

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

www.pce-instruments.com/italiano

### Dinamometro della serie PCE-FB

dinamometro per prove di trazione e compressione / memoria interna / memory card mini-SD / display grafico / valori limite / funzione peak / interfaccia USB / software incluso

Il dinamometro per misure di trazione e compressione è disponibile in due versioni a seconda del range di misura, lo strumento può avere una cella di carico interna o esterna a seconda del range di misura prescelto. Il dinamometro della serie PCE-FB è un misuratore portatile che può essere montato su uno stativo. Per le misure di forza superiori a 500 N lo strumento ha una cella di carico esterna a forma di S, che viene consegnata con un cavo di tre metri di lunghezza. Lo strumento ha due velocità regolabili: 10 Hz o 40 Hz che rendono più facile effettuare le registrazioni in tempo reale delle forze di trazione e compressione. Il dinamometro può salvare i dati in una mini scheda SD o direttamente nel computer, questa operazione può essere effettuata manualmente o automaticamente. Si possono anche analizzare i dati alla fine dell'operazione. Per la valutazione, il dinamometro per prove di trazione e compressione offre un'analisi statistica nel display. Informazioni come la frequenza delle misure, la forza totale, la forza media, il valore max, il valore min. o i singoli dati, si usano per fare una presentazione grafica come istogramma o diagramma.



- Dinamometro per misure di trazione e compressione
- Range di misura: fino a 150 kN (150.000 N)
- Max. 0,1% margine d'errore del range di misura
- Frequenza di campionamento selezionabile (10 Hz / 40 Hz)
- Memoria interna e slot per scheda mini SD
- Archiviazione dati manuale e automatica
- Funzione PEAK (Min. / Max.)

- Funzione valori limite
- Analisi grafica statistica
- Display grafico con regolazione automatica
- Menu: tedesco, inglese, spagnolo
- Software di valutazione incluso
- Interfaccia USB e RS-232
- Sovraccarico max. del 20%
- Alimentazione a batteria o con trasformatore
- Calibrazione con pesi esterni







Dinamometro della serie PCE-FB K con cella di carico esterna

#### Specifiche tecniche

Dinamometro con cella di carico interna PCE-FB 5 PCE-FB 10 PCE-FB 20 PCE-FB 50 PCE-FB 200 PCE-FB 500 Dinamometro con cella di carico esterna PCE-FB 1K PCE-FB 2K PCE-FB 5K PCE-FB 10K PCE-FB 50K PCE-FB 100K PCE-FB 150K Precisione Zona gravitazionale Unità di misura Calibrazione Sovraccarica max.

Frequenza di campionamento

Funzioni di misura

Display

Menù Memoria

Archiviazione

Interfaccia

Software Condizioni ambientali Alimentazione

Durata batterie
Dimensioni strumento
Dimensioni cella di carico interna
Lunghezza cavo della cella di carico esterna
Peso senza cella di carico

Range di misura / Risoluzione
5 N (0,5 kg) / 0,001 N (0,1 g)
10 N (1 kg) / 0,002 N (0,2 g)
20 N (2 kg) / 0,05 N (0,5 g)
50 N (5 kg) / 0,01 N (1 g)
200 N (20 kg) / 0,05 N (5 g)
500 N (50 kg) / 0,10 N (10 g)
Range di misura / Risoluzione
1.000 N (100 kg) / 0,2 N (20 g)
2.000 N (200 kg) / 0,5 N (50 g)
5.000 N (500 kg) / 1 N (100 g)
10.000 N (1.000 kg) / 2 N (200 g)
50.000 N (5.000 kg) / 10 N (1 kg)
100.000 N (15.000 kg) / 20 N (2 kg)
150.000 N (500 kg) / 50 N (5 kg)
±0,1 % del range di misura

regolata manualmente o attraverso dati GPS N, g, lb, oz, kg, kgf, lbf, ozf possibile con peso esterno F2 +/- 20% oltre il range di misura 10 valori / sec. o 40 valori / sec.

misura di trazione e compressione / funzione PEAK (MIN - MAX Hold) / misura con valori limite / misura in tempo reale con software display grafico 61 x 34 mm / orientamento automatico del display / retroilluminazione multilingue: inglese / tedesco / spagnolo memoria interna e **memory card mini-SD**. (la memoria interna è limitata per 6.400 misure archiviate)

manuale - premendo un pulsante automatica - 0,025 s - 99,9 s (regolabile) RS-232 a 9-poli e **USB** 

Opzionale: uscita contatto MIN / MAX / OK (vedere sotto) + 1 ingresso software per valutazione e controllo incluso

ftware per valutazione e controllo incluso - 10 °C...40 °C

4x batterie Ni-MH 2700 mAh AA (sostituibili) o con alimentatore ~230 V/12 V; 1,2 A incluso. funzione di auto spegnimento regolabile ca. 20 ore (senza retroilluminazione ca. 45 ore)

210 x 110 x 40 mm 11 mm lunghezza, M6 x 9 mm ca. 3 m ca. 400 g (senza batterie)

