



Manuale di istruzioni User Manual

Software PC PCE-MA X



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: 12. novembre 2021
v1.0



Indice

1	Informazioni di sicurezza	1
2	Requisiti del sistema	1
3	Dispositivi compatibili	1
4	Funzioni	1
5	Installazione	1
6	Descrizione dell'interfaccia utente	2
7	Significato delle singole icone della barra degli strumenti	3
8	Funzionamento	5
8.1	Primo utilizzo del software.....	5
8.2	Collegare la bilancia.....	6
8.3	Disconnessione della bilancia	7
8.4	Gestione dei dispositivi.....	7
8.5	Registrazione serie di misurazioni	11
8.6	Lista di una serie di misurazioni.....	12
8.7	Visualizzazione numerica	12
8.8	Dati statistici.....	13
8.9	Rappresentazione grafica.....	13
8.10	Configurazione dei valori limite.....	15
8.11	Eliminare serie di misurazioni.....	16
8.12	Esportare serie di misurazioni	16
8.13	Caricare e salvare serie di misurazioni	16



1 Informazioni di sicurezza

È consigliabile familiarizzare con il funzionamento del dispositivo prima di utilizzarlo insieme al software per PC. A tale scopo, utilizzare il manuale di istruzioni fornito con il prodotto PCE. È necessario seguire tutte le istruzioni di sicurezza nel manuale del dispositivo quando lo si utilizza con questo software.

Il dispositivo deve essere utilizzato da personale adeguatamente qualificato. I danni causati dal mancato rispetto delle istruzioni del manuale di istruzioni sono privi di qualsiasi responsabilità.

Non siamo responsabili per errori tipografici o altri errori in questo manuale.

Facciamo affidamento sui nostri termini e condizioni generali, che si trovano nelle nostre condizioni commerciali generali.

In caso di domande, contattare PCE Italia S.R.L. I dettagli di contatto si trovano alla fine di questo manuale.

2 Requisiti del sistema

- Sistema operativo Windows 7 o superiore
- Porta USB (2.0 o superiore)
- Un .NET framework 4.6 installato
- Una risoluzione minima di 1200x600 pixel
- Opzionale: stampante
- Processore con 2 GHz
- Si raccomanda 4 GB di RAM

3 Dispositivi compatibili

- PCE-MA 50X (richiede licenza)

4 Funzioni

Il software serve per registrare, organizzare e valutare serie di misurazioni. È possibile realizzare sia la pesatura che l'essiccazione. Le serie di misure possono essere salvate e ricaricate sul PC ed esportate in formato CSV. Le serie di dati vengono visualizzate graficamente in ordine cronologico e anche in forma di tabella.

Il software supporta anche il controllo e il monitoraggio di più bilance. È possibile impostare un massimo di 16 configurazioni del dispositivo, ognuna delle quali rappresenta una bilancia. È possibile stabilire una connessione con tutte queste bilance contemporaneamente ed eseguire una misurazione. A seconda del tipo di bilancia, oltre al collegamento tramite l'interfaccia COM è possibile anche un collegamento tramite interfaccia COM.

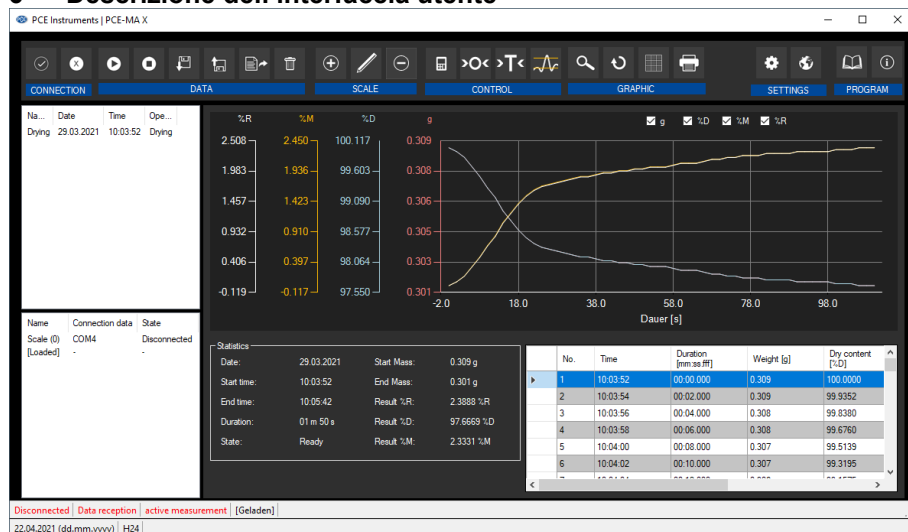
Nota:

