



Manuale di istruzioni

Spessimetro per rivestimento PCE-CT 80



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: 7. marzo 2024
V3.0



Indice

| | | |
|----------|---|-----------|
| 1 | Informazioni di sicurezza | 2 |
| 2 | Specifiche | 3 |
| 2.1 | Specifiche tecniche | 3 |
| 2.2 | Contenuto della spedizione | 4 |
| 2.3 | Accessori opzionali | 4 |
| 3 | Descrizione del sistema | 5 |
| 3.1 | Dispositivo..... | 5 |
| 3.2 | Interfaccia | 5 |
| 3.3 | Display | 6 |
| 3.4 | Tasti di funzione | 6 |
| 4 | Messa in funzione | 7 |
| 4.1 | Alimentazione | 7 |
| 4.2 | Preparazione..... | 7 |
| 4.3 | Opzioni..... | 7 |
| 5 | Funzionamento | 9 |
| 5.1 | Calibrazione | 10 |
| 5.2 | Misurazione..... | 11 |
| 5.3 | Altre funzioni | 12 |
| 6 | Garanzia | 15 |
| 7 | Smaltimento del dispositivo e delle batterie | 15 |

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.
- La mancata osservanza delle presenti indicazioni possono provocare guasti al dispositivo e lesioni all'operatore.

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

Specifiche del misuratore PCE-CT 80

| Specifiche | Descrizione |
|-------------------------------------|---|
| Campo di misura | Dipende dal sensore (vedere la tabella dei sensori) |
| Precisione | Dipende dal sensore (vedere la tabella dei sensori) |
| Risoluzione | 0.1 μm (<100 μm) 1 μm (>100 μm) |
| Materiali misurabili | Rivestimento amagnetico su basi ferrose (ferro, acciaio...) Rivestimenti non conduttivi su basi non ferrose (vernici, plastica, ceramica...) |
| Raggio di curvatura minimo convesso | 5 mm |
| Raggio di curvatura minimo concavo | 25 mm |
| Superficie minima misurazione | \varnothing 17 mm |
| Spessore minimo dalla base | 0.2 mm (base ferrosa) 0.05 mm (base non ferrosa) |
| Modalità sonda | Modalità di rilevamento automatico della base (Fe + NFe) Modalità di induzione magnetica (Fe) Modalità correnti parassite (NFe) |
| Modalità di misurazione | Misura individuale |
| Calibrazione | Calibrazione multipunti (1 ... 4 punti per gruppo) Calibrazione del punto zero |
| Unità di misura | μm / mm / mils |
| Trasferimento dati | Trasferimento dati via USB 2.0 |
| Memoria | 1 gruppo di misura volatile (modalità DIR) che viene rimosso quando il dispositivo viene spento 4 gruppi di misura con registrazione automatica e max. 2000 valori (modalità GEN) Nota: ciascun gruppo di misurazione dispone di statistiche, limiti di allarme e calibrazione individuali |
| Funzione statistica | N. di valori di misurazione, media, minima, massima, deviazione standard |
| Allarme | Indicazione in caso di superamento del livello di allarme inferiore e superiore |
| Spegnimento automatico | Dopo 3 min. |
| Alimentazione | 3 x Pile da 1.5 V, tipo AAA |
| Schermo a cristalli liquidi | 128 x 128 |
| Indicazione | Livello della batteria Rilevamento degli errori |
| Condizioni operative | 0 °C... +50 °C 20 %... 90 % U.R. senza condensa |
| Condizioni di stoccaggio | -10 °C... +60 °C 20 %... 90 % U.R. senza condensa |
| Dimensioni | 143 x 71 x 37 mm (L x W x H) |
| Peso | Ca. 271 g (con sensore e pile) |

