

Manuale di istruzioni



MICROSCOPIO

PCE-VMM 50

PCE Italia s.r.l.

Leggere attentamente questo Manuale di Istruzioni prima di utilizzare il dispositivo

TABELLA DEI CONTENUTI

Capitolo 1、 Riassunto.....	1
Capitolo 2、 Applicazione	1
Capitolo 4、 Specifiche principali	2
Capitolo 5、 Montaggio e funzionamento	3
Capitolo 6、 Funzionamento.....	4
Capitolo 7、 Set completo del dispositivo	5

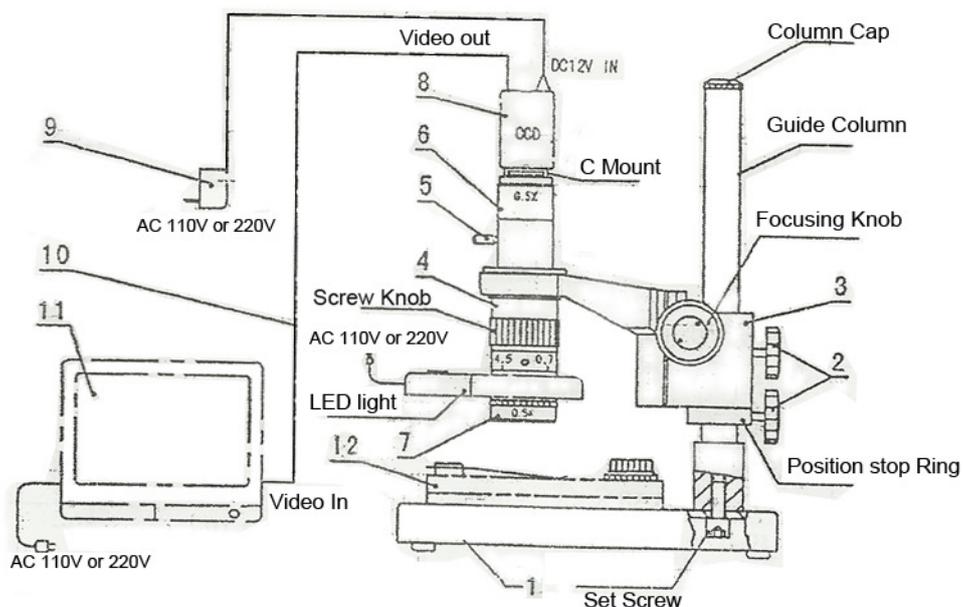
Capitolo 1 □ Riassunto

Il microscopio PCE-VMM 50 è un Microscopio monocolare con zoom ad alta definizione grazie alla telecamera a colori CCD e TV. È in grado di operare a grandi distanze. È dotato di un ampio campo visivo e una eccellente definizione di immagine. La regolazione continua del campo visivo, la posizione centrale e il design ottico garantiscono immagini nitide anche quando si imposta lo zoom multiplo a seconda dei requisiti nelle distinte condizioni. L'utente può selezionare l'obiettivo supplementare: 0.3X,0.5X,0.75X,1.5X,2X, e l'oculare microfotografico: 0.35X,0.5X,0.75X,1.5X,2X. Dispone anche di vari tipi di illuminazione, inclusa la luce LED regolabile e anello fluorescente.

Capitolo 2 □ Applicazione

Il dispositivo, semplice da usare, è normalmente impiegato nel settore della microelettronica, per l'ispezione elettronica di precisione nelle prove di saldatura di PCB del settore industriale, hardware e componenti di precisione, indagini criminali e scienze della vita, così come nella morfologia delle piante, ispezione di gioielli e dimostrazioni didattiche (scegliere il supporto universale).

Capitolo 3 □ Costruzione



(1) Supporto (2) manopola di rinforzo (3) Elevatore (4) Obiettivo (5) Vite fresata (6) Oculare (7)

Lente supplementare (8) CCD Video camera opzionale) (9) Adattatore di alimentazione CCD (10) Cavo dati (11) TV o monitor VGA (opzionale) (12) Supporto mobile XY

Capitolo 4 □ Specifiche principali

1. Dati ottici

Ingrandimento video microscopio. Distanza operativa, diametro del campo visivo dell'oggetto. Gli elementi successivi contribuiscono all'ingrandimento dalla parte inferiore a quella superiore: obiettivi supplementari; obiettivo; visore microfotografico; video camera CCD; schermo. I tre componenti frontali producono ingrandimento ottico. Le due parti posteriori producono ingrandimento digitale. L'ingrandimento totale può essere di 2210X. La distanza operativa maggiore è di 156 mm e il diametro maggiore del campo visivo è di 92 mm

A) Ingrandimento totale=ingrandimento ottico X ingrandimento digitale X ingrandimento digitale

Ingrandimento ottico = obiettivo (0.75X ~4.5X) X visore microfotografico X lente supplementare (vedi schema 1)

L'ingrandimento digitale è relazionato con le specifiche della videocamera CCD e TV (vedi schema 2) Distanza operativa: solo a contatto con obiettivo supplementare (vedi schema 1.)

