



Manual de Instruções

Software PC | PCE-LMD 10



O manual de instruções está disponível em vários idiomas (deutsch, français, italiano, español, português, nederlands, türk, polski, русский, 中文).
Visite o nosso site: www.pce-instruments.com

Última modificação: 23 de novembro de 2021
v1.1



Português

Índice

1	Informação de segurança	1
2	Requisitos do sistema	1
3	Instalação	1
4	Funcionamento	2
4.1	Descrição da interface de usuário	2
5	Significado dos ícones da barra de ferramentas	3
6	Funcionamento	4
6.1	Primeiro uso do software	4
6.2	Conexão com o "PCE-LMD 10"	4
6.3	Desconectar do "PCE-LMD 10"	5
6.4	Lista de séries de medições	5
6.5	Visualização numérica	5
6.6	Dados estatísticos	6
6.7	Representação gráfica	6
6.8	Realizar uma medição em tempo real	8
6.9	Configuração das medições	8
6.10	Importar dados	9
6.11	Exportar uma série de medições	9
6.12	Carregar e salvar séries de medições	9



1 Informação de segurança

Familiarize-se com o funcionamento do dispositivo de medição antes de utilizá-lo em combinação com o software para PC. Para isso, use o manual de instruções que acompanha seu produto PCE. Todas as instruções de segurança do manual do dispositivo também devem ser observadas ao usar o dispositivo com este software.

O dispositivo e o software somente podem ser utilizados por pessoal qualificado. Os danos ou lesões causados por inobservância nas instruções do manual estão excluídos de nossa responsabilidade e não estão cobertos por nossa garantia.

Não nos responsabilizamos por erros de impressão ou pelo conteúdo deste manual. Referimo-nos expressamente às nossas condições gerais de garantia, que podem ser consultadas em nossas Condições Gerais.

Em caso de dúvidas, entre em contato com a PCE Ibérica S.L. Os detalhes de contato estão no final deste manual.

2 Requisitos do sistema

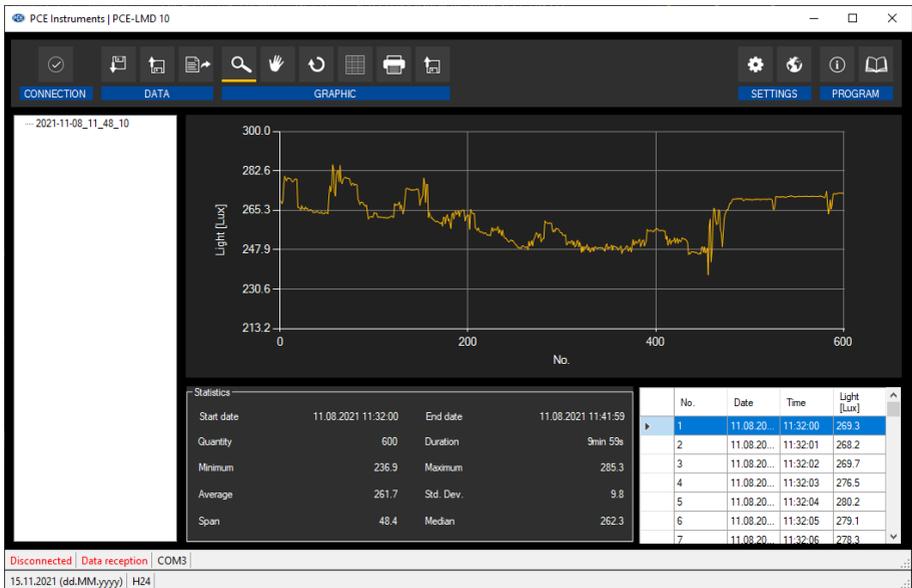
- Sistema operacional Windows XP SP3 ou superior
- Entrada USB (2.0 ou superior)
- Um .NET framework 4.0 instalado
- Resolução mínima de 800x600 pixels
- Opcional: imprimir
- Processador com 1 GHz
- Recomendado 4 GB RAM
- CD ROM

3 Instalação

Por favor, execute "Setup PCE-LMD 10.exe" e siga as instruções de configuração.

