



Deutsch

English

Bedienungsanleitung User Manual

PC Software PCE-GM 75



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

Letzte Änderung / last change: 19 March 2020
v1.0



Deutsch Inhaltsverzeichnis

1	Sicherheitsinformationen	1
2	Systemvoraussetzungen	1
3	Installation	1
4	Beschreibung der Oberfläche	2
5	Bedeutung der einzelnen Symbole der Symbolleiste	3
6	Bedienung	4
6.1	Die erste Benutzung der Software.....	4
6.2	Liste der Messreihen.....	5
6.3	Numerische Anzeige	5
6.4	Statistische Daten	6
6.5	Grafische Darstellung.....	6
6.6	Grenzwerte festlegen	9
6.7	Daten-Import.....	10
6.8	Export von Messreihen.....	10
6.9	Laden und Speichern von Messreihen	10

English Contents

1	Safety notes	11
2	System requirements	11
3	Installation	11
4	Description of the user interface	12
5	Meaning of the individual icons on the toolbar	13
6	Operation	14
6.1	The first use of the software	14
6.2	List of measurement series	15
6.3	Numerical display	15
6.4	Statistical data	16
6.5	Graphical representation	16
6.6	Set limit values	19
6.7	Data import	20
6.8	Export of series of measurements	20
6.9	Loading and saving series of measurements	20



1 Sicherheitsinformationen

Machen Sie sich mit der Bedienung des Messgerätes vertraut, bevor Sie es in Verbindung mit der Software verwenden. Nutzen Sie dazu die Bedienungsanleitung, welche Ihrem PCE-Gerät beiliegt. Sämtliche Sicherheitshinweise aus der Bedienungsanleitung des Messgerätes gelten auch bei seiner Verwendung mit der PC-Software.

Die Benutzung des Gerätes und der Software darf nur durch sorgfältig geschultes Personal erfolgen. Schäden, die durch Nichtbeachtung der Hinweise in den jeweiligen Bedienungsanleitungen entstehen, entbehren jeder Haftung.

Für Druckfehler und inhaltliche Irrtümer in dieser Anleitung übernehmen wir keine Haftung.

Wir weisen ausdrücklich auf unsere allgemeinen Gewährleistungsbedingungen hin, die Sie in unseren Allgemeinen Geschäftsbedingungen finden.

Bei Fragen kontaktieren Sie bitte die PCE Deutschland GmbH. Die Kontaktdaten finden Sie am Ende dieser Anleitung.

2 Systemvoraussetzungen

- Betriebssystem ab Windows 7
- USB-Port (2.0 oder höher)
- Installiertes .NET-Framework 4.0
- Mindestauflösung von 1000x600 Pixel
- Optional: Drucker
- Prozessor mit 1 GHz
- 4 GB RAM Arbeitsspeicher empfohlen

3 Installation

Bitte führen Sie die "Setup PCE-GM 75.exe" aus und folgen Sie den Anweisungen des Setups.

4 Beschreibung der Oberfläche



Das Hauptfenster setzt sich aus mehreren Bereichen zusammen:
















Unterhalb der Titelleiste befindet sich eine Symbolleiste, deren Symbole funktional gruppiert sind.




Unter dieser Symbolleiste befindet sich im linken Teil des Fensters eine Auflistung von Messreihen.

Der rechte Teil des Fensters stellt die in der Liste ausgewählte Messreihe durch eine tabellarische Auflistung der Messwerte sowie eine statistische und grafische Auswertung dar.

Am unteren Rand des Hauptfensters befindet sich eine Statusleiste zum einen mit statischen Einstellungen, die über einen Einstellungs-Dialog festgelegt werden können und zum anderen werden die Einstellungen zu den Grenzwerten bei der aktuell ausgewählten Messreihe angezeigt.