Specifiche delle sonde selezionabili

| Specifiche | Descrizione | | |
|------------------|-------------|-----------------------------------|-----------------------------|
| Tipo | Ø [mm] | Range [µm] | Precisione |
| PCE-CT 80-FN0.5* | 17 | Fe: 0 ... 500 NFe: 0 ... 500 | ±(1 % della lettura + 1 µm) |
| PCE-CT 80-FN1.5* | 17 | Fe: 0 ... 1500 NFe: 0 ... 1500 | ±(2 % della lettura + 1 µm) |
| PCE-CT 80-FN2* | 17 | Fe: 0 ... 2000 NFe: 0 ... 2000 | ±(2 % della lettura + 1 µm) |
| PCE-CT 80-FN2.5* | 17 | Fe: 0 ... 2500 NFe: 0 ... 2500 | ±(2 % della lettura + 1 µm) |
| PCE-CT 80-FN3* | 17 | Fe: 0 ... 3000 NFe: 0 ... 3000 | ±(2 % della lettura + 1 µm) |
| PCE-CT 80-F5N3* | 17 | Fe: 0 ... 5000 NFe: 0 ... 3000 | ±(2 % della lettura + 1 µm) |

* Fe NFe: per basi ferrosi e non ferrosi

2.2 Contenuto della spedizione

- 1 x Misuratore di spessore del rivestimento PCE-CT 80
- 1 x sonda FN1.5
- 3 x batterie da 1,5 V, tipo AAA
- 1 x custodia per il trasporto
- 1 x set di standard di calibrazione
- 1 x basi di calibrazione (Fe e NFe)
- 1 x manuale di istruzioni

2.3 Accessori opzionali

- Sonda PCE-CT 80-FN0.5
- Sonda PCE-CT 80-FN2
- Sonda PCE-CT 80-FN2.5
- Sonda PCE-CT 80-FN3
- Sonda PCE-CT 80-F5N3
- Software PC con cavo dati



3 Descrizione del sistema

3.1 Dispositivo



- 1. Schermo LCD
- 2. LED rosso
- 3. LED verde

- 4. Tastiera a membrana
- 5. Sonda

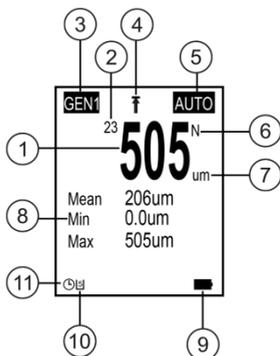
3.2 Interfaccia



- 1. Connettore della sonda

- 2. Connettore micro USB 2.0

3.3 Display



- | | |
|--------------------------------------|--|
| 1. Lettura | 7. Unità |
| 2. N° di letture | 8. Statistiche (valor medio, min., max.) |
| 3. Gruppo di memoria | 9. Livello della batteria |
| 4. Visualizzazione del valore limite | 10. Stato di comunicazione USB |
| 5. Modalità sonda | 11. Disconnessione automatica |
| 6. Configurazione del materiale | |

3.4 Tasti di funzione

| Tasto | Designazione | Funzioni | |
|---|-------------------------|---|---|
| | | Modalità di misurazione | Modalità di menù |
|  | On/off | On/off (2 s) | On/off (2 s) |
|  | Calibrazione | Avvia e interrompe la calibrazione | / |
|  | Calibrazione punto zero | Avvia e interrompe la calibrazione del punto zero | Ritorna direttamente alla modalità di misurazione |
| | | Tenere premuto durante l'avvio del dispositivo per ripristinare le impostazioni di fabbrica | |
|  | Enter | Apre il menù | Salva, seleziona, conferma |
|  | Indietro | Retroilluminazione on/off | Annulla, ritorna, chiudi |
|  | Su | Elimina i valori di misura | Su, aumenta il valore |

| | | | |
|---|-----|---------------------|---------------------------|
|  | Giù | Aggiorna lo schermo | Giù, diminuisce il valore |
|---|-----|---------------------|---------------------------|

4 Messa in funzione

4.1 Alimentazione

Per l'alimentazione sono necessarie 3 batterie alcaline AAA. Prima di sostituire le batterie, spegnere lo strumento. Il vano batteria si trova sul retro del dispositivo ed è fissato con 2 viti. Allentare le viti, togliere il coperchio, inserire le batterie come indicato, rimettere il coperchio e riavvitare le viti.

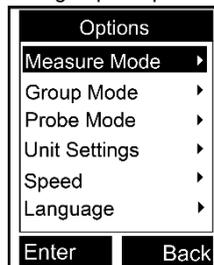
4.2 Preparazione

Per accendere il misuratore, premere il tasto  fino a quando si accende lo schermo. Dopo la ricarica, il misuratore mostra la schermata di misurazione. Per spegnerlo, premere di nuovo il tasto . Collegare la sonda FN1.5 inclusa al connettore della sonda dello strumento. Assicurarsi che la spina sia nella posizione corretta. La freccia dovrebbe essere visibile dalla parte anteriore dello strumento.

