



Manuale di istruzioni

Microscopio per ispezione PCE-LCM 50



Le istruzioni per l'uso in varie lingue (italiano, inglese, francese, spagnolo, tedesco, portoghese, olandese, turco...) possono essere trovate usando la funzione cerca su: www.pce-instruments.com

Ultima modifica: 18. febbraio 2021
v1.0



Indice

1	Informazioni di sicurezza	1
2	Contenuto di spedizione	2
3	Specifiche tecniche..... Errore. Il segnalibro non è definito.	
4	Descrizione del dispositivo.....	3
5	Illuminazione	4
6	Descrizione dell'interfaccia utente.....	4
7	Risoluzione dei problemi	7
8	Garanzia	8
9	Riciclaggio	8

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 ambientali (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.
- Non toccare le lenti.
- Quando non si utilizza il microscopio, coprirlo con la con la copertura di protezione.

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.



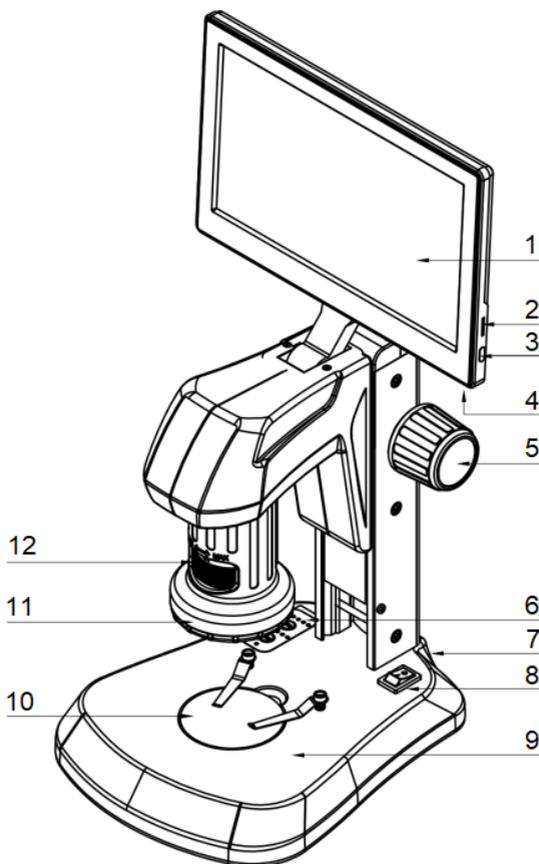
2 Contenuto della spedizione

- 1 x Microscopio per ispezione PCE-LCM 50
- 1 x Mouse USB
- 1 x Scheda micro SD
- 1 x Fondina di protezione
- 1 x Piastra di contrasto nero / bianco
- 1 x Piastra per luce trasmessa
- 1 x Sorgente di alimentazione
- 1 x Pellicola protettiva
- 1 x Manuale di istruzioni

3 Specifiche tecniche

Lente ottica	1 ... 4 x
Lente Barlow	0,3 x
Zoom ottico	8,1 ... 32,4 x
Zoom digitale	1 ... 10 x
Distanza fissa operativa	90,5 mm
Sensore di immagine	1/3", 3MP
Bilanciamento del bianco	Automatico o manuale (premendo un tasto)
Risoluzione del display	1024 x 600 pixel
Frequenza di immagine	30 fps
Dimensioni del pixel	2,75 x 2,75 μ m
Relazione segnale-rumore	>65 dB
Interfaccia	USB 2.0
Alimentazione	Alimentatore: Ingresso 100... 240V; Uscita 12V 1 A
Illuminazione luce riflessa	Anello con LED 21 x 20 mA, regolabile in 5 livelli
Illuminazione luce trasmessa	LED 7 x 20 mA, regolabile in 5 livelli
Condizioni operative	-5 ... +40 °C, 45 ... 85% U.R.
Dimensioni	300 x 225 x 270 mm
Peso	Circa 2,3 kg

4 Descrizione del dispositivo



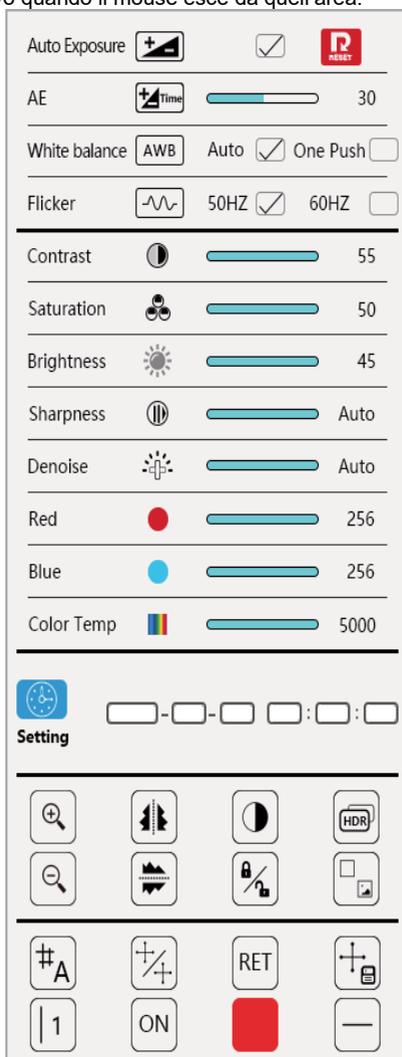
1.	Schermo dd 9"
2.	Slot per scheda micro SD
3.	Interruttore ON/OFF dello schermo (Standby)
4.	Interfaccia USB 3.0
5.	Rotella per la messa a fuoco
6.	Regolazione della luminosità
7.	Connettore per la sorgente di alimentazione (nella parte posteriore)
8.	Interruttore ON/OFF dello schermo
9.	Illuminazione per microscopia a luce trasmessa
10.	Spazio di lavoro
11.	Anello con luce LED
12.	Regolazione manuale dello zoom