5 Bedeutung der einzelnen Symbole der Symbolleiste

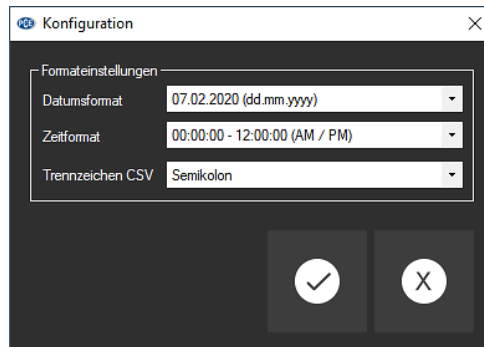
Gruppe "Daten"		
		Laden einer Messreihe aus einer Datei
		Speichern einer Messreihe in eine Datei
		Messreihen aus der Software entfernen
		Messreihen vom PCE-GM 75 importieren
		Messreihen exportieren
Gruppe "Grafik"		
		Vergrößerung eines Grafikbereichs ("Zoomen") bzw. Bewegen der vergrößerten Grafik
		Wiederherstellung der originalen Grafik
		Hintergrund und Darstellung der Grafik ändern
		Zwischen der Anzeige eines linearen Verlaufs und eines Histogramms wechseln
		Drucken der aktuell sichtbaren Grafik
		Speichern der aktuell sichtbaren Grafik
Gruppe "Einstellungen"		
		Den Einstellungs-Dialog aufrufen
		Auswahl einer vom Programm unterstützten Sprache

Gruppe "Programm"		
		Einen Informations-Dialog anzeigen
		Die Bedienungsanleitung für die Software öffnen
		Das Programm beenden

6 Bedienung

6.1 Die erste Benutzung der Software

Über das Symbol  öffnet sich der "Einstellungs-Dialog". Hier können Einstellungen vorgenommen werden, welche die Formatierung des Datums und der Zeit betreffen. Auch lässt sich ein Trennzeichen auswählen, welches beim Exportieren einer Messreihe in eine CSV-Datei zur Verwendung kommt.



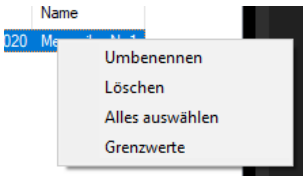
6.2 Liste der Messreihen

Im linken Bereich des Hauptfensters befindet sich eine Übersicht mit allen zur Zeit in der Software verfügbaren Messreihen. In der Tabellenspalte "Datum" finden Sie das Datum der ersten Messung, in der Spalte "Name" steht die beim Import festgelegte Bezeichnung.

Datum	Name
07.02.2020	Messreihe Nr.1

Entsprechend der Auswahl einer Messreihe in der Liste werden die Grafik, die Tabelle und auch die statistischen Daten aktualisiert. Auch werden in der Statusleiste die aktuell eingestellten Grenzwerte der jeweiligen Messreihe angezeigt.

Ein Klick mit der rechten Maustaste gestattet es, eine Messreihe umzubenennen, alle Messreihen in der Liste auszuwählen, eine Messreihe zu löschen oder die Grenzwerte der Messreihe einzustellen.



6.3 Numerische Anzeige

	Nr.	Datum	Zeit	Glanz [GU]
▶	1	07.02.2020	11:36:00 AM	3,7
	2	07.02.2020	11:36:00 AM	4,0
	3	07.02.2020	11:36:00 AM	3,6
	4	07.02.2020	11:37:00 AM	3,6
	5	07.02.2020	11:37:00 AM	3,6
	6	07.02.2020	11:37:00 AM	3,4
	7	07.02.2020	11:37:00 AM	2,7

Im unteren Bereich des Hauptfensters werden alle Messwerte tabellarisch dargestellt. Die Tabelle kann spaltenweise sortiert werden, indem auf die jeweilige Spaltenüberschrift ("Nr.", "Datum", "Zeit" und "Glanz [GU]") geklickt wird.

