



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 Glossmetro PCE-PGM 100



Versione 1.0
Data di creazione 17.02.2016
Ultima modifica 24.02.2016

Indice

1. Introduzione	3
1.1. Contenuto della spedizione.....	3
2. Informazioni inerenti alla sicurezza	3
3. Specifiche.....	4
4. Utilizzo	5
4.1. Funzioni	5
4.2. Calibrazione	6
4.3. Display	6
5. Software	7
5.1. Interfaccia.....	7
5.2. File.....	8
5.3. Instrument	8
5.4. Measure (Misurazione).....	8
5.5. Setting (Impostazione).....	9
5.6. Report	9
6. Smaltimento	10
Contatti.....	10

1. Introduzione

Congratulazioni per aver acquistato un glossmetro di PCE Instruments.

Il glossmetro PCE-PGM 100 è un semplice dispositivo che serve a misurare la brillantezza di vari tipi di materiale. Il dispositivo illumina l'oggetto con un angolo standard di 20°, 60°, 85°, un sensore misura la potenza di riflessione e la traduce in punti/unità di brillantezza. È una soluzione veloce per realizzare il controllo di qualità. È un sistema che garantisce la riproduzione di materiali con la stessa qualità e con le stesse proprietà.

1.1. Contenuto della spedizione

- 1 x Glossmetro PCE-PGM 100
- 1 x Caricatore-alimentatore
- 1 x Cavo USB
- 1 x Software
- 1 x Piastra di calibrazione
- 1 x Manuale d'istruzioni

2. Informazioni inerenti alla sicurezza

Leggere attentamente le istruzioni contenute in questo manuale. Non ci rendiamo responsabili dei danni provocati dalla mancata osservanza di queste istruzioni.

