



Manual de Instruções

Software para PC PCE-GM 75



Os manuais do usuário estão disponíveis em vários idiomas (alemão, chinês, francês, holandês, italiano, polaco/polonês, português, russo, turco). Visite nosso site: www.pce-instruments.com

Última modificação: 19 de março de 2020
v1.0

Índice

1	Indicações de segurança	2
2	Requisitos de sistema	2
3	Instalação.....	2
4	Descrição da interface de usuário	3
5	Significado dos ícones da barra de ferramentas.....	4
6	Operação.....	5
6.1	Utilização do software pela primeira vez.....	5
6.2	Lista de séries de medições	6
6.3	Visualização numérica	6
6.4	Dados estadísticos.....	7
6.5	Representação gráfica	7
6.6	Configuração dos valores limite.....	10
6.7	Importação de dados.....	11
6.8	Exportação de uma série de medições.....	11
6.9	Carregar e salvar uma série de medições	11

1 Indicações de segurança

Familiarize-se com o funcionamento do dispositivo de medição antes de usá-lo em combinação com o software para PC. Para isso, utilize o manual de instruções fornecido com seu produto PCE. Todas as indicações de segurança do dispositivo devem ser cumpridas corretamente ao utilizar o dispositivo com este software.

O dispositivo e o software podem ser usados apenas por pessoal qualificado. Os danos ou lesões derivados da inobservância das instruções do manual nos excluem de qualquer responsabilidade e não estão cobertos por nossa garantia.

Não nos responsabilizamos por erros de impressão ou de conteúdo deste manual.

Referimo-nos expressamente à nossas condições gerais de garantia, que se encontram em nossas Condições Gerais.

Para qualquer dúvida, entre em contato com a PCE Ibérica S.L. Os detalhes de contato estão no final deste manual.

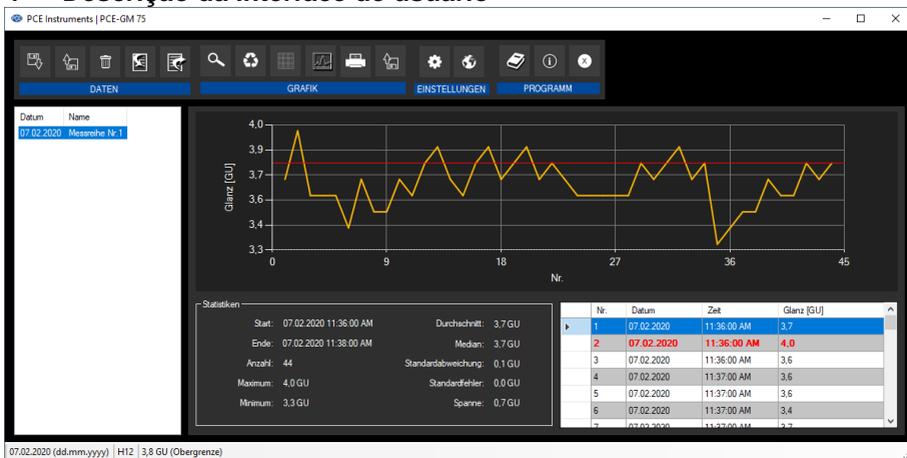
2 Requisitos de sistema

- Sistema operativo Windows 7
- Porta USB (2.0 ou superior)
- Um .NET framework 4.0 instalado
- Resolução mínima 1000x600 pixels
- Opcional: Impressora
- Processador com 1 GHz
- 4 GB RAM recomendado

3 Instalação

Por favor, execute "Setup PCE-GM 75.exe" e siga as instruções de configuração.

4 Descrição da interface de usuário



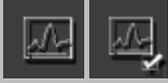
A janela principal consiste em várias áreas:

Abaixo da barra do título está uma “barra de ferramentas” cujos ícones estão agrupados de acordo com suas funções.

Abaixo a barra de ferramentas, à esquerda, há uma lista das séries de medições disponíveis e à direita, uma representação gráfica dos valores medidos de uma série de medições.

Na parte inferior da janela principal, há uma “barra de estado” que mostra as configurações estáticas que podem ser feitas através de uma caixa de diálogo de configuração, assim como as configurações relacionadas aos valores limite para a série atual de medição selecionada.