Wenn die Schrift einer Zeile rot und fett hervorgehoben ist, bedeutet dies eine Abweichung des Glanzwertes vom eingestellten Grenzbereich.

6.4 Statistische Daten

Statistiken	
Start: 07.02.2020 11:36:00 AM	Durchschnitt: 3.7 GU
Ende: 07.02.2020 11:38:00 AM	Median: 3.7 GU
Anzahl: 44	Standardabweichung: 0.1 GU
Maximum: 4.0 GU	Standardfehler: 0.0 GU
Minimum: 3.3 GU	Spanne: 0.7 GU

Die Statistik beinhaltet den Start- und Endzeitpunkt der aufgenommenen Messungen, die Anzahl der gemessenen Punkte und weitere Statistiken zu den Glanzdaten. Dazu gehören der maximale und minimale Glanzwert, der Durchschnitt, der Median, die Standardabweichung, der Standardfehler und die Spanne.

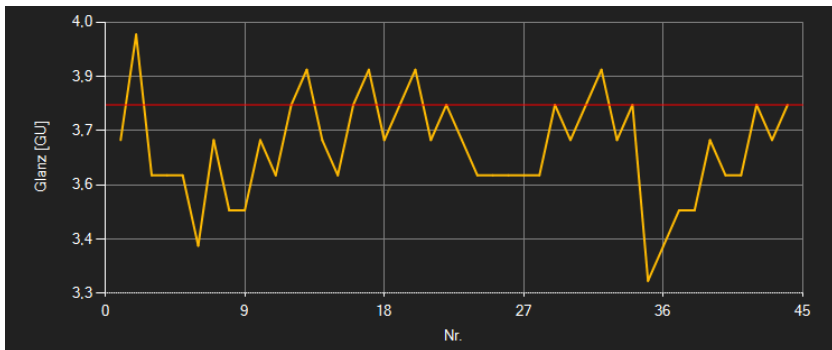
6.5 Grafische Darstellung

Die Software des PCE-GM 75 bietet die Darstellung der Messwerte in der Grafik in zwei verschiedenen Varianten an.

Der Wechsel der Grafikart kann über einen Klick auf das  Symbol bzw. das  Symbol vorgenommen werden.

6.5.1 Variante 1: Linearer Verlauf

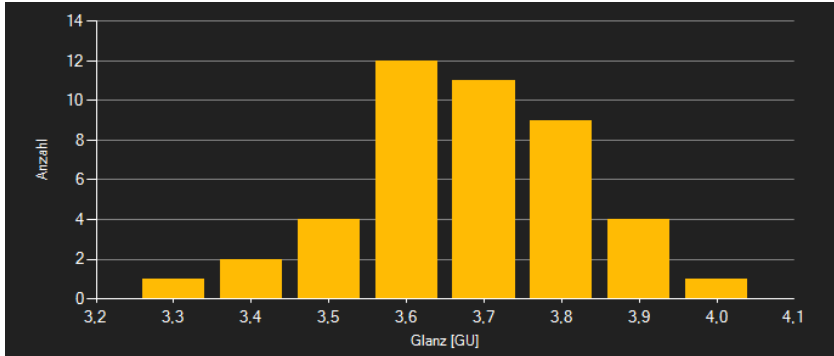
Die Grafik stellt den Glanzwert (Y-Achse) über der laufenden Nummer (X-Achse) dar.




Die rote(n) Linie(n) stellt/stellen die in der Software eingestellten Grenzwerte dar.

6.5.2 Variante 2: Histogramm

Das Histogramm zeigt die Verteilung der gemessenen Glanzwerte. Die X-Achse steht für die Glanzstufen mit einer Auflösung von 0,1 GU. Jede dieser Stufen wird durch einen Balken dargestellt, dessen Höhe der Anzahl der Glanzwerte in der jeweiligen Stufe entspricht.