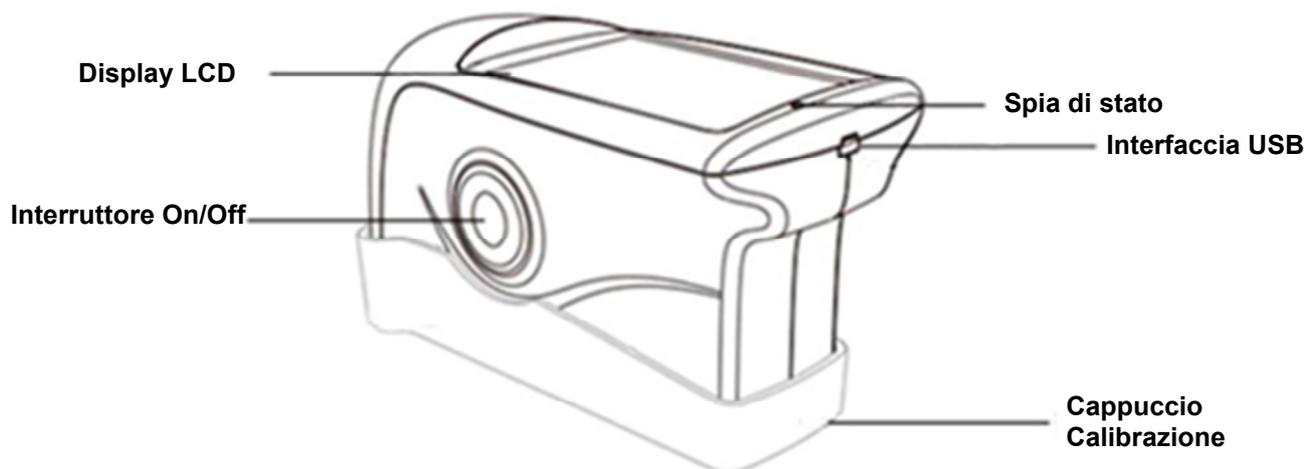
2.1. Avvertenze

- Il dispositivo può essere utilizzato solo come indicato nel manuale d'istruzioni. In caso contrario, si possono verificare situazioni di pericolo per l'operatore e provocare danni al dispositivo.
- Il dispositivo non deve essere esposto ad alte temperature, alla luce diretta del sole e ad eccessiva umidità. Il dispositivo non deve entrare in contatto con l'acqua.
- L'apertura del dispositivo può essere effettuata solo da personale qualificato di PCE Instruments.
- Non utilizzare il dispositivo con le mani bagnate.
- Non modificare il dispositivo.
- La pulizia del dispositivo deve essere fatta utilizzando un panno inumidito. Non usare sostanze detergenti abrasive o solventi.
- Si devono usare solo accessori presenti nel catalogo di PCE Instruments o equivalenti.
- Prima di utilizzare il dispositivo, controllare che non vi siano danni visibili. In tal caso, non utilizzare il dispositivo.
- Il dispositivo non deve essere utilizzato se le condizioni operative (temperatura, umidità) non rientrano nei limiti specificati nel manuale.
- Il dispositivo non deve essere utilizzato in luoghi potenzialmente a rischio di esplosione.
- Non utilizzare il dispositivo quando la batteria è scarica (osservare l'indicatore della batteria sul display), poiché le misurazioni sbagliate possono comportare situazioni di pericolo. Sostituire le batterie.
- Effettuare un test prima dell'uso misurando una grandezza conosciuta.
- I valori limite definiti nelle specifiche non devono essere superati in nessun caso.
- Se il dispositivo non viene utilizzato per un lungo periodo, consigliamo di estrarre le batterie per evitare possibili perdite.
- Se non si osservano queste misure di sicurezza, si possono provocare danni al dispositivo e lesioni all'operatore.
- Mantenere il dispositivo pulito. Olio, polvere o impronte sulla superficie possono influire sulla misurazione.
- Non utilizzare alcool o etanolo per pulire il sistema ottico. Se ha qualche dubbio o ha domande da fare, si metta in contatto con PCE Italia s.r.l.

3. Specifiche

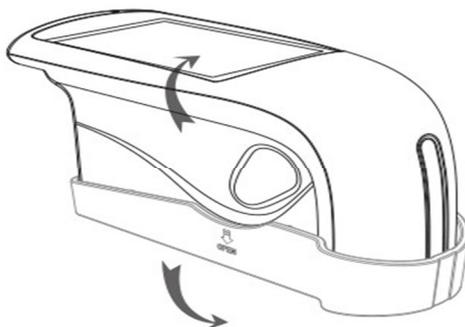
Geometria di misura	20°, 60°, 85°
Display	Display 3,5" TFT
Risoluzione	480 x 320
Normative	ISO 2813 GB/T 9754 ASTM D 523 ASTM D 2457
Superficie di misura	20°: 10 x 10 mm 60°: 9 x 15 mm 85°: 5 x 36 mm
Range di misura	20°: 0 ... 1000 GU 60°: 0 ... 1000 GU 85°: 0 ... 160 GU
Risoluzione	0,1 punti/unità di brillantezza
Ripetibilità	Range di misura 0 ... 10 GU: ± 0,1 GU Range di misura 10 ... 100 GU: ± 0,2 GU Range di misura 100 ... 300 GU: ± 0,2% GU
Riproducibilità	Range di misura 0 ... 10 GU: ± 0,2 GU Range di misura 10 ... 100 GU: ± 0,5 GU Range di misura 100 ... 300 GU: ± 0,5% GU
Cromatismo	Equivalente CIE 1931 (2 °) sotto una sorgente luminosa CIE C
Precisione	±1,5 / ±1,5 %
Frequenza di campionamento	0,5 secondi
Memoria	Basic Mode: 1000 valori di misura
Dimensioni	160 x 75 x 90 mm
Peso	350 g
Lingua del menù	Inglese, cinese
Alimentazione	Batteria 3200 mAh al litio
Collegamento	USB / RS-232
Temperatura operativa	0 ... +40 °C
Temperatura di stoccaggio	-20 ... +50 °C
Umidità relativa	Umidità <85% rel. (senza condensa)