4.3 Opzioni

Per modificare le impostazioni standard accedere al sottomenu "Options". Segui questi passi:

1. Premere  per accedere al menù "Root".
2.   per accedere a "Options" e confermare con .
3. Navigare fino all'impostazione desiderata con i tasti   e confermare con .
4. Selezionare un elemento con i tasti   e confermare con il tasto .



| Configurazione | Elemento | Descrizione |
|-------------------------|--|---|
| Modalità di misurazione | Unico | Misure singoli |
| Modalità gruppo | DIR, GEN Generale 1, Generale 2, Generale 3, Generale 4 | DIR (Diretto): I dati vengono persi quando lo strumento viene spento. Quando la memoria è piena, le ultime misurazioni vengono cancellate. GEN (Generale 1-4): I dati vengono salvati in uno dei 4 gruppi e non vengono persi quando lo strumento viene spento. Quando la memoria è piena, è possibile effettuare le misurazioni ma queste non vengono salvate e sul display viene visualizzato "fl". |
| Modalità sonda | Auto, FE, N- FE | Auto: Il materiale del substrato viene riconosciuto automaticamente. FEFE: Può misurare solo in materiali ferrosi. N-FE: |

| | | |
|--------------------|-----------------------------|---|
| | | È possibile misurare solo materiali non ferrosi. Quando lo strumento riconosce un materiale ferroso, sul display viene visualizzata una "F". Se il materiale non è ferroso, viene visualizzata una "N". |
| Impostazione unità | μm , mils, mm | Selezione delle unità di misura. |

| Configurazione | Elemento | Descrizione |
|---------------------------|---------------------------------|--|
| Velocità | Normale, veloce | Maggiore è la velocità, minore è la precisione. |
| Lingua | Tedesco, Inglese, Russo, Cinese | Selezionare una delle 4 lingue. |
| Disconnessione automatica | Disattivato Attivato | Dopo un periodo di inattività, lo strumento si spegne automaticamente. Prima dello spegnimento, lo strumento emetterà diversi segnali acustici. Premendo un tasto qualsiasi sullo strumento è possibile annullare questo processo. |

5 Funzionamento

Prima di eseguire una misurazione o una calibrazione, è necessario considerare i fattori che possono influenzare la precisione della misurazione. Queste influenze sono elencate nella tabella seguente.

| Fattore di influenza | Principio di misurazione | | Raccomandazione |
|---|--------------------------|----------------------|--|
| | Ferroso | Corrente di Foucault | |
| Proprietà ferrose | x | | Calibra il misuratore |
| Proprietà elettriche | | x | Calibra il misuratore |
| Raggio del materiale | x | x | Capitolo Errore! Impossibile trovare la fonte del riferimento. Calibrare il misuratore |
| Spessore materiale | x | x | Capitolo Errore! Impossibile trovare la fonte del riferimento. Calibrare il misuratore |
| Misurazione delle dimensioni della superficie | x | x | Capitolo Errore! Impossibile trovare la fonte del riferimento. Calibrare il misuratore |
| Ruvidezza della superficie | x | x | |
| Posizione e forma | x | x | |
| Deformazione del campione | x | x | Non misurare oggetti troppo morbidi o troppo sottili |
| Colla | x | x | Pulire la sonda e la superficie di misurazione |
| Forti campi magnetici | x | | Evitare forti campi magnetici |
| Temperatura e umidità dell'aria | x | x | Ricalibrazione nelle stesse condizioni ambientali |
| Processo di misurazione | x | x | Capitolo Errore! Impossibile trovare la fonte del riferimento. |
| Batteria scarica | x | x | Sostituire le pile |
| Usura della sonda | x | x | Mettersi in contatto con PCE Instruments |