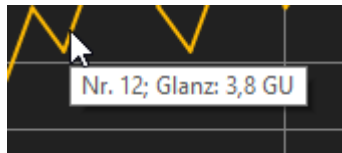


Bei einem Doppelklick auf eine Säule im Diagramm werden in der Tabelle allein die zur Säule gehörenden Messwerte aufgelistet. Ein Klick auf das  Symbol lässt die Tabelle wieder alle zur Messreihe gehörenden Datensätze auflisten.

6.5.3 Funktionen

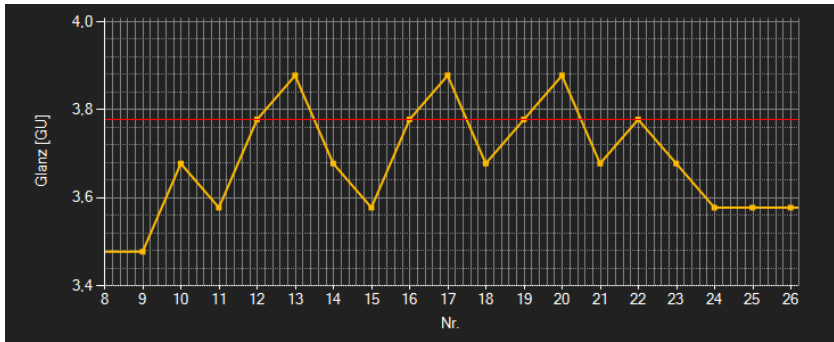
Infofenster


Das Führen des Mauszeigers über einen Punkt, den Kurvenverlauf oder einer Säule sorgt nach kurzer Zeit für das Anzeigen eines kleinen Informationsfensters mit den Daten des aktuellen Messwerts.



Vergrößerung/ Zoomen

Die dargestellte Grafik kann auch in einem frei wählbaren Teilbereich vergrößert dargestellt werden.





Hierzu muss das entsprechende Symbol in der Symbolleiste ("Vergrößerung eines Grafikbereichs ("Zoomen") bzw. Bewegen der vergrößerten Grafik") eine Lupe  darstellen. Dann kann bei gedrückt gehaltener Maustaste ein Rechteck über einen Bereich der Grafik gezogen werden. Sobald die Maustaste losgelassen wird, erscheint der ausgewählte Bereich als neue Grafik.

Sobald mindestens einmal eine Vergrößerung vorgenommen wird, kann per Klick auf das Symbol ("Vergrößerung eines Grafikbereichs ("Zoomen") bzw. Bewegen der vergrößerten Grafik") mit der Lupe aus dem Vergrößerungs-Modus in den Verschiebe-Modus umgeschaltet werden.

Dieser Modus wird durch das Hand-Symbol  dargestellt.


Wird nun die Maus über den Grafikbereich gebracht und dann die linke Maustaste gedrückt, so kann der abgebildete Teilausschnitt mit gehaltener Maustaste verschoben werden.

Ein erneuter Klick auf das  Symbol wechselt wieder in den Vergrößerungs-Modus, erkennbar durch das  Symbol.

Komplettansicht wiederherstellen

Die originale Grafik kann jederzeit wieder hergestellt werden, indem auf das  Symbol neben der Lupe bzw. Hand geklickt wird.

Hintergrund aktivieren

Über das rechts daneben befindliche Symbol  kann der Hintergrund der Grafik und auch die Darstellung geändert werden. Ein Klick auf das Symbol wirkt hierbei wie ein Umschalter: Ein einfacher Klick stellt den Hintergrund feiner aufgeteilt und die Grafik selbst mit zusätzlich dargestellten Punkten dar. Ein weiterer Klick auf das Symbol wechselt wieder zur Standardansicht.



Grafik drucken


Die aktuell angezeigte Grafik kann auch ausgedruckt werden.

Ein Klick auf das  Symbol öffnet den bekannten Drucken-Dialog.