Tenere presente che la configurazione di un dispositivo può essere impostata solo se si dispone di una licenza corrispondente al tipo di bilancia. (vedi capitolo 3)

5 Installazione

Esegui "Setup PCE-MA X.exe" e seguire le istruzioni di configurazione.

6 Descrizione dell'interfaccia utente



La finestra principale consta di varie aree:

Sotto la barra degli strumenti si trova un elenco di serie di misurazioni (parte superiore) e bilance (parte inferiore) nella parte sinistra della finestra.

La parte destra della finestra è divisa in una parte superiore e una inferiore.

La parte superiore è l'area per la rappresentazione grafica dei valori misurati.







La parte inferiore, invece, offre una panoramica dei dati statistici e anche un elenco tabellare dei valori.

Nella parte inferiore della finestra principale è presente una barra di stato che contiene alcune importanti configurazioni statiche del programma che possono essere eseguite tramite la finestra di configurazione (formato data e ora).

La barra di stato superiore mostra le impostazioni dinamiche della bilancia selezionata. Queste includono lo stato della connessione, la ricezione dei dati, il nome del dispositivo, i dati di connessione, le impostazioni di misurazione e alcune altre impostazioni specifiche del dispositivo.

7 Significato delle singole icone della barra degli strumenti


Gruppo "Connection"	
	Connessione con la bilancia selezionata
	Disconnettersi dalla bilancia selezionata
Gruppo "Data"	
	Creare una serie di misurazioni; iniziare modalità di registrazione
	Completare la serie di misurazioni
	Caricare i valori da un file
	Salvare i valori da un file
	Esportare i valori (formato CSV)
	Eliminare i valori dall'elenco
Gruppo "Balance"	
	Aggiungere nuova bilancia
	Configurare la bilancia selezionata
	Eliminare la bilancia selezionata
Gruppo "Control"	
	Richiedere e salvare il valore corrente, tenendo conto delle condizioni di conservazione
	Bilancia zero
	Tara della bilancia
	Stabilire valori limite
Gruppo "Graph"	
	Ingrandire area del grafico ("zoom") o muovere il grafico ingrandito
	Ripristinare grafico originale
	Cambiare lo sfondo e la rappresentazione del grafico

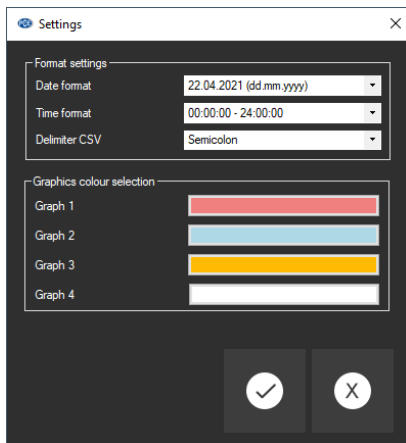
	Stampare il grafico visibile corrente
	Salvare il grafico corrente
Gruppo "Settings"	
	Aprire la finestra di dialogo di configurazione
	Selezionare una delle lingue compatibili con il programma
Gruppo "Programme"	
	Mostrare la finestra di dialogo di informazione
	Uscire dal programma

