



Manual de Instruções

PCE-ADL 11 | Anemômetro



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

Última modificação: 4 de Julho de 2018
v1.0

1	Informação de segurança	1
2	Introdução.....	2
3	Conteúdo da remessa	2
4	Especificações	2
5	Descrição do dispositivo	3
6	Descrição do software.....	3
6.1	Descrição do ícone	3
6.2	Descrição gráfica	4
6.3	Download de dados.....	5
6.4	Configurar o medidor.....	6
6.5	Zoom no gráfico	7
6.6	Imprimir gráfico	7
6.7	Exporte e importe os dados.....	7
6.8	Gerar arquivo CSV.....	7
6.9	Outras configurações para a visualização gráfica.....	7
6.10	Modificar as cores do gráfico.....	8
7	Colocar/substituir a bateria	9
8	LEDs de indicação de status	10
9	Garantia.....	11
10	Eliminação	11

1 Informação de segurança

Leia com atenção e por completo este manual de instruções antes de utilizar o dispositivo pela primeira vez. O dispositivo deve ser utilizado apenas por pessoal qualificado. Os danos causados por inobservância nas advertências das instruções de uso não estão sujeitos a qualquer responsabilidade.

- Este dispositivo somente deve ser utilizado conforme descrito no presente manual de instruções. Se for usado para outros fins, podem ocorrer situações perigosas.
- Use o dispositivo somente se as condições ambientais (temperatura, umidade, etc.) estiverem dentro dos valores limite indicados nas especificações. Não exponha o dispositivo a temperaturas extremas, luz solar direta, umidade ambiente extrema ou áreas molhadas.
- Não exponha o dispositivo a choques ou vibrações fortes.
- A caixa do dispositivo só pode ser aberta por pessoal qualificado da PCE Instruments.
- Nunca use o dispositivo com as mãos úmidas ou molhadas.
- Não está permitido realizar modificações técnicas no dispositivo.
- O dispositivo deve ser limpo apenas com um pano úmido. Não usar produtos de limpeza abrasivos ou à base de dissolventes.
- O dispositivo somente deve ser utilizado com acessórios ou peças de reposição equivalentes oferecidas pela PCE Instruments.
- Antes de cada uso, verifique se a caixa do dispositivo apresenta danos visíveis. Se houver algum dano visível, não use o dispositivo.
- O dispositivo não deve ser utilizado em atmosferas explosivas.
- A faixa de medição indicada nas especificações não deve ser excedida em nenhuma circunstância.
- O incumprimento das instruções de segurança pode causar danos ao dispositivo e lesões ao usuário.

Não aceitamos responsabilidades por erros de impressão ou pelo conteúdo deste manual. Referimo-nos expressamente às nossas Condições Gerais de Garantia, que podem ser consultadas em nossos *Termos e Condições Gerais*.

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



2 Introdução

O anemômetro PCE-ADL 11 é um registrador de dados para a velocidade do vento. A configuração do anemômetro é feita através do software fornecido. O medidor de velocidade do vento mede vários parâmetros. Estes incluem m/s, km/h, nós, mph e ft/min. Além dos parâmetros de medição, os intervalos de medição podem ser configurados no software. A memória tem capacidade suficiente para 60.000 valores medidos. Após a conclusão da série de medições, os dados podem ser lidos no computador através do software. Os resultados das medições são exibidos graficamente como uma curva ou em forma de tabela.

3 Conteúdo da remessa

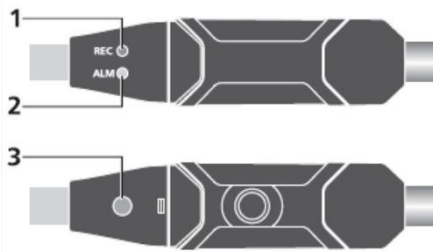
- 1 x Anemômetro PCE-ADL 11
- 1 x Dispositivo de montagem
- 1 x Software
- 1 x Hélice
- 1 x Pilha de lítio de 3,6 V
- 1 x Manual de instruções