Grafik speichern

Um die aktuell angezeigte Grafik zu speichern, genügt ein Klick auf das  Symbol.

6.6 Grenzwerte festlegen

Zu jeder Session lässt sich ein Grenzmodus und entsprechende Grenzwerte festlegen, welche bei der Speicherung der Messreihe über die Schaltfläche  mitberücksichtigt werden.

Durch die Verwendung von Grenzwerten werden abweichende Messwerte in der Tabelle durch rote, fettgedruckte Schrift und in der Grafik durch rote, waagrecht verlaufende Linien hervorgehoben.


Um die Grenzen festzulegen, genügt ein Klick mit rechter Maustaste auf die Liste im linken Fensterbereich und die anschließende Auswahl von "Grenzwerte". Im sich öffnenden Dialog lassen sich nun Modi und entsprechende Grenzwerte definieren. Folgende Modi sind auswählbar:

1. **"Aus"**
Die Grenzwerte der Messreihe sind deaktiviert.
2. **"Obergrenze"**
Es lässt sich eine Obergrenze definieren. Glanzwerte oberhalb der "Obergrenze" liegen außerhalb des gültigen Bereichs.
3. **"Untergrenze"**
Es lässt sich eine Untergrenze definieren. Glanzwerte unterhalb der "Untergrenze" liegen außerhalb des gültigen Bereichs.
4. **"Außerhalb"**
Es lassen sich eine Ober- und eine Untergrenze definieren. Glanzwerte außerhalb des eingestellten Bereichs liegen außerhalb des gültigen Bereichs.
5. **"Innerhalb"**
Es lassen sich eine Ober- und eine Untergrenze definieren. Glanzwerte innerhalb des eingestellten Bereichs liegen außerhalb des gültigen Bereichs.



6.7 Daten-Import


Um die Messreihen von dem PCE-GM 75 in die Software zu importieren, muss das Gerät zuerst an den USB-Port des PCs angeschlossen werden. Das PCE-GM 75 wird von Windows als weiterer Wechseldatenträger erkannt.


Mit einem Klick auf das  Symbol öffnet sich ein Dialog zur Auswahl des Speicherortes. Wählen Sie nun auf dem PCE-GM 75 die Textdatei aus.

Nach dem Bestätigen der Auswahl durch einen Klick auf die "Öffnen"-Schaltfläche werden die Messdaten in die Software importiert.

Nach einem erfolgreichen Import wird die Liste im linken Fensterbereich um einen neuen Eintrag erweitert und die neue Messreihe automatisch ausgewählt.


6.8 Export von Messreihen

Über das  Symbol in der Symbolleiste kann der komplette Inhalt einer einzelnen Messreihe im CSV-Format exportiert werden.

Das Trennzeichen kann auf Wunsch mit Hilfe des Einstellungs-Dialogs  verändert werden.

6.9 Laden und Speichern von Messreihen

Geladen werden Messreihen über das  Symbol oder per Drag-and-Drop, indem die gewünschte PCE-Datei in die links vorzufindende Liste gezogen wird.

Über das  Symbol kann eine Messreihe gespeichert werden.



1 Safety notes

Acquaint yourself with the operation of the measuring device before using it in combination with the PC software. For this purpose, use the instruction manual which comes with your PCE product. All safety notes from the device's manual have to be observed as well when the device is used with this software.

The device and the software may only be used by qualified personnel. Damage or injuries caused by non-observance of the manuals are excluded from our liability and not covered by our warranty.

We do not assume liability for printing errors or any other mistakes in this manual.

We expressly point to our general warranty terms which can be found in our general terms of business.

If you have any questions please contact PCE Instruments. The contact details can be found at the end of this manual.

2 System requirements

- Operating system Windows 7 or higher
- USB port (2.0 or higher)
- Installed .NET framework 4.0
- Minimum resolution of 800x600 pixels
- Optional: printer
- Processor with 1 GHz
- 4 GB RAM recommended

3 Installation

Please run the "Setup PCE-GM 75.exe" and follow the instructions of the setup.