4. Utilizzo



4.1. Funzioni

- Display LCD:** Il display a colori visualizza gli ultimi cinque valori di misura. Attraverso il display si accede ai menù.
- ON/OFF:** Premere questo pulsante per 3 secondi per accendere/spegnere il dispositivo. La misurazione inizia premendo leggermente il tasto.
- Spia di stato:** L'indicatore di stato si visualizza in verde durante l'accensione e poi si spegne. Quando la batteria è scarica, e durante la fase di ricarica della batteria, si accende una spia rossa. Quando la batteria è completamente carica, il colore dell'indicatore diventa nuovamente verde.
- Ingresso USB:** L'ingresso USB serve soprattutto per effettuare la ricarica della batteria interna di al litio. L'ingresso può essere usato anche per la programmazione del dispositivo. Con un programma informatico, è possibile cambiare la lingua, la data e l'ora. Con l'ingresso USB, inoltre, è possibile visualizzare l'informazione del dispositivo. È possibile leggere e controllare la memoria. Altre informazioni le può trovare nel paragrafo "Software".
- Cappuccio di protezione/ Standard di calibrazione:** Il cappuccio/coperchio di protezione ricopre completamente il dispositivo per proteggerlo dalla polvere e da eventuali urti. Serve anche per la sua calibrazione. Il cappuccio di protezione è ben attaccato. Per rimuoverlo, seguire le indicazioni dell'immagine che segue. Tenere il dispositivo con una mano, e il cappuccio con l'altra. Separare le due parti tirando sull'angolo indicato dalla figura. Fare attenzione all'avviso „Open“. È sufficiente tirare in una sola direzione.



4.2. Calibrazione

Il glossmetro PCE-PGM 100 ha una funzione di calibrazione automatica che si esegue all'accensione. È quindi importante chiudere il coperchio fino a quando il dispositivo è completamente acceso. La calibrazione si effettua solo se il dispositivo è stato spento manualmente. Auto spegnimento: il dispositivo si pone in pausa dopo 5 minuti e quindi si spegne automaticamente.

Per garantire la precisione dello strumento, non esporlo a forti oscillazioni di temperatura e umidità. In tal caso è importante lasciare climatizzarsi il dispositivo ed effettuare una nuova calibrazione.