4 Especificações

Faixas	1,2 ... 30,0 m/s
	4,3 ... 108,0 km/h
	2,33 ... 58,32 nós
	2,69 ... 67,2 milhas/h
	236 ... 5906 ft/min
Resolução	0,01 m/s
	0,1 km/h
	0,1 nós
	0,1 milhas/h
	1 ft/min
Precisão	m/s: $\pm(3\% + 0,20\text{ m/s})$
	km/h: $\pm(3\% + 1,0\text{ km/h})$
	Nós: $\pm(3\% + 0,4\text{ nós})$
	Milhas/h: $\pm(3\% + 0,4\text{ milhas/h})$
	ft/min: $\pm(3\% + 40\text{ ft/min})$
Memória	Até 60 000 valores
Interface	USB para a transmissão de dados
Software	Para a análise de dados com apresentação gráfica
Quota de registro selecionável	3 s, 5 s, 10 s, 30 s, 1 min, 5 min, 10 min, 30 min, 1 h, 2 h, 3 h, 6 h, 12 h
Estado operativo	Indicação mediante LED vermelho, amarelo, verde
Alarme ao ultrapassar valor limite	Sim
Modos de medição	Início de medição automático e manual
Sensor	Hélice
Alimentação	Pilha de lítio de 3,6 V
Alarme em caso de bateria baixa	Sim
Condições ambientais	0 ... +50 °C / 32 ... 122°F, <80 % H.r.
Altitude máxima sobre nível do mar	2000 m
Peso	49 g
Dimensões	145 x 35 x 30 mm

5 Descrição do dispositivo










1. Gravação de dados LED
2. Limite de alarme LED / estado da bateria
3. Chave para iniciar a medição manual



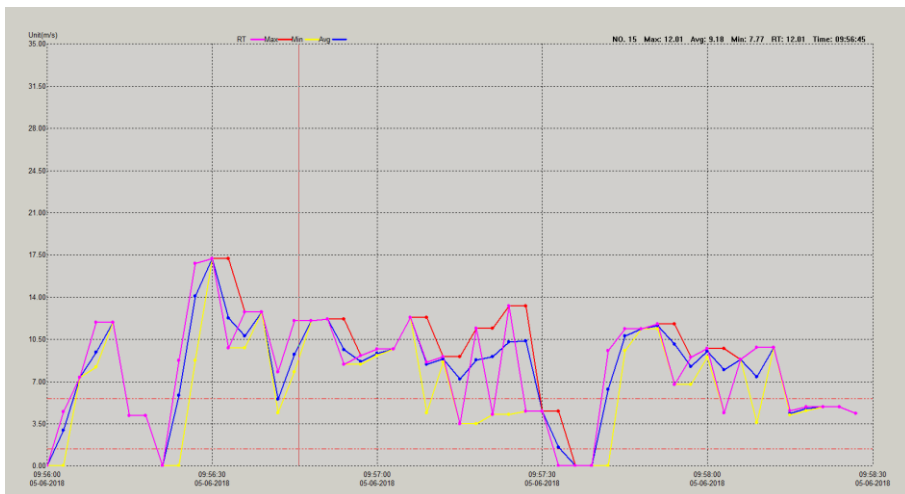
6 Descrição do software

Para usar o PCE-ADL 11, você precisa do software incluído. Com este software, você pode configurar o dispositivo, baixar os valores medidos do PCE-ADL 11 e avaliá-los como desejar em forma tabular ou gráfica.

6.1 Descrição do ícone

Ícone	Descrição	Explicação
	Download	Os valores medidos do PCE-ADL 11 podem ser baixados aqui.
	Setting	O PCE-ADL 11 pode ser configurado aqui.
	Open	Os dados de medição podem ser importados de seu PC aqui.
	Save As	Os dados de medição podem ser exportados aqui.
	Print	O gráfico atualmente exibido pode ser impresso aqui.
	View all	Se você tiver feito zoom no gráfico, você pode exibir o gráfico inteiro novamente aqui.
	Zoom in	Aqui você pode fazer zoom no gráfico.
	Move	Com esta ferramenta, o gráfico pode ser movido.
	About	Aqui você pode visualizar a versão do software.

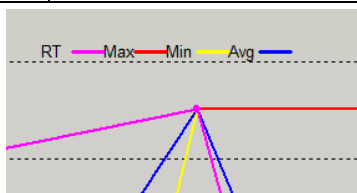
6.2 Descrição gráfica



No eixo X, você pode ver o tempo de medição. No eixo Y, você pode ver o valor medido.