4 Description of the user interface



The main window consists of several areas:














Below the title bar there is a toolbar the icons of which are functionally grouped.




Below this toolbar, there is a list of measurement series in the left part of the window.

The right part of the window shows the series of measurements selected from the list as a tabular listing of the measured values and in the form of a statistical and graphical evaluation.

At the bottom of the main window there is a status bar showing the static settings which can be made via a settings dialogue as well as the settings regarding the limit values for the currently selected series of measurements.


5 Meaning of the individual icons on the toolbar

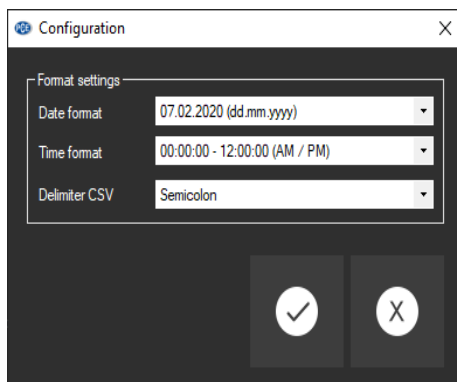
Group "Data"		
		Load a series of measurements from a file
		Save a series of measurements in a file
		Delete series of measurements from the software
		Import series of measurements from the PCE-GM 75
		Export series of measurements
Group "Graphics"		
		Enlarge the graphics area ("Zooming") or move the enlarged graphics
		Restore the original graphics
		Change the background and representation of the graphics
		Switch between displaying a linear course and a histogram
		Print the currently visible graphics
		Save the currently visible graphics
Group "Settings"		
		Open settings dialogue
		Select one of the languages supported by the programme

Group "Program"		
		Display an information dialogue
		Open the software user manual
		Exit the programme

6 Operation

6.1 The first use of the software

You can open the "settings dialogue" by clicking on the  icon. Here, you can make settings regarding the date and time format. You can also select a separator that will be used when exporting a series of measurements into a csv file.



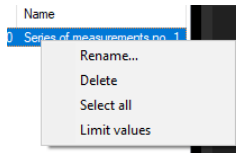
6.2 List of measurement series

In the left part of the main window all series of measurements currently available in the software are listed. In the "Date" column, you can find the date of the first measurement and in the "Name" column, you can see the name given at the time of the import.

Date	Name
07.02.2020	Series of measurements no. 1

Depending on what series of measurements has been selected, the graphics, the chart and also the statistical data are updated. The status bar also shows the currently set limit values for the respective series of measurements.

A right click allows you to rename a series of measurements, to select all series of measurements from the list, to delete a series of measurements or to set the limit values for the series of measurements.



6.3 Numerical display

No.	Date	Time	Gloss [GU]
1	07.02.2020	11:36:00 AM	3.7
2	07.02.2020	11:36:00 AM	4.0
3	07.02.2020	11:36:00 AM	3.6
4	07.02.2020	11:37:00 AM	3.6
5	07.02.2020	11:37:00 AM	3.6
6	07.02.2020	11:37:00 AM	3.4
7	07.02.2020	11:37:00 AM	3.7

In the lower part of the main window, all measured values are tabulated. The chart can be sorted by columns by clicking on the respective column heading ("No.", "Date", "Time" and "Gloss [GU]").

If the font of a line is highlighted in red and bold, this indicates a deviation of the gloss value from the set limit range.



6.4 Statistical data

Statistics	
Start: 07.02.2020 11:36:00 AM	Average: 3.7 GU
End: 07.02.2020 11:38:00 AM	Median: 3.7 GU
Quantity: 44	Standard deviation: 0.1 GU
Maximum: 4.0 GU	Standard error: 0.0 GU
Minimum: 3.3 GU	Span: 0.7 GU

The statistics include the start and end time of the recorded measurements, the number of measured points, the smallest and further statistics on the gloss data. These include the maximum and minimum gloss value, the average, the median, the standard deviation, the standard error and the span.

