



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

## **MANUALE D'ISTRUZIONI**

### **STROBOSCOPIO PCE-OM 15**



## CONTENUTI

1. CARATTERISTICHE .....	2
2. SPECIFICHE.....	3
3. DESCRIZIONE DEL PANNELLO FRONTALE.....	4
4. PROCEDURA PER LA MISURA.....	5
5. NOTE. ....	7
6. LAMPADINA DI RICAMBIO.....	7
7. INTERRUZIONE AUTOMATICA DEL FLASH.....	7
8. SMALTIMENTO.....	7
9. CONTATTI.....	9

### 1. CARATTERISTICHE

- ❖ Quando la velocità dell'oggetto in movimento viene illuminato dallo stroboscopio, l'unità può dare all'operatore l'illusione di “movimento interrotto”, anche se l'oggetto sotto osservazione è in uno stato di movimento. Con una leggera regolazione, il movimento può essere visto come un movimento lento apparente che consente all'osservatore di studiare il processo in azione.
- ❖ Ampio range di misura ed alta risoluzione
- ❖ Display digitale per la visualizzazione esatta dei risultati.
- ❖ Cronometro di controllo per attivare la lampada.
- ❖ Il trigger esterno consente di sincronizzare automaticamente l'unità con l'apparecchiatura.
- ❖ Luce potente con range basso e luce debole con range alto per garantire la durata della lampada.

## 2. SPECIFICHE TECNICHE

Display: 10 mm (0.4") LCD (Schermo a cristalli liquidi)

Parametri misurati: FPM (flash al minuto)

Range: 2350A: 50 ~ 12,000 FPM

2350B: 50~ 40,000 FPM

2350C: 50~ 20,000 FPM

2350D: 50~ 30,000 FPM

2350E: 50~ 2,000 FPM

(Il modello E è progettato esclusivamente per il settore tessile e tipografico)

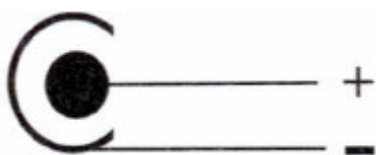
Risoluzione: 0.1 FPM (50 – 999.9 FPM) / 1 FPM (SOBRE 1000 FPM)

Precisione: +/- (0.5% n+ld)

Frequenza di campionamento: 0.3 secondi

Conversione interna/esterna dell'eccitazione

Livello esterno del trigger: 3-24 V (vedi sotto)



Range H/L: Conversione manuale

La luce lampeggiante è più luminosa con range basso che con range alto.

Tipo di lampada dello stroboscopio: Lampada Xenon

Condizioni operative: Temperatura : 0 – 40°C / Umidità. <85% di umidità relativa

Alimentazione: 220V A.C.  / 110V A.C.

Con x2, ÷2 per un controllo veloce

Dimensioni: 215x85x480mm

Peso: su 1000g

Accessori:

Valigetta da trasporto ..... 1pc

Manuale d'istruzioni..... 1pc

Lampada di ricambio..... 1 set

### 3. DESCRIZIONE DEL PANNELLO FRONTALE

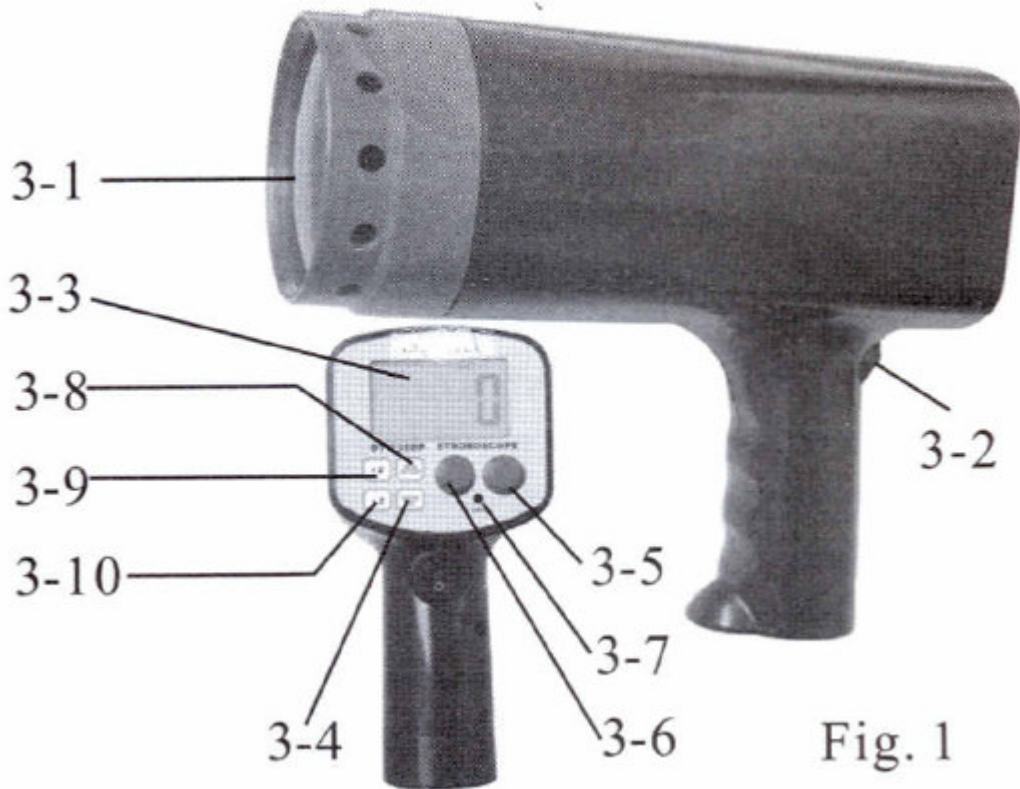


Fig. 1

- 3-1 Lampada Flash (lampada Xenon)
- 3-2 Tasto On/Off
- 3-3 Display
- 3-4 Tasto range
- 3-5 Coarse (Tasto di regolazione della velocità del flash)
- 3-6 Fine (Tasto di regolazione della velocità del flash)
- 3-7 Jack per il segnale di trigger esterno
- 3-8 Tasto per il trigger esterno/interno
- 3-9 x 2 pulsante per il controllo rapido
- 3-10 ÷2 pulsante per il controllo rapido

#### 4. PROCEDURA PER LA MISURA

4.1. “Marcare” l’oggetto da misurare per visualizzarlo con un elemento adeguato (una etichetta, una linea, ecc ...) o con un piccolo pezzetto di nastro adesivo, ecc...

4.2 Collegare il cavo fornito alla presa del dispositivo. L’altra estremità del cavo va collegata a una sorgente adeguata di potenza a corrente alternata. Se si collega a una presa non adeguata si potrebbe danneggiare lo strumento. Utilizzare il tasto On/Off per accendere e spegnere il dispositivo.

4.3 Premere il tasto H/L (3-4) per selezionare il range alto o il range basso. Fare attenzione a che la sia più luminosa con il range basso rispetto a quello alto per garantire una maggiore durata della lampada.







4.4. Regolare con il tasto Coarse o Fine dal punto più alto(FPM) verso il basso. Prestare attenzione affinché il FPM iniziale sia superiore al valore stimato del FPM da misurare. Il valore reale delle rotazioni per minuto (RPM) si congela sul display e appare l’immagine “Mark”. Vedere il grafico della tabella1 e il diagramma di accompagnamento per il completamento della spiegazione.



4.5 Per visualizzare il risultato delle rotazioni per minuto (RPM), premere “÷2” . Appare di nuovo una singola immagine. Premere “x2”, e appariranno due immagini.

4.6 Durante la misura, utilizzare il tasto RANGE per selezionare il range desiderato. Il range basso si usa per misure inferiori a 2.500RPM (per tipo E) o 5,000 RPM (per i tipi da A a D). Con un range basso, la luce del flash è molto più luminoso.

4.7 Utilizzare il tasto Ext/Int per selezionare il metodo trigger esterno o interno desiderato.

Tabella 1

Rotazione dell'asse n e relazione con il flash n <sub>0</sub>	Immagini interrotte	nota
$n=n_0$		Immagini singole
$n=kn_0$ $k=1, 2, \dots$		Immagini singole
$n=\frac{1}{2}n_0$		2 immagini
$n=\frac{3}{4}n_0$		4 immagini
$n=\frac{5}{2}n_0$		2 immagini
$n=\frac{1}{3}n_0$		3 immagini

Rotazione dell'asse n e relazione con il flash n	Immagini interrotte	nota
$n=n_0 - \Delta n$		Immagine esclusiva muovendosi in senso contrario
$n=n_0 + \Delta n$		Immagine esclusiva muovendosi nella stessa direzione.

## **5. NOTE**

5.1 Questo dispositivo provoca la sensazione che gli oggetti in movimento appaiano fermi. Prendere tutte le precauzioni per evitare un contatto accidentale con oggetti in movimento.

5.2 Non guardare a lungo la luce che emette il misuratore poiché potrebbe danneggiare la vista.

5.3. Non toccare la lampada del flash.

5.4. Non riporre e non utilizzare il dispositivo in aree a rischio di esplosione, vicino all'acqua, all'olio, in presenza di polvere o di prodotti chimici, o nei luoghi dove la temperatura è troppo alta.

## **6. SOSTITUZIONE DELLA LAMPADA**

Quando appare sul display il risultato ma il dispositivo non lampeggia, è necessario sostituire la lampada.

## **7. INTERRUZIONE AUTOMATICA DEL FLASH**

La luce dello stroboscopio smetterà di funzionare dopo cinque minuti dall'accensione per prolungare la durata della lampada. Per attivarla di nuovo, si deve spengere lo stroboscopio e accenderlo di nuovo.

## **8. 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 Gagnano (LU)

Italia

## 9. CONTATTI

Se ha bisogno di ulteriori informazioni relative al nostro catalogo di prodotti o sui nostri prodotti di misura, si metta in contatto con PCE Instruments.

### Per posta:

PCE Italia s.r.l.

Via Pesciatina, 878-B int. 6  
55012 Gragnano (LU)

Italia

### Per telefono:

Italia: +39 0583 975 114

**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.