4 Funcionamento

4.1 Descrição da interface de usuário



A janela principal consiste em várias áreas:

Abaixo da barra de título há uma “barra de ferramentas” cujos ícones estão agrupados funcionalmente.

Abaixo desta barra de ferramentas, há uma lista de séries de medições na parte esquerda da janela.

A parte direita da janela está dividida em uma parte superior e outra inferior.

A parte superior é a área de representação gráfica dos valores medidos.

A parte inferior, por outro lado, oferece uma visão geral dos dados estatísticos e também uma lista tabular dos valores medidos.

Na parte inferior da janela principal, há duas “barras de estado” que contém informações importantes, uma acima da outra.

A parte inferior mostra os ajustes estáticos do programa, que podem ser configurados através de um diálogo de ajuste (porta COM, formato de data e hora).

A barra de estado superior mostra os ajustes dinâmicos do “PCE-LMD 10” que são recuperados diretamente do dispositivo conectado.

5 Significado dos ícones da barra de ferramentas

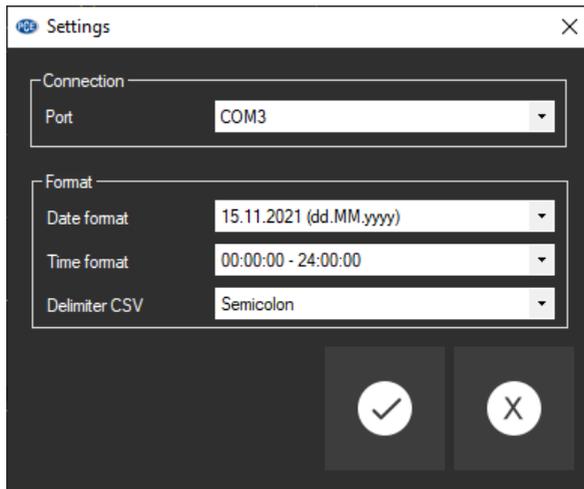
Grupo "Connection"	
	Conectar
	Desconectar
Grupo "Data"	
	Criar uma série de medições; iniciar o modo de gravação
	Completar a série de medições
	Configuração das medições
	Carregar leituras desde um arquivo
	Salvar as leituras em um arquivo
	Importar leituras
	Exportar leituras (formato CSV)
Grupo "Graph"	
	Ampliar a área do gráfico ("zoom")
	Mover o gráfico ampliado
	Restaurar o gráfico original
	Alterar o fundo e a representação do gráfico
	Imprimir o gráfico atualmente visível
	Guardar o gráfico atualmente visível
Grupo "Settings"	
	Abrir a caixa de diálogo de configuração
	Selecionar um idioma do programa

Grupo "Programme"	
	Mostrar um diálogo de informação
	Abrir o manual

6 Funcionamento

6.1 Primeiro uso do software

Antes que o "PCE-LMD 10" possa trabalhar com o software, a porta COM atribuída deve ser ajustada uma vez no software. Poderá ajustá-la em "settings dialogue" .



Além dos dados de conexão, aqui é possível realizar outros ajustes para o formato de data e hora.

6.2 Conexão com o "PCE-LMD 10"

Após realizar os ajustes desejados e fechar a caixa de diálogo de ajustes com um clique no botão

"Apply", poderá estabelecer a conexão com o "PCE-LMD 10" clicando no ícone .

Se a conexão for estabelecida com sucesso, aparecerá o termo "Connected" em verde na barra de estado dos dados dinâmicos.

Caso contrário, se nenhuma conexão for estabelecida, aparecerá o termo "Disconnected" em vermelho.