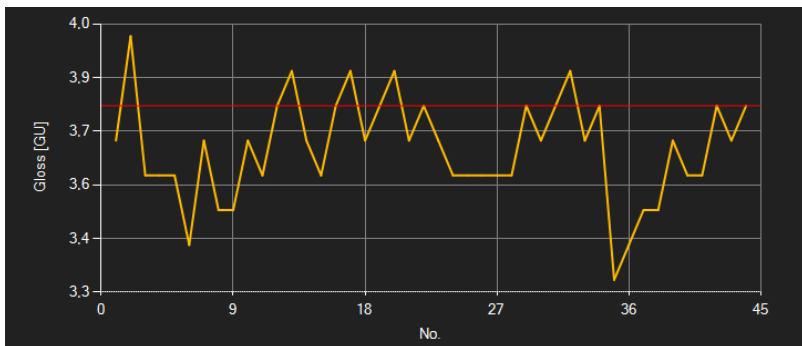
6.5 Graphical representation

The software of the PCE-GM 75 offers two different types of graphical representation.

The type of graphical representation can be switched by clicking on the  or  icon.

6.5.1 Type 1: linear course

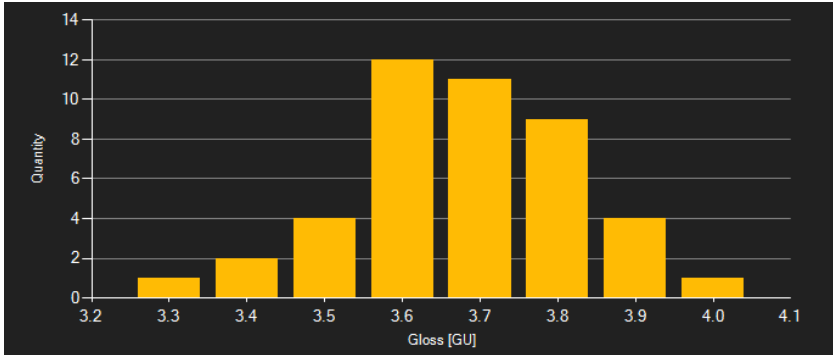
The graph shows the gloss value on the Y axis and the consecutive numbering below on the X axis.




The red line(s) show(s) the limit values set in the software.

6.5.2 Type 2: histogram

The histogram shows the distribution of the measured gloss values. The X axis shows the gloss levels, at a resolution of 0.1 GU. Each of these levels is represented by a bar the height of which corresponds to the number of gloss values that belong to the respective level.

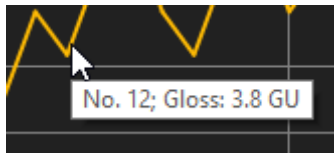


By double-clicking on a bar in the diagram, only the readings that belong to this bar are listed in the chart. When you click on the  icon, all data records belonging to the series of measurements will be listed in the chart again.

6.5.3 Functions

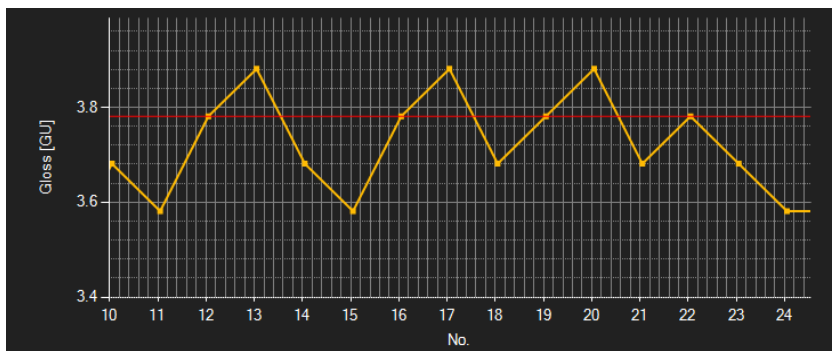
Information window


Moving the mouse cursor over a point, the curve or a bar makes a small information window with the data of the currently selected measurement value pop up after a short time.