5 Significado dos ícones da barra de ferramentas

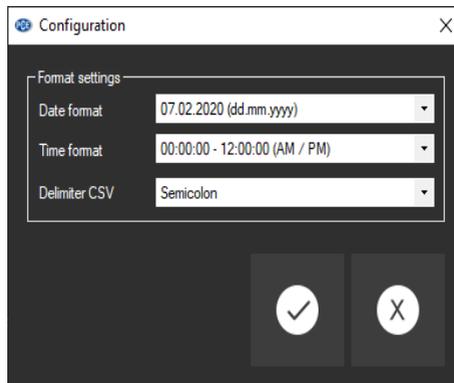
Grupo "Data"	
	Carregar os valores de medição de um arquivo
	Salvar os valores de medição em um arquivo
	Excluir a lista de valores
	Importar os valores de medição do PCE-GM 75
	Exportar os valores de medição
Grupo "Graphics"	
	Ampliar a área de gráficos ("Zoom") ou mover os gráficos ampliados
	Restaurar os gráficos originais
	Alterar o fundo e a representação dos gráficos
	Alternar entre a visualização de uma progressão linear e um histograma
	Imprimir os gráficos atualmente visíveis
	Salvar os gráficos atualmente visíveis
Grupo "Settings"	
	Abriu a caixa de diálogo de configuração

	Seleção de um idioma entre os disponíveis no programa
Grupo "Program"	
	Visualização do quadro de diálogo de informação
	Abrir o manual de instruções do software
	Sair do programa

6 Operação

6.1 Utilização do software pela primeira vez

Para abrir o quadro de diálogo de configuração clique ícone . Então, poderá configurar o formato de data e hora. Também pode selecionar um separador a ser usado ao exportar uma série de medições para um arquivo csv.



6.2 Lista de séries de medições

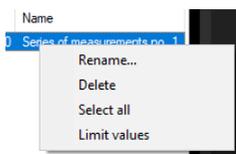
Na parte esquerda da janela principal estão enumeradas todas as séries de medições atualmente disponíveis no software.

Na coluna "Date", está a data da primeira medição e na coluna "Name", poderá visualizar o nome dado no momento da importação.

Date	Name
07.02.2020	Series of measurements no. 1

Dependendo das séries de medições selecionadas, os gráficos, o quadro e também os dados estatísticos são atualizados. A barra de estado também mostra os valores limites atualmente estabelecidos para as respectivas séries de medições.

Ao clicar com o botão direito do mouse poderá renomear uma série de medições, selecionar todas as séries de medições da lista, excluir uma série de medições ou estabelecer os valores limite da série de medições.



6.3 Visualização numérica

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

Na parte inferior da janela principal, todos os valores de medição estão tabulados.

O gráfico pode ser ordenado por colunas clicando no respectivo título da coluna ("No.", "Date", "Time" e "Gloss [GU]").

Se a fonte de uma linha está destacada em vermelho e negrito, indica um desvio do valor do brilho da faixa do limite estabelecido.

6.4 Dados estatísticos

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

As estatísticas incluem a hora de início e de término das medições registradas, o número de pontos medidos, as menores estatísticas e as estatísticas adicionais sobre os dados de brilho. Isso inclui os valores máximo e mínimo do brilho, a média, o desvio padrão, o erro padrão e o intervalo.

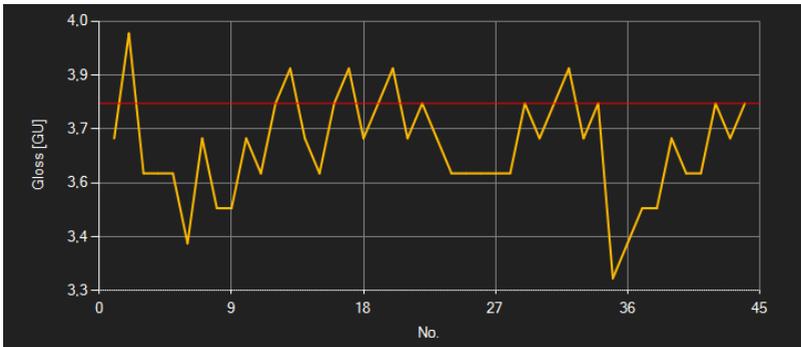
6.5 Representação gráfica

O software do PCE-GM 75 oferece dois tipos diferentes de representação gráfica.