5.1 Calibrazione

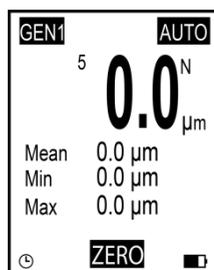
Lo strumento va calibrato (calibrazione punto zero/multipunto) ogni volta che viene misurato un nuovo campione. Le proprietà del materiale e il raggio di curvatura della superficie di calibrazione senza rivestimento dovrebbero essere il più simili possibile a quelli del campione. Assicurarsi di scegliere punti di calibrazione/misurazione simili, soprattutto quando si misurano angoli e bordi di piccole parti. Bisogna tenere conto del raggio di curvatura, dello spessore minimo del rivestimento e del campo minimo di misura, sono indicati nel capitolo **Errore! Impossibile trovare la fonte di riferimento**. Lo strumento offre la calibrazione del punto zero e multipunto. Ogni gruppo di memoria ha il proprio punto zero individuale e la calibrazione multipunto. I valori misurati in precedenza non vengono influenzati da una nuova calibrazione.

5.1.1 Calibrazione del punto zero

La calibrazione del punto zero deve essere eseguita su una superficie senza rivestimento. Se non è possibile calibrare lo strumento sul campione, utilizzare le piastre di calibrazione incluse. Si consiglia una calibrazione del punto zero quando la precisione della misurazione è $\pm(2\% + 1 \mu\text{m})$. Per eseguire una calibrazione del punto zero, seguire i passaggi seguenti:

Tenere premuto il tasto $\left[\text{ON} \right]$ fino a quando si sentono 3 segnali acustici e appare sul display "ZERO".

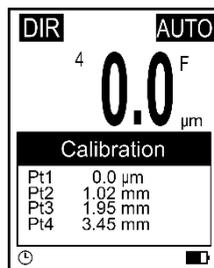
1. Posizionare la sonda sulla superficie di calibrazione non rivestita e sollevarla quando si sente un segnale acustico.
2. Ripetere questo passaggio più volte per ottenere un valore medio.
3. Premere il tasto $\left[\text{OFF} \right]$ per uscire da calibrazione punto zero.



5.1.2 Calibrazione multipunto

La funzione di calibrazione multipunto dello strumento prende in considerazione fino a 4 punti di calibrazione. Quando si esegue una calibrazione a un punto, il valore di calibrazione dovrebbe essere il più simile possibile al valore di misurazione previsto. Quando si esegue una calibrazione multipunto, i valori di misura previsti devono essere compresi tra i valori di calibrazione. L'errore di misurazione massimo consentito è $\pm(2\% + 1 \mu\text{m})$.

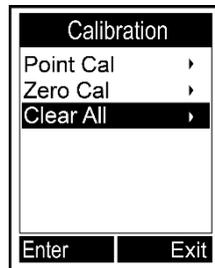
1. Se avete già effettuato una calibrazione, dovete prima cancellare i valori di calibrazione esistenti, come indicato nel capitolo 5.1.3. Altrimenti, iniziare con il seguente passaggio.
2. In modalità di misurazione, premere $\left[\text{CAL} \right]$ per aprire la finestra di dialogo di calibrazione che può essere attivata o disattivata nella configurazione di calibrazione.
3. Se in precedenza è già stata eseguita una calibrazione del punto zero, il punto verrà utilizzato come primo punto di calibrazione. In caso contrario, seguire i passaggi nel capitolo **Errore! Impossibile trovare la fonte del riferimento**.
4. Posizionare uno dei fogli standard inclusi sulla superficie di calibrazione non rivestita.
5. Posizionare il sensore sul foglio e rimuoverlo quando si sente un segnale acustico. La misurazione verrà visualizzata sullo schermo.
6. Usare i tasti $\left[\text{DEL} \right]$, $\left[\text{ENTER} \right]$, $\left[\text{UP} \right]$, $\left[\text{DOWN} \right]$ per adattare la misura allo spessore reale della lamiera (valore intermittente) e confermare con $\left[\text{ENTER} \right]$. Il punto di calibrazione verrà visualizzato nella finestra di dialogo (valore non lampeggiante). Per annullare la procedura premere il tasto $\left[\text{BACK} \right]$.
7. Ripetere questi passaggi se si desidera ottenere tutti e quattro i punti di calibrazione. Utilizzare un foglio standard diverso per ciascun punto di calibrazione.
8. Premere il tasto $\left[\text{CAL} \right]$ per uscire dalla funzione di calibrazione multipunto.