Enlargement/zooming

A freely selectable part of the displayed graphics can be enlarged.





For this purpose, the corresponding icon in the toolbar ("Enlarge the graphics area ("Zooming") or move the enlarged graphics) must be a magnifying glass .

Then, a rectangle can be drawn over a part of the graphics by holding the mouse button down. When the mouse button is released, the selected area appears as a new graph.


As soon as at least one enlargement has been made, it is possible to switch from enlargement mode to shift mode by clicking on the magnifying glass icon ("Enlarge the graphics area ("Zooming") or move the enlarged graphics).

Shift mode is represented by the  icon.


If the mouse cursor is now placed over the graphics area and then the left mouse button is pressed, the depicted section can be moved by holding the mouse button down.

Another click on the  icon changes back to the enlargement mode, which is recognizable by the  icon.

Restore original graphics

The original graphics can be restored at any time by clicking on the  icon next to the magnifying glass or hand.

Activate background


The background of the graphics and its representation can be changed via the  icon to the right. A click on the icon works like a switch:

A single click makes the division of the background finer and adds some more dots to the graphics. A further click on the icon changes back to standard view.




Print graphics


The currently displayed graphics can also be printed.

A click on the  icon opens the "Print" dialogue.

Save graphics

To save the currently displayed graphics, click on the  icon.

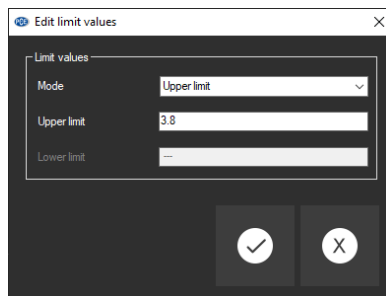
6.6 Set limit values

For each session, a limit mode and the respective limit values can be set which will be considered when the series of measurements is saved via the  icon.

By using limit values, deviating readings will be highlighted in the chart by red, bold font and in the graph by red horizontal lines.


To set the limits, right-click on the list in the lower part of the window and select "Limit values". A dialogue will then open where the modes and limit values can be defined. The following modes can be selected:

6. **"Off"**
The limit values of the series of measurements are deactivated.
7. **"Upper limit"**
An upper limit can be defined. Gloss values above the "upper limit" are outside the valid range.
8. **"Lower limit"**
A lower limit can be defined. Gloss values below the "lower limit" are outside the valid range.
9. **"Outside"**
An upper and lower limit can be defined. Gloss values outside the set range are outside the valid range.
10. **"Within"**
An upper and lower limit can be defined. Gloss values within the set range are outside the valid range.




6.7 Data import


To be able to import the series of measurements from the PCE-GM 75 to the software, the meter must be connected to the USB port of the PC first. Windows recognises the PCE-GM 75 as a removable storage device.

Just click on the  icon to open a dialogue for selecting the storage location. Now select the text file on the PCE-GM 75.

After confirming your selection by clicking on the “Open” button, the measuring data will be imported into the software.


6.8 Export of series of measurements

Via the  icon of the toolbar, the entire content of an individual series of measurements can be exported in CSV format.

If required, the separator can be changed via the settings dialogue .

6.9 Loading and saving series of measurements

A series of measurements can be loaded via the  icon or by drag and drop, i. e. by dragging the desired PCE file into the list on the left.

The series of measurements can be saved via the  icon.



PCE Instruments contact information

Germany

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

Germany

PCE 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

The Netherlands

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

United States of America

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

France

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

United Kingdom

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

China

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

Turkey

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

Spain

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

Italy

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

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

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.