6.3 Desconectar do "PCE-LMD 10"

Ao clicar no ícone , poderá finalizar uma conexão ativa com o "PCE-LMD 10".

Ao sair do software enquanto a conexão está ativa, também finaliza a conexão.

6.4 Lista de séries de medições

Na parte esquerda da janela principal estão listadas todas as séries de medições que estão atualmente na memória do PC. Cada série de medições é representada na lista com a data de criação.

2021-10-21_08_22_13
2021-10-21_08_29_24
2021-10-12_09_17_35

Dependendo da série de medições selecionada, o gráfico, a tabela e também os dados estatísticos são atualizados.

Um clique com o botão direito permite renomear ou eliminar uma série de medições.

6.5 Visualização numérica

No.	Date	Time	Light [Lux]
1	08.11.2021	11:32:00	269.3
2	08.11.2021	11:32:01	268.2
3	08.11.2021	11:32:02	269.7
4	08.11.2021	11:32:03	276.5
5	08.11.2021	11:32:04	280.2
6	08.11.2021	11:32:05	279.1
7	08.11.2021	11:32:06	278.3
8	08.11.2021	11:32:07	279.5
9	08.11.2021	11:32:08	279.5
10	08.11.2021	11:32:09	279.3
11	08.11.2021	11:32:10	279.2
12	08.11.2021	11:32:11	278.5
13	08.11.2021	11:32:12	277.9

Na parte inferior da janela principal todos os valores medidos são tabulados.

O gráfico pode ser ordenado por colunas clicando no título da coluna correspondente ("No", "Date" ou "Time").

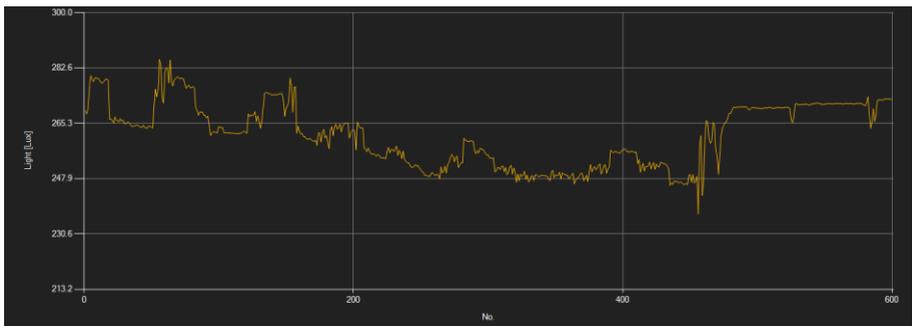
6.6 Dados estatísticos

Statistics			
Start date	08.11.2021 11:32:00	End date	08.11.2021 11:41:59
Quantity	600	Duration	9min 59s
Minimum	236.9	Maximum	285.3
Average	261.7	Std. Dev.	9.8
Span	48.4	Median	262.3

As estatísticas incluem data de início e de finalização, o mínimo, o máximo, a média e desvio padrão, intervalo e mediana.

6.7 Representação gráfica

Na área para avaliação gráfica, os valores de luz são exibidos em curso numérico.



Info window (Janela de informação)

Ao mover o cursor do mouse sobre um ponto, uma curva ou uma barra, aparece uma pequena janela de informação com os dados do valor de medição selecionado nesse momento após um curto tempo.

Date: 11.08.2021 11:33:20
Light: 276.8 [Lux]

Enlargement/zooming (Ampliação/Zoom)

É possível ampliar uma parte do gráfico exibido que pode ser selecionada livremente.

Para isso, o ícone correspondente da barra de ferramentas ("Ampliar a área do gráfico ("Zoom")

ou mover o gráfico ampliado) deve ser uma lupa .

Em seguida, poderá desenhar um retângulo sobre uma parte do gráfico, mantendo pressionado o botão do mouse. Ao soltá-lo, aparecerá uma área selecionada como um novo gráfico.