8 Funzionamento

8.1 Primo utilizzo del software

Configurazione globale del software

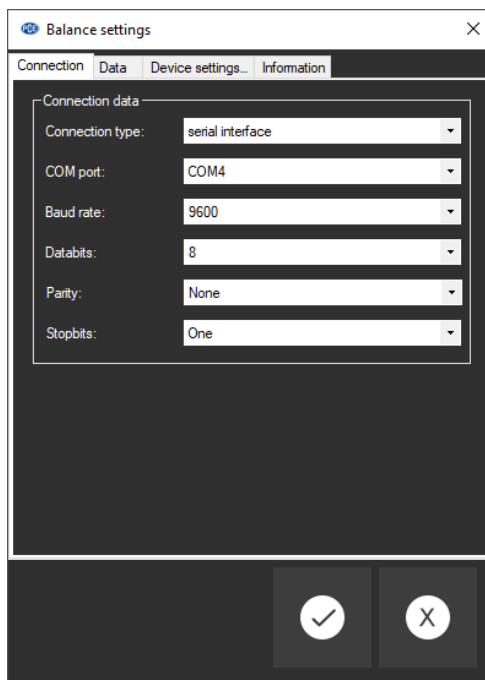
Attraverso l'icona , è possibile aprire la finestra di dialogo della configurazione. Qui è possibile impostare il formato di data e ora. È possibile selezionare anche un delimitatore utilizzabile quando si esporta una serie di misurazioni a un file CSV. E si possono impostare i colori dei singoli grafici.



Prima di poter collegare e utilizzare una bilancia con il "PCE-MA X", è necessario configurarla. È importante selezionare il modulo corretto per la bilancia nel software. Tutti i moduli hanno nomi specifici che corrispondono al nome del prodotto bilancia.

Aggiungere bilancia

È possibile aggiungere una nuova bilancia cliccando sull'icona .



Balance settings

Connection Data Device settings... Information

Connection data

Connection type: serial interface

COM port: COM4

Baud rate: 9600

Databits: 8


Parity: None

Stopbits: One

✓ X


Inserire nel formulario i dati di connessione della bilancia e salvare la configurazione della bilancia. A quel punto è possibile collegarsi alla bilancia ed effettuare tutte le altre impostazioni per il bilancia e le serie di misurazioni. Troverà ulteriori informazioni in **Configurazione 8.4.3**.

8.2 Collegare la bilancia

Una volta configurata e selezionata almeno una bilancia nell'elenco delle bilance (vedi capitolo 8.4.1), è possibile stabilire la connessione con il dispositivo cliccando sull'icona .

Se la connessione è stata eseguita con successo, si visualizza la parola "Connected" in **verde** nella barra di stato dei dati dinamici. Di seguito, verranno caricate le impostazioni del dispositivo e si visualizzeranno nella barra di stato con lo stesso colore.

8.3 Disconnessione della bilancia

È possibile scollegarsi dalla bilancia selezionata cliccando su . Se si esce dal software quando la connessione è attiva, terminerà anche la connessione con tutti i dispositivi collegati.

Quando il software non è collegato, appare la parola "Disconnected" in **rosso** sulla barra di stato dei dati dinamici.

8.4 Gestione dei dispositivi

Il software permette di collegare fino a 16 dispositivi allo stesso tempo. Questi appaiono alla sinistra del software.

8.4.1 Elenco delle bilance


Nella parte sinistra della finestra principale sono elencate tutte le bilance attualmente presenti nel software.


Name	Connection data	State
Scale (0)	COM4	Disconnected
[Loaded]	-	-

A seconda della bilancia selezionata, si visualizzano nella lista superiore le serie di misurazioni corrispondenti.


Quando le serie di misurazioni vengono caricate nel software dalla memoria, vengono assegnate a un marcatore di posizione nella lista della bilancia.

8.4.2 Aggiungere / eliminare dispositivo

Cliccando sull'icona  e poi su "Apply" è possibile aggiungere un dispositivo Nuovo alla lista delle bilance.

Per eliminare la configurazione di un dispositivo del software, selezionare prima un dispositivo della lista e poi cliccare sull'icona  per eliminarlo.