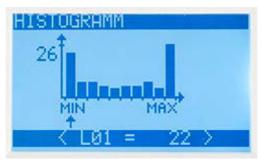
### Visualizzazione del display del dinamometro per forze di trazione e compressione



Con una semplice occhiata può vedere le informazioni del display: stato della batteria, frequenza di campionamento, valore minimo e massimo



Rappresentazione delle misure in forma di grafico con possibilità di consultare individualmente i dati registrati dal dinamometro



Rappresentazione della distribuzione di frequenza del dinamometro della serie PCE-FB



8 posizioni di memoria da 800 misure che possono essere identificate individualmente

## Software del dinamometro della serie PCE-FB



Il dinamometro PCE-FB per misure di trazione e compressione si consegna con il software. Le misure effettuate con il dinamometro si possono visualizzare e controllare usando questo software. La prova effettuata visualizza la misura delle forze di trazione e compressione entro i limiti stabiliti. Nella parte inferiore può trovare l'analisi statistica delle misure precedenti con il valore minimo, massimo, medio ecc., così come le configurazioni del dinamometro serie PCE-FB.



Dinamometro della serie PCE-FB con cella di carico interna per forze di trazione e compressione



Dinamometro della serie PCE-FB con cella di carico esterna per forze di trazione e compressione



Parte posteriore del dinamometro della serie PCE-FB con cella di carico interna. Si può vedere il vano batterie e il sistema di fissaggio a 4 viti



Connessione del dinamometro della serie PCE-FB per trazione e compressione

#### Contenuto della spedizione (a seconda del modello)

### Dinamometro serie PCE-FB con cella di carico interna

- 1 x Dinamometro serie PCE-FB (a seconda del modello)
- 1 x Adattatore con testa filettata
- 1 x Adattatore con testa piatta
- 1 x Adattatore arrotondato
- 1 x Adattatore a gancio
- 1 x Adattatore sferico
- 1 x Asta di prolunga (90 mm)
- 1 x Software per valutazione e controllo compreso cavo RS-232
- 1 x Alimentatore
- 1 x Valigetta
- 1 x Istruzioni per l'uso



#### Dinamometro serie PCE-FB K con cella di carico esterna

- 1 x Dinamometro serie PCE-FB K (a seconda del modello)
- 1 x Cella di carico esterna con perni
- 1 x Alimentatore
- 1 x Software per valutazione e controllo compreso cavo RS-232
- 2 x Valigetta
- 1 x Istruzioni per l'uso

# ATTENZIONE: Le celle di carico esterne a partire da 100 kN sono fornite SENZA perni



#### Accessori opzionali

## **Certificato** / taratura ISO

Taratura di laboratorio e certificato secondo gli standard dell'ISO 9000 e seguenti per il dinamometro per trazione e compressione della serie PCE-FB. Nel documento vengono riportati il nome del richiedente e il numero di serie dello strumento uniti alla tolleranza di quest'ultimo.

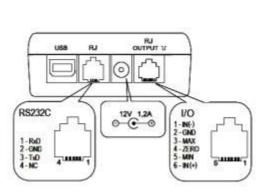
# I certificati di calibratura si emettono specificatamente per il cliente e pertanto sono esenti del diritto di recesso.

## **Uscita contatto**

Il dinamometro può essere dotato di una uscita a contatto o un'uscita con separazione galvanica. Questo significa che può commutare il contatto per il valore limite precedentemente impostato MIN / OK / MAX. Il contatto può essere a forma di impulso o continuo. Si implementa anche un ingresso commutato che consente, ad esempio, di attivare la registrazione dei dati (IN-/+).

Uscita Open Collector (OC), si collega alla massa -GND. I max=25mA / U nom=24V (PIN 2/3/4/5)

Range tensione di ingresso IN(+) / IN(-): U in=12-18V / I in max=50mA (PIN 1/6).



## Nº Art. AF-TSD

#### Piastre di adattamento per gli stativi

Dato che i nostri stativi sono progettati per essere usati con differenti dinamometri, sono necessarie piastre di adattamento per assicurare che il dinamometro sia correttamente fissato allo stativo.



#### **Stativo**

Questo dinamometro può essere usato con tutti e tre gli stativi disponibili. Due stativi sono dotati di una manopola e il terzo è motorizzato. L'uso di uno stativo ha senso quando per esempio di effettuano verifiche giornaliere del materiale in un laboratorio e se si vogliono mantenere le stesse condizioni (escludendo errori umani).

Può vedere la scheda tecnica dei differenti stativi in questo link: <u>stativo</u>.

O vedere i dettagli degli stativi nella descrizione corrispondente della categoria online dinamometri.



#### Adattatore RS-232 a USB

Il software del dinamometro include il cavo RS-232 (9 poli). Se il PC o portatile non ha una porta RS-232 disponibile dovrà in tal caso utilizzare questo adattatore da RS-232 a USB per poter collegare lo strumento.

