3 Caricamento


Il dispositivo viene caricato tramite l'interfaccia USB. È possibile utilizzare un caricatore Micro-USB o l'adattatore per caricabatteria da auto incluso.

## 5 Utilizzo


### 5.1 On/Off


Premere il tasto  per accendere o spegnere il dispositivo.


### 5.2 Fotografia

Premere il tasto Foto  per salvare l'immagine attualmente visualizzata sulla scheda SD. Dopo il salvataggio, l'unità ritorna automaticamente alla modalità di visualizzazione.

### 5.3 Impostazione di registrazione

Con il tasto LED  è possibile regolare la luminosità in 4 passaggi: Spegnimento, livello 1, livello 2 e livello 3. Il simbolo LED nella parte in basso a destra dello schermo indica la regolazione della luminosità.

Si può utilizzare il tasto  per impostare lo zoom su 3 livelli. Lo zoom viene visualizzato con una lente nella parte inferiore dello schermo.



Per ruotare l'immagine visualizzata, premere il tasto .



#### 5.4 Registrazione video

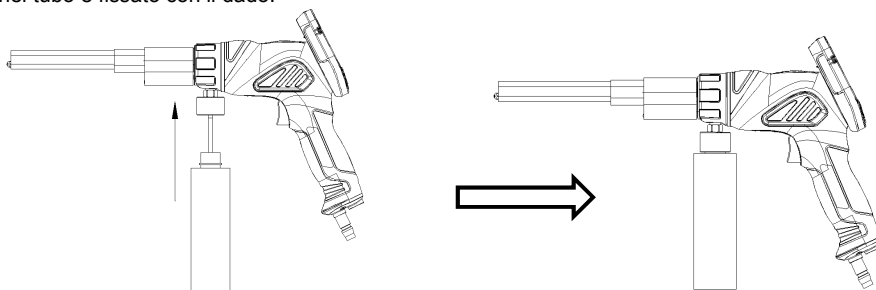
Premere il tasto Video per avviare la registrazione del video. L'icona del video sullo schermo indica che è in corso una registrazione. Premere di nuovo il tasto per interrompere la registrazione. L'icona del video scompare dallo schermo. Il video viene salvato automaticamente sulla scheda SD al termine della registrazione.

#### 5.5 Aprire valori di misura visualizzati

Premere il tasto di memoria immagini  per recuperare le foto e i video memorizzati. Utilizzare i tasti di navigazione  per scorrere i file salvati. Ogni file è ordinato per data e modalità di registrazione.

#### 5.6 Funzione pulizia

La pulizia deve essere eseguita esclusivamente con aria compressa o con aria compressa in combinazione con acqua e / o detersivi. Per la pulizia con liquido, è necessaria comunque l'aria compressa, poiché trasporta il liquido fuori dall'ugello. Il serbatoio del liquido viene inserito nel tubo e fissato con il dado.



Per eseguire la pulizia, spostare il tubo della fotocamera nella posizione desiderata e premere il tasto di pulizia (4). Se si desidera pulire con liquido, la valvola di chiusura (3) deve essere aperta.




Endoscopio PCE-VE 250  
con valvola di chiusura aperta.



Endoscopio PCE-VE 250  
con valvola di chiusura chiusa.

## 5.7 Impostazioni

Per accedere alle impostazioni, premere il tasto Impostazioni  e utilizzare i tasti ▲ e ▼ selezionare Lingua, Data / Ora, Risparmio energia e Formato.

- **Lingua**  
Selezionare questa funzione nel menù e premere il tasto "OK" per selezionare la lingua. Selezionare la lingua desiderata con i tasti di navigazione (▲ e ▼) e confermare la selezione con il tasto "OK".
- **Data/Ora**  
Selezionare "Data / Ora" nel menù e premere il tasto "OK". Utilizzare i pulsanti di navigazione (▲ e ▼) per regolare il valore desiderato.

Con il tasto "Image memory" è possibile modificare i parametri desiderati.

- **Risparmio energia**  
Se si seleziona l'opzione "Risparmia energia", è possibile selezionare il tempo dopo il quale il dispositivo si spegne automaticamente. Utilizzare i tasti di navigazione (▲ e ▼) per selezionare l'ora desiderata e confermare la selezione con il tasto "OK".
- **Formattazione**  
Con questa funzione si può formattare la scheda SD inserita.