8.4.3 Configurazione

Con l'icona  Si apre la finestra di configurazione della bilancia dell'umidità selezionata. Notare che alcune impostazioni e informazioni sono disponibili solo quando il software è stato collegato al dispositivo.

8.4.3.1 Connessione

Dati di connessione: Per stabilire una connessione corretta tra la bilancia e il software, le impostazioni della bilancia (velocità di trasmissione, bit di dati, di stop o indirizzo IP e porta) devono essere identici alle impostazioni del software.

La bilancia deve essere collegata al PC tramite USB o attraverso la rete (WiFi, Ethernet).

Bilancia: Affinché il software possa comunicare con la bilancia e ricevere i dati, è necessario selezionare il modulo corretto. Il nome del modulo deve corrispondere al nome della batteria. Alcuni moduli sono consentiti per vari tipi di equilibrio.

8.4.3.2 Dati

Modalità di funzionamento

A seconda del tipo di bilancia, sono possibili le modalità di funzionamento "Drying" o "Weighing". Se compatibile con la bilancia, la modalità può essere cambiata tramite "Device settings" (vedi capitolo 8.4.3.3).

Metodo („Standard“, „Printer“)

A seconda del tipo di bilancia, esistono due diverse modalità di trasferimento dei dati: "Standard" e "Printer". La differenza è che il metodo "Printer" offre dati più estesi. Tuttavia, ciò comporta un lavoro aggiuntivo nella configurazione del dispositivo. Oltre all'interfaccia PC, è necessario configurare anche l'interfaccia stampante. L'informazione a riguardo si può

consultare nel software cliccando sull'icona  che si trova accanto alla selezione corrente.

Condizioni di memorizzazione

Durante la pesatura, è possibile salvare tutti i set di dati in base alla frequenza di campionamento o specificare una soglia. Ciò si riferisce esclusivamente al "valore di peso principale". Al di sopra di questa soglia, i set di dati vengono salvati, altrimenti vengono scartati. Una casella in "Only stable values" filtra i valori di misura instabili.

Nota:

A seconda del tipo di bilancia e del metodo di trasferimento dei dati, il software può non influenzare le condizioni di memorizzazione, che devono essere impostate nella bilancia.

Riassunto disponibilità dati con vari metodi di trasferimento dati

Analizzatore di umidità	Pesatura	Essiccazione	Configurazione
PCE-MA 50X	Metodo "Standard"		
	Peso	Peso Risultato %R Risultato %D Risultato %M	[Settings]-> [Device]-> [PC] Configurare COM1, USB, Ethernet o WiFi
	Metodo "Printer" [1][2]		
	Peso Neto Bruto	Peso Risultato %R Risultato %D Risultato %M Temperatura Programma di essiccazione Profilo essiccazione Stato essiccazione	1. Configurare interfaccia stampante: [Settings]-> [Devices]-> [Printer] 2. Attivare i seguenti parametri di stampa: <u>Essiccazione:</u> Data di inizio, ora di inizio, parametri di essiccazione, massa di inizio, tempo di essiccazione e risultato, stato, linea di separazione, massa finale, ora di fine, risultato <u>Pesatura:</u> Peso, data, ora

[1] Il tipo di connessione (COM1, USB/ PC USB, Ethernet, WiFi) deve essere lo stesso della configurazione per il metodo "Standard".

[2] Il metodo "Printer" non è disponibile attualmente quando il software è collegato al misuratore attraverso la rete.

8.4.3.3 Configurazione del dispositivo

Se la bilancia di umidità selezionata ammette più impostazioni del dispositivo, queste appariranno qui. Cliccando su "Apply", è possibile inviare le modifiche al dispositivo e chiudere la finestra.

8.4.3.4 Informazione

Quando il dispositivo si collega al software, l'informazione del dispositivo, come il numero seriale, il firmware e il tipo di dispositivo, apparirà nella lista.

8.4.4 Opzioni di controllo

Il software consente di controllare il più possibile il dispositivo. Le funzioni più importanti si trovano sulla barra degli strumenti, raggruppate sotto "Control". Un clic su uno dei simboli invia un ordine al dispositivo.