B) Diametro del campo visivo dell'oggetto=dimensioni dell'obiettivo supplementare /Ingrandimento ottico

Schema 1: Ingrandimento ottico

Obiettivo supplementare	Visore microfotografico						Distanza operativa (mm)
	0.35X	0.5X	0.75X	1X	1.5X	2X	
0.5X	0.12~ 0.79X	0.18~ 1.13X	0.26~ 1.69X	035~ 2.25X	0.53~ 3.38X	0.70~ 4.5X	156mm
1X	0.25~ 1.58X	0.35~ 2.25X	0.53~ 3.38X	0.70~ 4.50X	1.05~ 6.75X	1.40~ 9.00X	95mm
1.5X	0.37~ 2.36X	0.53~ 3.38X	0.79~ 5.06X	1.05~ 6.75X	1.58~ 10.13X	2.10~ 13.5X	44mm
2X	0.49~ 3.15X	0.70~ 4.5X	1.05~ 6.75X	1.40~ 9.00X	2.10~ 13.5X	2.80~ 18.00X	30mm

Schema 2: Ingrandimento digitale

Camera CCD	MONITOR LCD					
	14"	15"	17"	21"	25"	29"
1/3"	59.2X	63.5X	72.0X	88.5X	105.8X	122.8X
1/2"	44.5X	47.6X	54.0X	66.7X	79.4X	92.1X

Schema 3:

Video camera CCD	1/3"	1/2"	2/3"
Dimensioni camera CCD	6mm	8mm	11mm

2. Range messa a fuoco: 60mm
3. Range elevatore (colonna):290mm
4. Piattaforma dell'obiettivo: 380mm X 225mm X 20mm

2. Camera CCD:

Obiettivo: 1/3 inch.

Chip display: SONY

Risoluzione visione orizzontale: 720TVL.

Uscita video: 1.0Vp-p 75Ω

Modalità video: PAL/ NTSC

Alimentazione operativa: DC 12V

3. Schermo LCD:

8 pollici.(4:3 Schermo dati TFT-LCD

Pixel: 800*600

Segnale di ingresso: VGA/AV/TV con BNC

Modalità video: PAL/NTSC

Alimentazione operativa: DC 12V (10W))

4. Lampada ad anello LED

Alimentazione di ingresso:110-240V/AC

Luminosità: Regolabile 0~100%

Consumo di energia: 4-6W

LED: 48 SMD led

Diametro inferiore circolare: 65mm

Capitolo 5 □ Montaggio e funzionamento

Questo testo non include il manuale, il manuale per conoscere il funzionamento del dispositivo e dei suoi componenti, nonché il manuale del dispositivo LCD a colori e della telecamera CCD.

Montaggio

a). Estrarre il supporto e i componenti dall'imballaggio. Premere il tasto (2) con il supporto della colonna (1) per evitare che il sollevatore (3) scivoli verso il basso. Fissare l'obiettivo zoom (4) alla base del supporto (1), quindi inserire il visore della microfotografia (6) e serrare la vite. Se è presente un obiettivo supplementare (7), avvitarlo sulla parte inferiore dell'obiettivo zoom.

b). Avvitare la videocamera CCD (8) al visore (6). Collegare il trasformatore di potenza CCD e il cavo del segnale alla videocamera CCD. Sull'altro lato, il cavo di segnale si collega alla porta VIDEO del televisori a colori.

c). Verificare la tensione di ingresso. La tensione nominale della telecamera CCD, della TV a colori e del microscopio deve essere la stessa della rete di cavi elettrificata locale.

2. Funzionamento

a). Messa a fuoco: ruotare la rotella di messa a fuoco (2) per modificare l'altezza dell'elevatore per mettere a fuoco.

b). Ruotare la manopola (10) dell'obiettivo (4) per l'ingrandimento dello zoom.

L'intensità dello zoom è compresa tra 0,7X e 4,5X. Per trovare più facilmente l'immagine del campione, si consiglia di osservare prima con un ingrandimento inferiore.

c). I componenti sono stati regolati prima della vendita, per garantire la sincronia nello zoom.

d). Utilizzando l'illuminazione inclinata (o trasmessa), posizionare il campione e quindi regolare la luminosità.

e). Per utilizzare la lampada fluorescente ad anello, inserirla nella lente (4) e serrare le viti.

f). Fase operativa: in base al colore dell'oggetto e all'illuminazione, scegliere la fase (bianca o nera, satinata o trasparente), posizionarla sul supporto di base e serrarla.