Assim que for feita pelo menos uma ampliação, é possível ir do modo de ampliação para o modo de rolagem clicando no ícone "Ampliar área do gráfico" (Zoom) ou movendo o gráfico ampliado com a lupa.

O modo Shift está representado pelo ícone .

Posicionar o mouse sobre a área do gráfico e clicar no botão esquerdo do mouse, a seção aplicada representada poderá ser movida mantendo o botão do mouse pressionado.

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

Restore complete view (Restaurar vista completa)

O gráfico original pode ser restaurado em qualquer momento clicando no ícone  localizado ao lado da lupa ou da mão.

Activate background (Ativar o fundo)

O fundo do gráfico e sua representação podem ser alterados usando o ícone à direita . Um clique no ícone funciona como um interruptor:

Um único clique torna a divisão de fundo mais fina e adiciona mais alguns pontos ao gráfico.

Um novo clique no ícone permite retornar à visualização padrão.

Print graph (Imprimir gráfico)

O gráfico exibido atualmente também pode ser impresso.

Ao clicar no ícone , abre a caixa de diálogo "Print".

Save graph (Salvar o gráfico)

Para salvar o gráfico exibido atualmente, clique no ícone . Os formatos possíveis para o gráfico são os seguintes BMP, JPEG, PNG, GIF, TIFF e WMF.

6.8 Realizar uma medição em tempo real

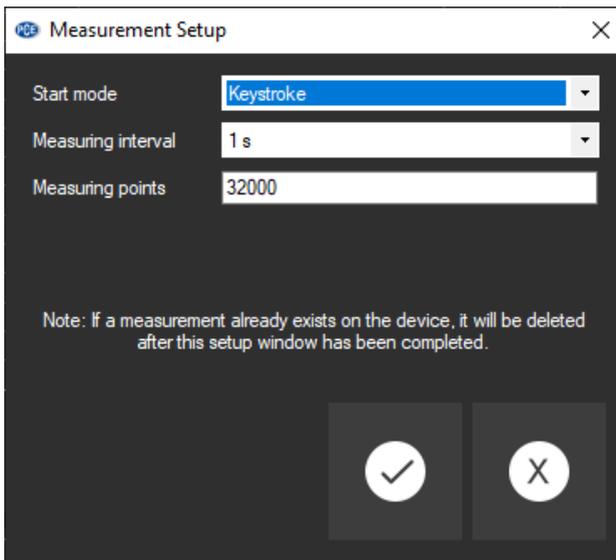
Se a conexão com o "PCE-LMD 10" está ativa, é possível iniciar uma nova medição em tempo real clicando no ícone .



Para finalizar uma medição em curso, clique no ícone  da barra de ferramentas.

6.9 Configuração das medições

Clique no ícone  para abrir a seguinte janela de configuração:



Através desta janela é possível iniciar as medições executadas independentemente do software. Em seguida, os dados medidos podem ser importados para o software através da "data import".

6.10 Importar dados

A memória interna do dispositivo pode ser lida através do software, portanto, as séries de medições registradas podem estar disponíveis através da importação.

Basta clicar no ícone  na barra de ferramentas. A série completa de medições será importada da memória.

6.11 Exportar uma série de medições

As séries de medição também podem ser exportadas. O conteúdo completo de uma série de medições pode ser exportado no formato CSV usando o ícone  da barra de ferramentas.

6.12 Carregar e salvar séries de medições

É possível carregar e salvar uma série de medições através dos ícones  e  da barra de ferramentas.

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

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

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

França

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

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

Estados Unidos

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

Espanha

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

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

Dinamarca

PCE Instruments Denmark ApS
Brik Centepark 40
7400 Herning
Denmark

O manual de instruções está disponível em vários idiomas (deutsch, français, italiano, español, português, nederlands, türk, polski, русский, 中文). Visite o nosso site: www.pce-instruments.com

As especificações estão sujeitas a alterações sem aviso prévio.