Ulteriori funzioni si trovano nella configurazione del dispositivo corrispondente nella scheda "Device settings" (vedi capitolo 8.4.3.3). Il livello di configurazione disponibile varia a seconda del tipo di dispositivo.

Attraverso le icone della barra degli strumenti si possono attivare le seguenti azioni:



Richiedere il valore corrente tenendo conto delle condizioni di conservazione e salvare la lettura nella serie attiva di misurazioni



Bilancia zero




Bilancia tare




Imposta valori limite. Anche questo può essere modificato in seguito per una serie di misure registrate. (vedi capitolo 8.10)

8.5 Registrare serie di misurazioni

8.5.1 Configurazione della serie di misurazioni

La configurazione di una misurazione può essere modificata attraverso la finestra di configurazione della bilancia dell'umidità. Ciò include il metodo di trasferimento, frequenza di campionamento e condizioni di conservazione. A questo scopo, selezionare l'icona  e fare clic su "Data" (vedi capitolo 8.4.3.2).

8.5.2 Effettuare una misurazione


Controllare che il software sia ben collegato al dispositivo. Per generare una serie di misurazioni, iniziare la registrazione cliccando sull'icona . Nella barra di stato si visualizza lo stato della registrazione.

Solo a questo punto si deve cominciare l'operazione di pesatura o essiccazione. Se supportato dalla bilancia, i record di dati vengono visualizzati continuamente e la visualizzazione viene aggiornata regolarmente.

Durante una misurazione, alcuni dispositivi offrono la possibilità al software di richiedere record di dati a un determinato intervallo. È il modo migliore per misurare. In caso contrario, il trasferimento dei dati è controllato tramite bilancia:

Controllo del flusso dei dati attraverso il software:

Quando la frequenza di campionamento è stata impostata manualmente nel software, questo richiede i dati al dispositivo.

Cliccando su , è possibile richiedere il valore in tempo reale della bilancia da aggiungere alla serie di misurazioni corrente. (possibile solo per la pesatura, vedi capitolo 8.4.4).

Controllo del flusso dei dati attraverso il dispositivo:

Se l'opzione della frequenza di campionamento non è disponibile nel software, i record di dati devono essere inviati dalla bilancia.

- **Tasto Print** 

Con il tasto di stampa della bilancia è possibile inviare un set di dati o una misurazione al software tramite la connessione stabilita. Potrebbe essere necessario selezionare esplicitamente "Printer" come metodo di trasferimento dei dati e apportare modifiche alla bilancia. (vedi capitolo 8.4.3.2).

- **Trasferimento continuo dei dati**

Attiva la funzione di trasferimento dati continuo sulla bilancia per aggiungere tutti i set di dati alla serie di misurazioni corrente con la frequenza di campionamento specificata.

Nota:

Per maggiori informazioni sulle possibili impostazioni del singolo dispositivo, consultare la scheda tecnica della bilancia.

8.5.3 Completare una misurazione

Per uscire dalla modalità di registrazione e completare la serie di misurazioni, cliccare sull'icona



8.5.4 Segnali acustici

Se la bilancia supporta l'uscita di una sequenza di segnali acustici definita dal software, questo assicura che l'inizio e la fine della misurazione siano segnalati con due brevi toni consecutivi.

8.6 Lista di una serie di misurazioni

Nella parte in alto a sinistra della finestra principale sono elencate tutte le serie di misure appartenenti alla bilancia selezionata. Può essere selezionata una serie di misurazioni con un clic. L'elenco tabellare delle letture e delle statistiche, così come altre informazioni, verrà aggiornato di conseguenza.