6.2.1 Legenda

Abreviação	Descrição	Explicação
RT	Realtime	O valor real medido no intervalo de armazenamento definido é exibido aqui
MAX	Maximum value	O maior valor medido no intervalo de armazenamento definido é exibido aqui
MIN	Minimum value	O valor mais baixo medido no intervalo de armazenamento definido é exibido aqui
AVG	Average	Aqui é exibida a leitura média. O valor médio se refere a todos os pontos de medição durante o intervalo de armazenamento a uma taxa de medição de um segundo, por exemplo, 10 valores medidos com uma taxa de armazenamento de 10 segundos.



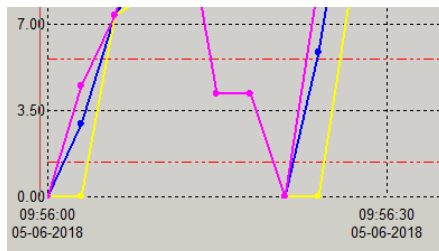
6.2.2 Visualização dos valores medidos

Se você mover o mouse sobre um ponto de medição, o valor medido é exibido diretamente na parte superior direita do gráfico.

NO. 24 Max: 9.01 Avg: 8.86 Min: 8.58 RT: 9.01 Time: 09:57:12

6.2.3 Limites de alarme no gráfico

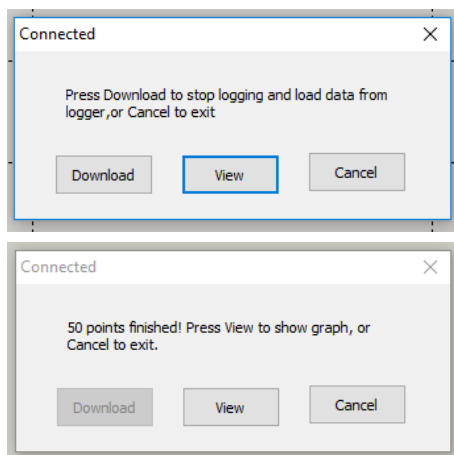
Os limites de alarme definidos são mostrados no gráfico como uma linha vermelha tracejada.



6.3 Download de dados

Para baixar os dados do PCE-ADL 11, primeiro conecte o medidor ao seu PC. Em seguida, clique no ícone "Download". Outra janela aparece e o software se conecta automaticamente ao medidor após alguns segundos. Cancele o processo com "Cancel".

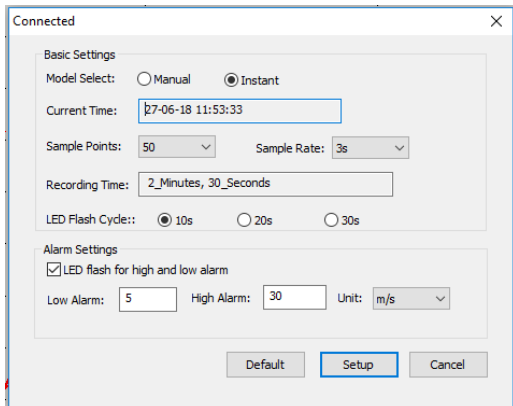
Uma vez conectado o software ao medidor, você deve clicar em "Download" para transferir os dados de medição para seu PC.



Depois clique em "View" para visualizar os dados em forma gráfica.

6.4 Configurar o medidor

Para configurar o medidor, conecte o PCE-ADL 11 ao PC. Em seguida, clique no ícone "Setting". Outra janela se abre e o software se conecta automaticamente ao medidor.



Parâmetro	Significado
Configurações básicas	
Model Select	Instantaneamente: O medidor inicia a medição logo após a confirmação da configuração via "Setup". Importante: Não é possível uma visualização ao vivo. Manual: O medidor inicia a medição depois que você pressiona a tecla Start no medidor.
Current Time	Hora atual do seu PC. Este tempo também é transmitido ao medidor.
Sample Point	Número de pontos de medição a serem registrados
Sample Rate	Especificação da taxa de armazenagem
Recording Time	Isto indica quanto tempo o medidor mede com os ajustes feitos até que a medição esteja concluída.
LED Flash Cycle	Aqui você pode especificar quando o LED de status deve acender
Configurações do alarme	
LED flash	Aqui você pode especificar se o LED de alarme pisca quando os limites são excedidos ou não atingidos.
Low Alarm	Aqui você pode inserir o valor limite para o limite inferior.
High Alarm	Aqui você pode digitar o valor limite para o limite superior.
Unit	Aqui você define a unidade na qual o medidor registra os dados. Importante: A unidade dos dados registrados não pode ser alterada posteriormente.
More buttons Mais botões	
Default	A configuração é reajustada aqui.
Setup	Aqui, a configuração é transferida para o PCE-ADL 11. Atenção: Os dados de medição já salvos serão apagados.
Cancel	Nenhum dado é salvo e a janela se fecha.