5.1.3 Eliminare calibrazione

Per avviare una nuova calibrazione, è possibile eliminare singolarmente i punti di calibrazione registrati durante la calibrazione a punto singolo e multipunto. Seguire questi passi:



1. Premere per accedere al menù "Root".
2. Usare i tasti per selezionare "Calibration" e confermare con .
3. Selezionare in base alle seguenti sottosezioni (a, b, c) i valori che si desidera azzerare.

a) Eliminare i valori di calibrazione

1. Selezionare "Point Cal" usando i tasti e confermare con .
2. Usare e selezionare "Clear Magnetic" o "Clear Magnetic" e confermare con .
3. Si apre una finestra di dialogo. Confermare con per cancellare i valori di calibrazione o cancellare l'operazione con .

b) Eliminare i valori di calibrazione del punto zero

1. Usare i tasti e selezionare "Zero Cal" e confermare con .
2. Usare i tasti e selezionare "Clear Magnetic" o "Clear Magnetic" e confermare con .
3. Si apre una finestra di dialogo. Confermare con per cancellare i valori di calibrazione o cancellare l'operazione con .

c) Eliminare tutti i valori di calibrazione

1. Usare i tasti e selezionare "Clear All" e confermare con .
2. Si apre una finestra di dialogo. Confermare con per cancellare tutti i valori di calibrazione o cancellare l'operazione con .

5.2 Misurazione

Procedura:

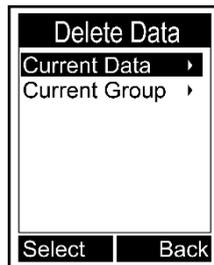
1. Collegare innanzitutto la sonda desiderata come indicato nel capitolo 4.2.
2. Effettuare la configurazione necessaria sul misuratore (modalità di misurazione, modalità gruppo, modalità sonda, velocità, ecc.) come indicato nel capitolo 4.3.
3. Eseguire la calibrazione del punto zero e multipunto prima della misurazione (capitolo 5.1).
4. Posizionare la sonda verticalmente sulla superficie da misurare. Sollevare la sonda quando si sente un segnale acustico.

5.3 Altre funzioni

5.3.1 Eliminare dati

Eliminare ultima misurazione

- In modalità di misurazione, premere , per cancellare la ultima misurazione memorizzata.
- 1. Premere  per accedere al menù "Root".
- 2. Usare i tasti  e , e selezionare "Delete Data" e confermare con .
- 3. Usare i tasti  e , e selezionare "Current Data" e confermare con .
- 4. Si apre una finestra di dialogo. Confermare con  per cancellare la ultima misurazione o cancellare l'operazione con .



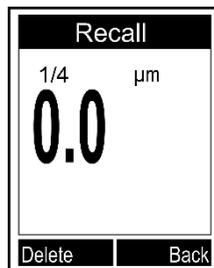
Eliminare gruppo di memoria corrente

- In modalità di misurazione, tenere premuto il tasto , finché non si sente un altro segnale acustico se si desidera cancellare tutti i valori memorizzati in un gruppo di memoria.
- 1. Premere  per accedere al menù "Root".
- 2. Usare i tasti  e , e selezionare "Delete Data" e confermare con .
- 3. Usare i tasti  e , e selezionare "Current Group" e confermare con .
- 2. Si apre una finestra di dialogo. Confermare con  per cancellare tutte le misurazioni memorizzate nel gruppo di memoria o cancellare l'operazione con .

Per cancellare altri gruppi e valori di memoria, modificare il gruppo di memoria come descritto nel capitolo 4.3 e seguire i passaggi precedenti.

5.3.2 Eliminare valori

Premere  per accedere al menù "Root". Selezionare "Recall" con i tasti  e , e confermare con . Nella parte superiore sinistra dello schermo, vedrete che è stato selezionato il valore di un gruppo di memoria (1/4). Selezionare la misurazione desiderata con i tasti  e . È possibile eliminare la misurazione premendo il tasto .