Name...	Date	Time	Opera...
Drying	29.03.2021	10:03:52	Drying

8.7 Visualizzazione numerica

Pesatura:

No.	Time	Duration [mm:ss.ff]	Weight [g]	Dry content [%D]	Water content [%M]	Wood moisture [%R]	Temperature [°C]
1	10:03:52	00:00.000	0.309	100.0000	0.0000	0.0000	22
2	10:03:54	00:02.000	0.309	99.9352	0.0648	0.0648	22
3	10:03:56	00:04.000	0.308	99.8380	0.1620	0.1623	22
4	10:03:58	00:06.000	0.308	99.6760	0.3240	0.3251	23
5	10:04:00	00:08.000	0.307	99.5139	0.4861	0.4885	23
6	10:04:02	00:10.000	0.307	99.3195	0.6805	0.6852	24
7	10:04:04	00:12.000	0.306	99.1575	0.8425	0.8497	25
8	10:04:06	00:14.000	0.306	99.0007	1.0000	1.0000	26

Essiccazione:

No.	Date	Time	Duration [mm:ss.ff]	Weight [mg]	Net [mg]	Gross [mg]	Tara [mg]
1	29.03.2021	11:17:00	00:00.000	287.3	0.2873	287.3	0
2	29.03.2021	11:17:02	00:02.000	287.4	0.2874	287.4	0
3	29.03.2021	11:17:03	00:03.000	287.3	0.2873	287.3	0
4	29.03.2021	11:17:09	00:09.000	779.1	0.7791	779.1	0
5	29.03.2021	11:17:10	00:10.000	2347.7	2.3477	2347.7	0
6	29.03.2021	11:17:11	00:11.000	1916.4	1.9164	1916.4	0
7	29.03.2021	11:17:12	00:12.000	3586.9	3.5869	3586.9	0
8	29.03.2021	11:17:13	00:13.000	4717.7	4.7177	4717.7	0

Nella parte inferiore della finestra principale vengono visualizzati in forma tabellare tutti i valori di misura di una serie. A seconda della modalità operativa, vengono visualizzate diverse colonne tabulari.

Se la bilancia è sovraccarica o se vengono superati i limiti stabiliti, il tipo di lettere delle file corrispondenti è di colore **rosso**.

8.8 Dati statistici

Statistics			
Date:	29.03.2021	Minimum:	279.4 mg
Start time:	11:17:00	Maximum:	12111 mg
End time:	11:17:25	Average:	5978.296 mg
Duration:	25 s	Standard devi...	4179.245 mg
Quantity:	25	Interval:	---

Nel caso delle pesature, la finestra di statistiche mostra la schermata temporale e alcuni calcoli statistici abituali.

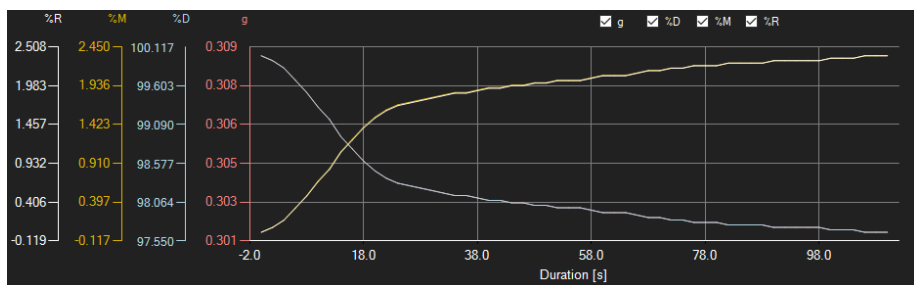
Statistics			
Date:	29.03.2021	Start Mass:	0.309 g
Start time:	10:03:52	End Mass:	0.301 g
End time:	10:05:42	Result %R:	2.3888 %R
Duration:	01 m 50 s	Result %D:	97.6669 %D
State:	Ready	Result %M:	2.3331 %M

In modalità di essiccazione, vengono visualizzati i risultati e i calcoli di essiccazione attualmente selezionata. Questi includono la massa iniziale e finale del campione e i risultati %M (contenuto di acqua), % D (contenuto secco) e % R (umidità del legno).

8.9 Rappresentazione grafica

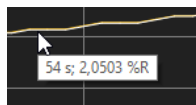
In modalità pesatura, il grafico mostra l'evoluzione del peso nel tempo. Durante la pesatura vengono contrassegnati anche i limiti se sono stati configurati.