O tipo de representação gráfica pode ser alterado clicando no ícone  ou .

6.5.1 Tipo 1: curso linear

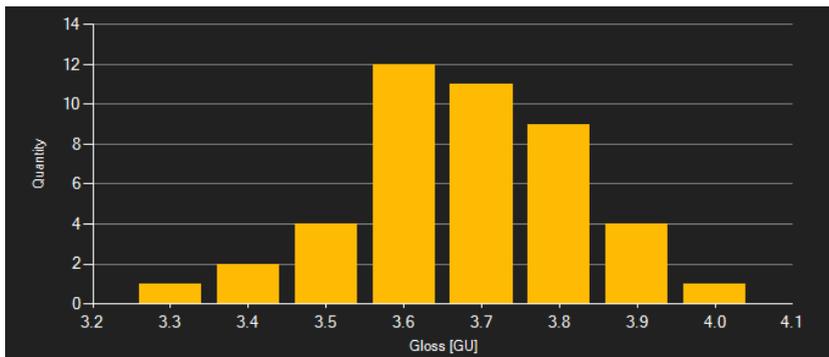
O gráfico mostra o valor de brilho no eixo Y e a numeração consecutiva em seguida no eixo X.



A linha vermelha mostra os valores limites definidos no software.

6.5.2 Tipo 2: histograma

O histograma mostra a distribuição dos valores de brilho medidos. O eixo X mostra os níveis de brilho, com uma resolução de 0,1 GU. Cada um destes níveis é representado por uma barra cuja altura corresponde ao número de valores de brilho que pertencem ao nível respectivo.



Quando clicarem duas vezes em uma barra do diagrama, apenas os valores que pertence a essa barra são enumerados no gráfico. Ao clicar no ícone , todos os registros de dados pertencentes à série de medição são exibidos no gráfico novamente.

6.5.3 Funções

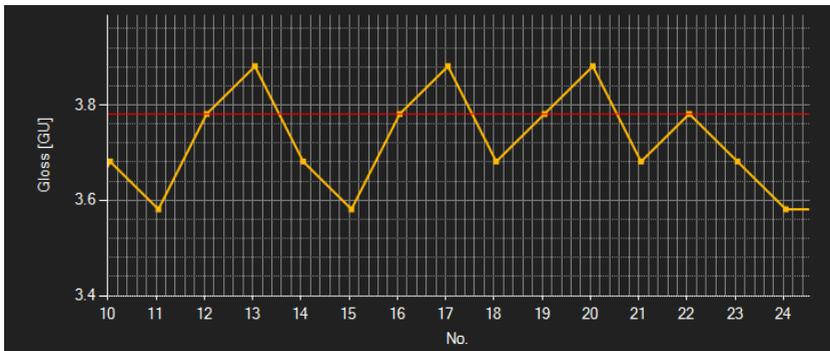
Janela de informação

Ao mover o cursor do mouse sobre um ponto da curva ou da barra, será mostrada uma pequena janela informativa com os dados do valor de medição selecionado nesse momento.



Ampliação / Zoom

É possível ampliar uma parte livremente selecionável dos gráficos mostrados.



Para isso, o ícone que corresponde à barra de ferramentas (“Enlarge the graphics area (“Zooming”) or move the enlarged graphics”) deve ser uma lupa .

Em seguida, pode desenhar um retângulo sobre uma parte dos gráficos mantendo o botão do mouse pressionado. Ao soltar o botão do mouse, a área selecionada será exibida como um novo gráfico.

Assim que for feita pelo menos uma ampliação, poderá alternar o modo de ampliação para o modo de troca clicando no ícone da lupa (“Enlarge the graphics area (“Zooming”) or move the enlarged graphics”).

O modo de troca é representado com o ícone .

Ao colocar o cursor do mouse sobre a área do gráfico e, em seguida, pressionar o botão esquerdo do mouse, moverá a seção representada mantendo pressionado o botão do mouse.

Clicar novamente no ícone  retorna ao modo de ampliação, reconhecido pelo ícone .