Capitolo 6 □ Manutenzione

1. **Sostituire la lampada:** Rimuovere il tappo prima di sostituire la lampadina e lasciarlo raffreddare. Svitare il cappuccio della luce ed estrarre la lampadina per sostituirla con una nuova.

Aprire la finestra di base per sostituire la lampadina alogena e la lampada fluorescente a luce trasmessa.

2. Se il dispositivo non viene utilizzato; pulirlo e coprirlo con la protezione antipolvere, prima di riporlo in un luogo asciutto.

3. Pulire l'obiettivo.

a). Non toccare le parti ottiche

b) Utilizzare una spazzola morbida o una garza per pulirlo.

c) Pulire macchie di olio, impronte digitali, ecc., con un cotone pulito di consistenza morbida o carta per lenti con una miscela di alcol.

Capitolo 7 □ Set completo del dispositivo

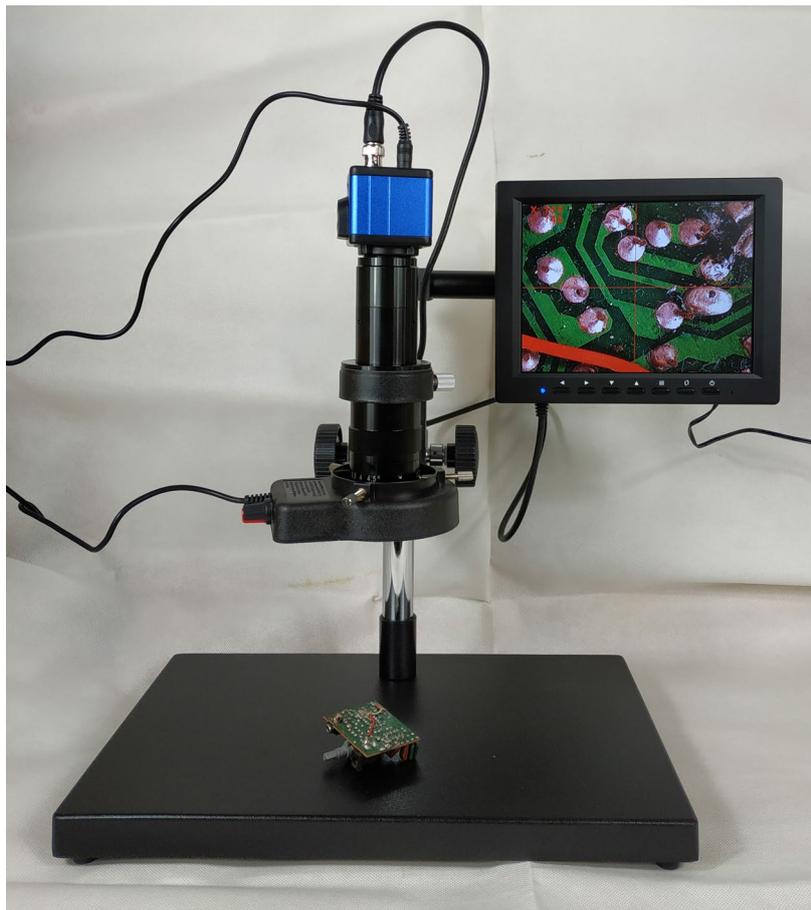
Controllare il contenuto della confezione del PCE-VMM 50 e assicurarsi che tutti gli elementi elencati di seguito siano inclusi:

Supporto	1 unità
Colonna guida	1 unità
Elevatore e manopola regolabile	1 unità
Obiettivo dello zoom	1 unità
Visore microfotografico di 0.5X	1 unità
Lampada LED regolabile 12V 6W	1 unità
LCD LFT a 8" pollici	1 unità
Camera CCD 720TVL	1 unità
Chiave esagonale	1 unità
Manuale di istruzioni	1 unità

Nota:

- 1) La serie PCE-VM è un supporto a colonna e può essere equipaggiato con obiettivi aggiuntivi: 0.3X,0.5X,0.75X,1.5X,2X
- 2) Il dispositivo può essere dotato anche di visori microfotografici di 0.35X,0.75X,1X,1.5X,2X, il valore per difetto è di 0.5X (selezionabile).

Il manuale è in fase di sviluppo. PCE Instruments si riserva il diritto di modificare questo manuale senza preavviso.



PCE Italia s.r.l.

Indirizzo: Via Pesciatina, 878B int. 6,55012 Capannori (LU), Italia

(Tel): +39 0583 975 114 (Fax): +39 0583 974 824

Website: <http://www.pce-instruments.com/italiano>

E-mail: info@pce-italia.it