In modalità di essiccazione è possibile visualizzare contemporaneamente quattro variabili di misurazione: contenuto secco (% D), contenuto d'acqua (% M), umidità del legno (% R) e peso (g). I segni che si trovano nella parte superiore del grafico possono essere utilizzati per nascondere o mostrare il grafico corrispondente.



Finestra di informazione

Passando il cursore del mouse sopra il punto o la curva, si apre una piccola finestra di informazione con i dati del valore corrente.



Ingrandimento/Zoom

Una parte del grafico visualizzato può essere ingrandita e può essere selezionata liberamente. Per fare ciò, l'icona corrispondente sulla barra degli strumenti ("Ingrandire l'area del grafico



("Zooming") o muovere il grafico ingrandito) deve essere una lente .

È quindi possibile disegnare un rettangolo su una parte del grafico tenendo premuto il tasto del mouse. Rilasciando il tasto del mouse, l'area selezionata appare come una nuova grafica.


Non appena è stato eseguito almeno un ingrandimento, è possibile passare dalla modalità di ingrandimento alla modalità di scorrimento cliccando sull'icona ("Ingrandire l'area del grafico ("Zooming") o sposta il grafico ingrandito) con l'icona della lente di ingrandimento.

La modalità Shift è rappresentata dall'icona .


Passando il mouse sull'area del grafico e premendo il tasto sinistro del mouse, la sezione visualizzata può essere spostata tenendo premuto il tasto del mouse.

Cliccando di nuovo l'icona  si torna alla modalità di ingrandimento, riconoscibile con l'icona .

Ripristinare la vista completa

Il grafico originale può essere ripristinato cliccando sull'icona  situata vicino alla lente o alla mano.

Attivare lo sfondo

Lo sfondo del grafico e la sua rappresentazione possono essere modificati mediante l'icona  a destra. Un clic sull'icona funziona come interruttore:

Un singolo clic rende più fine la divisione dello sfondo e aggiunge qualche punto in più al grafico. Un nuovo clic sull'icona torna alla visualizzazione standard.

Stampare il grafico

Il grafico visualizzato può essere stampato.

Facendo clic sull'icona  si apre la finestra di dialogo "Print".


Salvare il grafico

Per salvare il grafico visualizzato, fare clic sull'icona .

Per il grafico sono disponibili i seguenti formati: BMP, JPEG, PNG, GIF, TIFF e WMF.



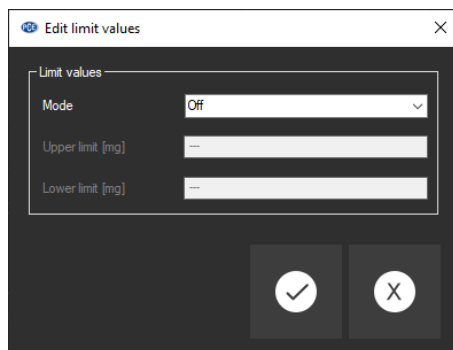
8.10 Configurazione dei valori limite

Per ogni serie di misurazioni di un processo di pesatura, è possibile stabilire una modalità di limite e i valori limite corrispondenti. Questi si terranno presenti quando la serie di misurazioni si salva attraverso l'icona .


Quando si utilizzano valori limite, i valori misurati divergenti sono evidenziati nel grafico con lettere rosse in grassetto e nel grafico con linee orizzontali rosse.

Per stabilire i limiti, cliccare sull'icona  nella barra degli strumenti. Adesso è possibile definire le modalità e i valori limite corrispondenti nella finestra che si apre. Si possono selezionare le seguenti modalità:


1. **“Off“**
I valori limite della serie di misurazioni si disattivano.
2. **“Upper limit“**
È possibile definire un limite superiore. I valori al di sopra del "limite superiore" sono al di fuori dell'intervallo valido.
3. **“Lower limit“**
È possibile definire un limite superiore e uno inferiore. I valori al di fuori dell'intervallo definito sono fuori dell'intervallo valido.
4. **“Beyond“**
È possibile definire un limite superiore e uno inferiore. I valori che sono al di fuori dell'intervallo definito sono fuori dell'intervallo valido.
5. **“Within“**
È possibile definire un limite superiore e uno inferiore. I valori all'interno dell'intervallo impostato sono fuori dell'intervallo valido.