5 Illuminazione

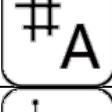
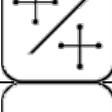
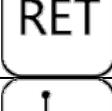
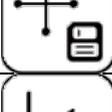
Il microscopio dispone di due sorgenti luminose, una superiore (luce riflessa) e un'altra inferiore (luce trasmessa). È possibile impostare l'intensità in 5 livelli di luminosità. Utilizzare il tasto "INC" per impostare l'intensità della luce riflessa e "TRA" per la luce trasmessa.

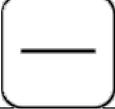
6 Descrizione dell'interfaccia utente

Il microscopio ha un'interfaccia utente che si apre quando il mouse tocca il bordo destro del display e si chiude di nuovo quando il mouse esce da quell'area.



	Modalità di esposizione automatica
	Modalità di esposizione manuale
	Bilanciamento del bianco Automatico o manuale
	Impostazione della frequenza (50 / 60 Hz)
	Ripristinare le impostazioni
	Regolazione del contrasto
	Regolazione della luminosità dei colori
	Regolazione della luminosità
	Regolazione del contrasto dei bordi di immagine
	Regolazione dell'attenuazione del rumore
	Impostazione del colore rosso
	Impostazione del colore blu
	Impostazione della temperatura di colore
	Ampliare l'immagine digitalmente
	Invertire l'immagine orizzontalmente

	Visualizzazione delle immagini in bianco e nero o a colori
	Attivazione HDR (High Dynamic Range – Alto Range dinamico)
	Ridurre l'immagine digitalmente
	Invertire l'immagine verticalmente
	Congelare l'immagine
	Confronto di due immagini
	Misura della linea di memoria dello spazio. È possibile memorizzare fino a 8 gruppi di linee di misurazione.
	Accendere / spegnere la griglia
	Regolare nuovamente le linee della griglia
	Salva le modifiche apportate alla griglia
	Selezione della linea di misurazione della singola griglia: - 8 linee verticali - 8 linee orizzontali - 1 punto centrale

	Attiva e disattiva l'ultima riga della griglia selezionata
	Modifica il colore dell'ultima linea della griglia selezionata
	Modifica lo spessore dell'ultima linea della griglia selezionata
	Indicazione e impostazione di data e ora

7 Risoluzione dei problemi

Errore	Causa	Soluzione
Il campo visivo è sporco	Il campione è sporco	Pulire il campione
	La lente è sporca	Pulire la lente
Non c'è un'immagine nitida	La lente è sporca	Pulire la lente
L'illuminazione non funziona quando la tensione di alimentazione è collegata	Nessuna alimentazione	Controllare la sorgente di alimentazione.
	Illuminazione difettosa	Mettersi in contatto con PCE Instruments
Immagine scura	La luminosità è troppo bassa	Regolazione della luminosità
	Il bilanciamento del bianco è inefficiente	Impostare il bilanciamento del bianco manualmente.
	L'angolo tra lo schermo e il microscopio è grande	Impostare l'angolo dell'oggetto
Nessuna immagine sullo schermo	Nessuna alimentazione	Controllare l'alimentazione e la connessione
	L'interruttore del display è spento	Accendere lo schermo con l'interruttore dello schermo



8 Garanzia

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

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

9 Smaltimento del dispositivo e delle batterie

Informazioni sul regolamento delle batterie usate

Le batterie non devono essere smaltite nei rifiuti domestici: il consumatore finale è legalmente obbligato a restituirle. Le batterie usate possono essere restituite presso qualsiasi punto di raccolta stabilito o presso PCE Italia s.r.l.

Al fine di rispettare il R.A.E.E. (raccolta e smaltimento dei rifiuti di apparecchiature elettriche ed elettroniche) ricicliamo tutti i nostri dispositivi. Questi saranno riciclati da noi o saranno eliminati secondo la legge da una società di riciclaggio.

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-Forêts
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
34303 Kúčkúčkemece - Istanbul
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 Kúčkúčkemece - Istanbul
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