**Nota:** La formattazione cancella permanentemente tutti i file salvati sulla scheda SD!!

## 6 Condizioni operative

<b>Condizioni operative dell'endoscopio PCE-VE 250</b>	
Temperatura di lavoro - sonda	In aria: -10 ... +50 °C In acqua: 5 ... 50 °C
Temperatura di lavoro – Dispositivo portatile	In aria: -10 ... +50 °C
Umidità rel. della sonda e del dispositivo	15 ... 90 %
Resistenza ai liquidi - Sonda e dispositivo sonda	Oli motore, oli leggeri o soluzioni saline 5 % Acqua, oli e polvere, secondo la classe di protezione IP67
Dispositivo	Protetto contro gli spruzzi d'acqua (coperchio del vano batteria chiuso), non adatto per l'immersione in acqua

## 7 Risoluzione del problema

<b>Problema</b>	<b>Causa</b>	<b>Soluzione</b>
La videocamera non si accende.	Batteria scarica	Ricaricare il dispositivo con il cavo USB.
Non si possono salvare le immagini.	Non c'è la scheda di memoria nella slot	Inserire una scheda di memoria nel dispositivo.
Non esce il liquido dall'augello	Poca o nessuna aria compressa	Collegare l'aria compressa all'unità e assicurarsi che la pressione di collegamento sia 6-8 bar .



## 8 Garanzia

Le nostre condizioni di garanzia le può trovare a questo indirizzo:

<https://www.pce-instruments.com/italiano/stampa>.

## 9 Smaltimento

Per i suoi contenuti tossici, non si devono gettare le batterie nella spazzatura domestica ma depositate nei siti idonei per lo smaltimento.

Se ci consegna lo strumento noi ce ne potremo disfare nel modo corretto o potremmo riutilizzarlo, oppure consegnarlo a un'azienda di smaltimento rispettando la normativa vigente.

Può inviarlo a:

PCE Italia s.r.l.

Via Pesciatina, 878-B int. 6

55012 Gragnano (LU)

Italia

**ATTENZIONE:** “Questo strumento non dispone di protezione ATEX, per cui non deve essere usato in ambienti potenzialmente a rischio di esplosione (polvere, gas infiammabili).”

Le specifiche possono essere soggette a modifiche senza preavviso.

WEEE-Reg.-Nr.DE69278128



Alle PCE-Produkte sind CE  
und RoHS zugelassen.



## Contatti PCE Instruments

### Germania

PCE Deutschland GmbH  
Im Langel 4  
D-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

### Germania

Produktions- und  
Entwicklungsgesellschaft mbH  
Im Langel 26  
D-59872 Meschede  
Deutschland  
Tel.: +49 (0) 2903 976 99 471  
Fax: +49 (0) 2903 976 99 9971  
info@pce-instruments.com  
www.pce-instruments.com/deutsch

### Paesi Bassi

PCE Brookhuis B.V.  
Institutenweg 15  
7521 PH Enschede  
Nederland  
Telefoon: +31 (0)53 737 01 92  
Fax: +31 53 430 36 46  
info@pcebenelux.nl  
www.pce-instruments.com/dutch

### Stati Uniti

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

### Francia

PCE Instruments France EURL  
23, rue de Strasbourg  
67250 Soultz-Sous-Forets  
France  
Téléphone: +33 (0) 972 3537 17  
Numéro de fax: +33 (0) 972 3537 18  
info@pce-france.fr  
www.pce-instruments.com/french

### Regno Unito

PCE Instruments UK Ltd  
Units 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@industrial-needs.com  
www.pce-instruments.com/english

### Cile

PCE Instruments Chile S.A.  
RUT: 76.154.057-2  
Calle Santos Dumont N° 738, Local 4  
Comuna de Recoleta, Santiago  
Tel. : +56 2 24053238  
Fax: +56 2 2873 3777  
info@pce-instruments.cl  
www.pce-instruments.com/chile

### Turchia

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

### Spagna

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

### Italia

PCE Italia s.r.l.  
Via Pesciatina 878 / B-Int. 6  
55012 Loc. Gragnano  
Capannori (Lucca)  
Italia  
Telefono: +39 0583 975 114  
Fax: +39 0583 974 824  
info@pce-italia.it  
www.pce-instruments.com/italiano

### Hong Kong

PCE Instruments HK Ltd.  
Unit J, 21/F., COS Centre  
56 Tsun Yip Street  
Kwun Tong  
Kowloon, Hong Kong  
Tel: +852-301-84912  
jyi@pce-instruments.com  
www.pce-instruments.cn

### Cina

PCE (Beijing) Technology Co., Limited  
1519 Room, 6 Building  
Zhong Ang Times Plaza  
No. 9 Mentougou Road, Tou Gou District  
102300 Beijing  
China  
Tel: +86 (10) 8893 9660  
info@pce-instruments.cn  
www.pce-instruments.cn