5.3.3 Statistiche

Quando si esegue una misurazione nella modalità di misurazione, il valore medio, il valore massimo e il valore minimo vengono visualizzati sotto la misurazione corrente. Per visualizzare le statistiche complete, premere prima $\left[\begin{smallmatrix} \text{ENTER} \\ \leftarrow \end{smallmatrix} \right]$. Nel menù ora visualizzato, selezionare "Browse Stat." usando i tasti $\left[\begin{smallmatrix} \text{DEL} \\ \uparrow \end{smallmatrix} \right]$ e $\left[\begin{smallmatrix} \text{ENTER} \\ \downarrow \end{smallmatrix} \right]$, e confermare con $\left[\begin{smallmatrix} \text{ENTER} \\ \leftarrow \end{smallmatrix} \right]$. È ora possibile visualizzare i valori statistici del gruppo di memoria attualmente selezionato. Per visualizzare le statistiche di altri gruppi di memoria, cambiare il gruppo di memoria come descritto nel capitolo 4.3 e tornare alla funzione statistiche.

| Browse Stat. | |
|--------------|-------------|
| Number | 4 |
| Mean | 0.0 μ m |
| Min | 0.0 μ m |
| Max | 0.0 μ m |
| Sdev | 0.0 μ m |
| Back | |

Lo strumento crea statistiche individuali basate sulle misure memorizzate di ciascun gruppo di memoria. Le statistiche mostrano il numero di misurazioni, il valore medio, i valori minimo e massimo e la deviazione standard. Quando la memoria è piena in modalità diretta, la prima misura viene cancellata e viene salvata la nuova. Le statistiche verranno aggiornate di conseguenza. Quando la memoria è piena in modalità generale, non vengono salvate nuove misure e le statistiche non vengono aggiornate. Se si cancella la misura corrente o tutte le misure del gruppo, le statistiche verranno aggiornate.

5.3.4 Configurazione dei valori limite

Ogni gruppo di memoria ha i propri valori limite superiore e inferiore. Quando si cambia il gruppo di memoria, i valori limite vengono modificati automaticamente. Quando il valore limite viene superato o scende al di sotto, il LED rosso si accende e lampeggia. Inoltre, viene visualizzato una \uparrow dove il limite superiore è stato superato o una \downarrow se invece è stato superato il valore limite inferiore.

Per inserire i valori limite inferiore e superiore, procedere come segue:

1. Premere $\left[\begin{smallmatrix} \text{ENTER} \\ \leftarrow \end{smallmatrix} \right]$ per accedere al menù "Root".
2. Selezionare "Limit" con i tasti $\left[\begin{smallmatrix} \text{DEL} \\ \uparrow \end{smallmatrix} \right]$ e $\left[\begin{smallmatrix} \text{ENTER} \\ \downarrow \end{smallmatrix} \right]$, e confermare con $\left[\begin{smallmatrix} \text{ENTER} \\ \leftarrow \end{smallmatrix} \right]$.
3. Selezionare "Settings" con i tasti $\left[\begin{smallmatrix} \text{DEL} \\ \uparrow \end{smallmatrix} \right]$ e $\left[\begin{smallmatrix} \text{ENTER} \\ \downarrow \end{smallmatrix} \right]$, e confermare con $\left[\begin{smallmatrix} \text{ENTER} \\ \leftarrow \end{smallmatrix} \right]$.
4. Usare i tasti $\left[\begin{smallmatrix} \text{DEL} \\ \uparrow \end{smallmatrix} \right]$ e $\left[\begin{smallmatrix} \text{ENTER} \\ \downarrow \end{smallmatrix} \right]$ e selezionare "High Limit" o "Low Limit" e confermare con $\left[\begin{smallmatrix} \text{ENTER} \\ \leftarrow \end{smallmatrix} \right]$.
5. Impostare il valore limite con $\left[\begin{smallmatrix} \text{DEL} \\ \uparrow \end{smallmatrix} \right]$ e $\left[\begin{smallmatrix} \text{ENTER} \\ \downarrow \end{smallmatrix} \right]$, e confermare con $\left[\begin{smallmatrix} \text{ENTER} \\ \leftarrow \end{smallmatrix} \right]$ o cancellare l'operazione con $\left[\begin{smallmatrix} \text{BACK} \\ \downarrow \end{smallmatrix} \right]$.