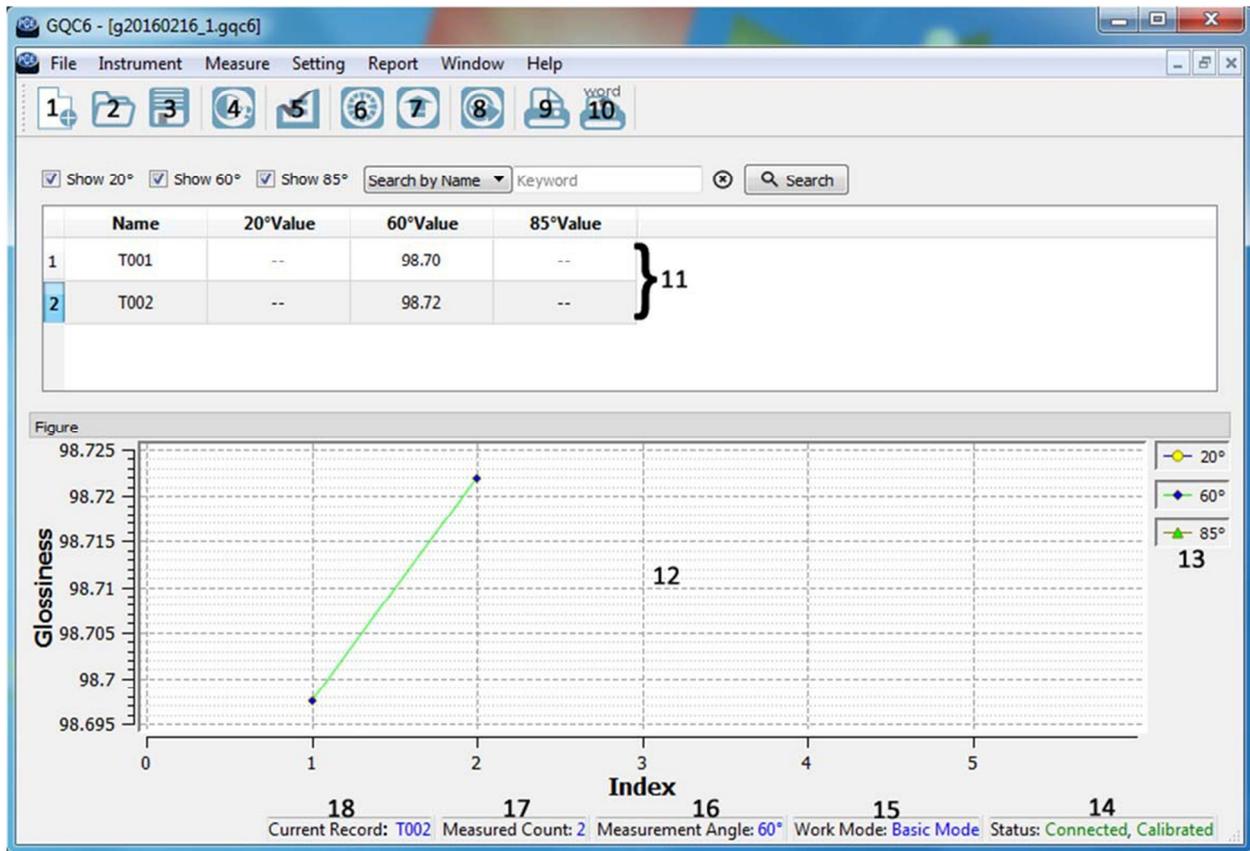
Questo dispositivo deve essere usato solo con la calibrazione dello stesso numero seriale. Non è consigliabile utilizzare un'altra piastra di calibrazione.

4.3. Display

La misurazione del glossmetro PCE-PGM 100 si effettua solo in modalità "Standard". In questa modalità si visualizza il risultato di una sola misurazione. Il PCE-PGM 100 visualizza le ultime 5 misurazioni. Nell'angolo superiore sinistro si visualizza il nome dell'ultima misura. Nella parte superiore destra, si visualizza la data e l'ora.

5. Software

5.1. Interfaccia



- | | |
|-------------------------------|--|
| 1. Create a new task | Creare un nuovo file |
| 2. Open an existing task file | Aprire il file esistente |
| 3. Save the current task | Salvare i valori correnti |
| 4. Measure | Iniziare la misurazione |
| 5. Manage Standard | Gestione dei valori standard |
| 6. Calibrate the instrument | Calibrazione del dispositivo |
| 7. Manage instrument records | Gestione della memoria del dispositivo |
| 8. Export data to Excel | Esportare file come .csv a Excel |
| 9. Print report | Stampare report |
| 10. Print to Word | Esportare file a formato Word |
| 11. Messwerte | Visualizzare tutti i valori di misura |
| 12. Diagramm | Diagramma |
| 13. Legende | Legenda |
| 14. Status | Stato di collegamento e calibrazione |
| 15. Work Mode | Modalità/Funzione attuale |
| 16. Measurement Angle | Geometria di misurazione |
| 17. Measured Count | Numero totale delle misure effettuate |
| 18. Current Record | Ultimo valore di misura |

5.2. File

Nel menù file si trovano le seguenti opzioni:

New (Nuovo)	Creare un nuovo file
Open (Apri)	Aprire un file esistente
Save (Salva)	Sovrascrivere il file corrente
Save as (Salva come)	Salvare il file corrente indicando dove si salva.
Export Data (Esporta file)	Esportare il file come .csv
Rename (Rinomina)	Rinominare il file
Delete (Elimina)	Eliminare il file corrente
Exit (Esci)	Finalizzare il programma

5.3. Instrument

Status (Informazione del dispositivo)	Dati specifici del dispositivo, come il numero di serie, e piastra di calibrazione
Calibrate (Taratura)	Eeguire una taratura manuale
Modify Calibration Plate Parameter (Modificare parametri di calibrazione)	Modificare i valori standard della piastra di calibrazione.
Manage Records (Gestione memoria)	Gestire file della memoria interna
Write Basic Records into the Instrument (Creare file nella memoria)	Possibilità di creare file nella memoria interna del dispositivo
Other Setting (Altre impostazioni)	Impostazione lingua, data e ora; attivazione/disattivazione automatica

5.4. Measure (Misurazione)

Measure (Misurazione)	Effettuare una misurazione, anche premendo la barra spaziatrice.
Basic Mode (Modalità standard)	Singole misurazioni visibili sul display, che si salvano nel dispositivo
Statistical Mode (Modalità statistica)	La modalità statistica compara il valore di misura con un numero dato, dando risultati minimi, massimi e medi. Si può programmare anche per misurazione continua.
Quality Control Mode (Modalità per il controllo di qualità)	La modalità di controllo della qualità esegue una misurazione che viene comparata con una misurazione normale, dando risultati come buono/non buono

5.5. Setting (Impostazione)

Language (Lingue)	Selezionare la lingua: inglese, cinese tradizionale e cinese qualificato.
Naming Option (Opzione di denominazione)	Cambiare i nomi attraverso un determinato formato
Manage Standard (Gestione standard)	Impostare gli standard per il controllo di qualità
Set as Standard (Fissare standard)	Fissare il valore corrente come valore di riferimento per la modalità di controllo di qualità
Set Measurement Angle (Impostare geometria di misura)	Regolare la geometria di misura da utilizzare.
Set Tolerance (Stabilire tolleranza di misurazione)	Regolare la tolleranza per misurazione del controllo di qualità.
Display Setting (Impostazioni del display)	Impostare il numero di colonne da visualizzare nel programma: data, max/min, e analisi.

5.6. Report

Print (Stampare)	Stampare un report con i valori di misura
Print Selected Records (Stampa record selezionati)	Stampare un report con i valori di misura marcati
Print to Word (Stampa a word)	Esportare tutti i valori di misura in un report in formato Word
Print Selected Records to Word (Stampa record selezionati word)	Esportare tutti i valori di misura marcati in un report in formato Word
Set Report Information	Impostare i dati tipici di un report, come Title (titolo), Subtitle (sottotitolo) e Company Name (nome dell'azienda)

5.7 Window

Close (Chiudi)	Chiudere il file corrente/ sequenza di misurazione
Close All Windows (Chiudi tutto)	Chiudere tutti i file correnti/ sequenza di misurazione
Tile (Affiancare)	Organizzare i file della stessa finestra, uno vicino all'altro
Cascade (Sovrapporre)	Organizzare i file nella stessa finestra, uno dietro l'altro
Next (Successivo)	Muoversi al file successivo
Previous (Vorherige Datei)	Muoversi a file precedente
"Dateiname".gqc6	Elenco di tutti i file aperti

6. Smaltimento

Per il loro contenuto tossico, non si devono gettare le batterie nella spazzatura domestica ma devono essere 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'impresa di smaltimento rispettando la normativa vigente.

Può inviarlo a:

PCE Italia s.r.l.

Via Pesciatina 878/B Int. 6
55010 Gagnano – Capannori (LU)
Italia

Contatti

Per ulteriori informazioni sul 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
55010 Gagnano – Capannori (LU)
Italia

Per telefono:

Italia: +39 0583 975 120

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.