8.11 Eliminare serie di misurazioni

Per eliminare una o varie serie di misurazioni, è necessario spuntarle nella serie di misure e cliccare sull'icona . Per farlo si può usare anche il tasto "Del". Se ci sono serie di misurazioni nuove o modificate, si richiede all'utente di salvarle.


8.12 Esportare serie di misurazioni


Con l'icona  della barra degli strumenti, si può esportare il contenuto completo di una serie di singole misurazioni in formato CSV. Quando la serie di misurazioni corrisponde a un processo di pesatura, si può anche selezionare una sezione del grafico (vedi capitolo 8.7) ed esportarla con le statistiche adattate.

Il delimitatore può essere modificato secondo necessità tramite la finestra di dialogo di configurazione .

8.13 Caricare e salvare serie di misurazioni

Per salvare una serie di misure, questa deve essere prima evidenziata nell'elenco delle serie di misure.

Cliccando sull'icona , è possibile specificare un nome del file e una cartella di destinazione per questa serie di misurazioni e salvarla in questa cartella.

Per caricare una serie di misurazioni, è possibile cliccare sull'icona  e poi selezionare la cartella di destinazione e un nome del file, oppure "trascinare e rilasciare" il file da Windows Explorer alla lista di serie di misurazioni nel software.

Le serie di misurazioni caricate vengono assegnate a un ingresso della lista di bilance di umidità che serve di marcatore di posizione.



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

Germania

Produktions- und
Entwicklungsgesellschaft mbH
Im Langel 26
D-59872 Meschede
Deutschland
Tel.: +49 (0) 2903 976 99 471
Fax: +49 (0) 2903 976 99 9971
info@pce-instruments.com
www.pce-instruments.com/deutsch

Paesi Bassi

PCE Brookhuis B.V.
Institutenweg 15
7521 PH Enschede
Nederland
Telefoon: +31 (0)53 737 01 92
Fax: +31 53 430 36 46
info@pcebenelux.nl
www.pce-instruments.com/dutch

Stati Uniti

PCE Americas Inc.
711 Commerce Way suite 8
Jupiter / Palm Beach
33458 FL
USA
Tel: +1 (561) 320-9162
Fax: +1 (561) 320-9176
info@pce-americas.com
www.pce-instruments.com/us

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

Regno Unito

PCE Instruments UK Ltd
Units 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@industrial-needs.com
www.pce-instruments.com/english

Cile

PCE Instruments Chile S.A.
RUT: 76.154.057-2
Calle Santos Dumont N° 738, Local 4
Comuna de Recoleta, Santiago
34303 Kúčkúčkemece - Istanbul
Tel. : +56 2 24053238
Fax: +56 2 2873 3777
info@pce-instruments.cl
www.pce-instruments.com/chile

Turchia

PCE Teknik Cihazları Ltd.Şti.
Halkalı Merkez Mah.
Pehlivan Sok. No.6/C
34303 Kúčkúčkemece - Istanbul
Türkiye
Tel: 0212 471 11 47
Faks: 0212 705 53 93
info@pce- cihazlari.com.tr
www.pce-instruments.com/turkish

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

Italia

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

Hong Kong

PCE Instruments HK Ltd.
Unit J, 21/F., COS Centre
56 Tsun Yip Street
Kwun Tong
Kowloon, Hong Kong
Tel: +852-301-84912
jyi@pce-instruments.com
www.pce-instruments.cn

Cina

PCE (Beijing) Technology Co., Limited
1519 Room, 6 Building
Zhong Ang Times Plaza
No. 9 Mentougou Road, Tou Gou District
102300 Beijing
China
Tel: +86 (10) 8893 9660
info@pce-instruments.cn
www.pce-instruments.cn

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

Le specifiche sono soggette a modifiche senza preavviso