| Limit Settings | | | |
|--|---------------|-------|------|
| High Limit | \rightarrow | | |
| Low Limit | \rightarrow | | |
| <table border="1" style="width: 100%;"> <tr> <td style="width: 50%; text-align: center;">Enter</td> <td style="width: 50%; text-align: center;">Exit</td> </tr> </table> | | Enter | Exit |
| Enter | Exit | | |

Per cancellare i valori limite inferiori e superiori, procedere come segue:

1. Premere $\left[\begin{smallmatrix} \text{ENTER} \\ \leftarrow \end{smallmatrix} \right]$ per accedere al menù "Root".
2. Selezionare "Limit" con i tasti $\left[\begin{smallmatrix} \text{DEL} \\ \uparrow \end{smallmatrix} \right]$ e $\left[\begin{smallmatrix} \text{ENTER} \\ \downarrow \end{smallmatrix} \right]$, e confermare con $\left[\begin{smallmatrix} \text{ENTER} \\ \leftarrow \end{smallmatrix} \right]$.
3. Selezionare "Clear" con i tasti $\left[\begin{smallmatrix} \text{DEL} \\ \uparrow \end{smallmatrix} \right]$ e $\left[\begin{smallmatrix} \text{ENTER} \\ \downarrow \end{smallmatrix} \right]$, e confermare con $\left[\begin{smallmatrix} \text{ENTER} \\ \leftarrow \end{smallmatrix} \right]$.
4. Si apre una finestra di dialogo. Confermare con $\left[\begin{smallmatrix} \text{ENTER} \\ \leftarrow \end{smallmatrix} \right]$ per cancellare le misure del gruppo di memoria o cancellare l'operazione premendo il tasto $\left[\begin{smallmatrix} \text{BACK} \\ \downarrow \end{smallmatrix} \right]$.

Per inserire o cancellare i valori limite di altri gruppi di memoria, modificare il gruppo come descritto nel capitolo 4.3 e seguire la procedura descritta sopra.

5.3.1 Comunicazione USB (possibile solo con il software opzionale)

Lo strumento può essere collegato a un PC tramite un'interfaccia micro USB 2. Per farlo, installare prima il software e il driver USB dello strumento. Quindi collegare lo strumento al PC utilizzando il cavo USB. Se la connessione è riuscita, verrà visualizzato l'icona  nella parte inferiore dello schermo. Ora è possibile organizzare, formattare, stampare o copiare i dati di misura sul PC.

5.3.2 Impostazioni di fabbrica

Per ripristinare le impostazioni di fabbrica del dispositivo, attenersi alla seguente procedura:

1. Premere  per accendere il misuratore.
2. Mantenere premuto il tasto  mentre si accende lo strumento premendo il tasto .
3. Rilasciare il tasto  quando sullo schermo viene visualizzata una finestra di dialogo.
4. Per reimpostare lo strumento, confermare con  o cancellare l'operazione con il tasto . Il misuratore si ripristinerà automaticamente.



6 Garanzia

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

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

7 Smaltimento del dispositivo e delle batterie

Per lo smaltimento delle batterie nell'UE si applica la direttiva 2006/66/CE del Parlamento europeo. A causa delle sostanze inquinanti contenute, le batterie non devono essere smaltite come rifiuti domestici. Devono essere conferite ai centri di raccolta previsti a tale scopo.

Al fine di rispettare la direttiva 2012/19/UE, ritiriamo i nostri dispositivi. Li riutilizziamo o li consegniamo a un'azienda di riciclaggio che li smaltisce in conformità alla legge.

Per i Paesi al di fuori dell'UE, le batterie e i dispositivi devono essere smaltiti in conformità alle normative locali sui rifiuti.

Per qualsiasi domanda, contattare PCE Instruments.

RAEE-Reg.-Nr.DE69278128



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.

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

Regno Unito

PCE Instruments UK Ltd
Unit 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@pce-instruments.co.uk
www.pce-instruments.com/english

Paesi Bassi

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

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

Italia

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

Stati Uniti

PCE Americas Inc.
1201 Jupiter Park Drive, Suite 8
Jupiter / Palm Beach
33458 FL
USA
Tel: +1 (561) 320-9162
Fax: +1 (561) 320-9176
info@pce-americas.com

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

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

Danimarca

PCE Instruments Denmark ApS
Brik Centepark 40
7400 Herning
Denmark

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

Specifications are subject to change without notice.