Restauração dos gráficos originais

Os gráficos originais podem ser restaurados a qualquer momento clicando no ícone , localizado ao lado do ícone da lupa ou da mão.

Ativar fundo

O fundo dos gráficos e sua representação podem ser alterados com o ícone da direita . Clicar no ícone funciona como um interruptor:

Um único clique torna a divisão do fundo mais fina e adiciona alguns pontos mais aos gráficos. Outro clique mais no ícone muda novamente à vista padrão.

Imprimir gráficos

Os gráficos exibidos atualmente também podem ser impressos.

Para isso, clique no ícone , e abrirá um quadro de diálogo "Print".

Salvar gráficos

Para salvar o gráfico mostrado atualmente, clique no ícone .

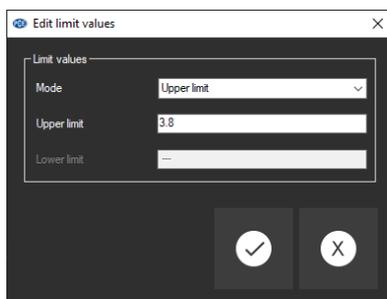
6.6 Configuração dos valores limite

Para cada sessão, é possível configurar um modo limite e os respectivos valores limite que devem ser considerados na hora de salvar a série de medições por meio do ícone .

Ao usar os valores limite, as medições desviadas são destacadas no gráfico com fonte vermelha e em negrito, e no gráfico com linhas horizontais vermelhas.

Para configurar os limites, clique com o botão direito na lista na parte inferior da janela e selecione "Limit values". Em seguida, abrirá uma caixa de diálogo onde poderá definir os modos e os valores limite. Os seguintes modos podem ser selecionados:

1. **“Off“**
Os valores limite da série de medições estão desativados.
2. **“Upper limit“**
Pode definir um limite superior. Os valores de brilho por cima do “limite superior” estão fora da faixa válida.
3. **“Lower limit“**
Pode definir um limite inferior. Os valores de brilho abaixo do “limite inferior” estão fora da faixa válida.
4. **“Outside“**
Pode definir um limite superior e inferior. Os valores de brilho fora da faixa estabelecida estão fora da faixa válida.
5. **“Within“**
Pode definir um limite superior e inferior. Os valores de brilho dentro da faixa estabelecida estão fora da faixa válida.





6.7 Importação de dados

Para importar as séries de medições a partir do PCE-GM 75 para o software, primeiro o dispositivo deve estar conectado à porta USB do PC. O Windows reconhece o PCE-GM como um dispositivo de armazenamento externo removível.

Basta clicar no ícone  para abrir o quadro de diálogo para selecionar o lugar de armazenamento. Em seguida, selecione o arquivo de texto no PCE-GM 75.

Depois confirme sua seleção com um clique no botão "Open", e os dados de medição serão importados ao software.

6.8 Exportação de uma série de medições

Através do ícone  da barra de ferramentas, é possível exportar conteúdo completo de uma série individual de medições em formato CSV.

Se for necessário, o separador pode ser alterado através do quadro de diálogo de configuração



6.9 Carregar e salvar uma série de medições

Uma série de medições pode ser carregada clicando no ícone  ou arrastando e soltando, por exemplo, arrastando o arquivo PCE desejado para a lista esquerda.

A série de medições pode ser salva clicando no ícone .

Informação de contato da PCE Instruments

Alemanha

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

Alemanha

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

Países Baixos

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

Estados Unidos

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

França

PCE Instruments France EURL
23, rue de Strasbourg
67250 Soultz-Sous-Forets
France
Téléphone: +33 (0) 972 3537 17
Numéro de fax: +33 (0) 972 3537 18
info@pce-france.fr
www.pce-instruments.com/french

Reino Unido

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

Turquia

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

Espanha

PCE Ibérica S.L.
Calle Mayor, 53
02500 Tobarra (Albacete)
Espanña
Tel. : +34 967 543 548
Fax: +34 967 543 542
info@pce-iberica.es
www.pce-instruments.com/espanol

Itália

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

Los manuais de usuario están disponibles en varios idiomas (alemán, chino, francés, holandés, italiano, polaco, portugués, ruso, turco). Los encontrará en nuestra página web: www.pce-instruments.com

Las especificaciones están sujetas a cambios sin previo aviso.