6.5 Zoom no gráfico

Se você tiver registrado medições durante um longo período de tempo, pode ser difícil analisar as leituras com precisão. A fim de analisar um período de tempo específico, é útil exibir esta faixa específica. Para este fim, existe a função "Zoom in". Para utilizá-la, clique em "Zoom in" e marque a área que você deseja analisar com mais precisão. A área marcada é ampliada imediatamente.

6.5.1 Mover gráfico

Para mover o gráfico agora, clique em "Move". Agora você pode mover o gráfico dentro dos eixos X e Y.

6.5.2 Visualização normal

Para voltar da vista de zoom para a vista normal, clique uma vez em "View all".

6.6 Imprimir gráfico

Para imprimir o gráfico exibido, clique em "Print". Agora você pode imprimir o gráfico.

Importante: A vista atual é sempre impressa. Isto significa que, se você tiver ampliado o gráfico, somente a parte ampliada será impressa.

6.7 Exporte e importe os dados

Para exportar os dados de medição, clique em "Save As". A partir daqui, você pode salvar os dados de medição em outro meio de armazenamento ou diretamente em seu PC.

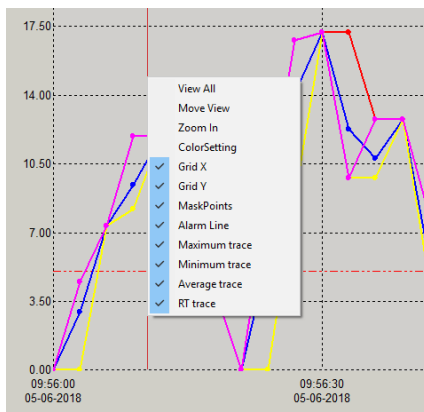
Para importar os dados de medição novamente, clique em "Open". A partir daqui, selecione os dados de medição.

6.8 Gerar arquivo CSV

Para gerar um arquivo CSV dos valores medidos, primeiro clique em "File". Em seguida, clique em "Export to Excel". A partir daqui, selecione o local de armazenamento.

6.9 Outras configurações para a visualização gráfica

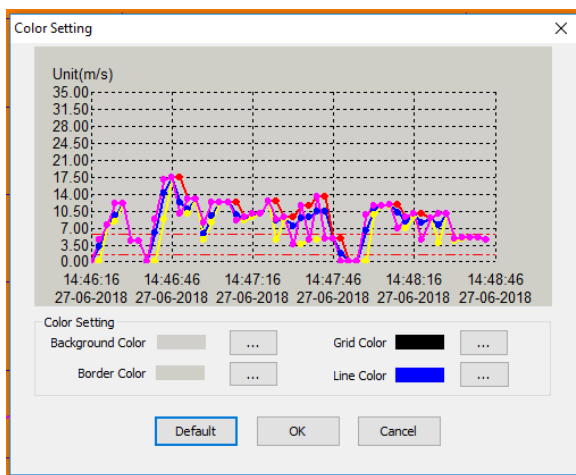
Clicando com o botão direito do mouse no gráfico, você pode visualizar outras opções de configuração para a visualização gráfica.



Parâmetro	Significado
View All	Aqui você pode ver o gráfico inteiro novamente
Move View	Aqui você pode mover o gráfico
Zoom in	Aqui você pode fazer zoom no gráfico
ColorSetting	Mudar as cores do gráfico
Grid X	Mostrar ou ocultar linhas do eixo X
Grid Y	Mostrar ou ocultar linhas do eixo Y
MaskPoints	Mostrar ou ocultar pontos de medição
Alarm Line	Mostrar ou ocultar a linha de alarme
Maximum trace	Aqui você pode mostrar ou ocultar a linha para os valores mais altos medidos
Minimum trace	Aqui você pode mostrar ou ocultar a linha para os valores medidos mais baixos
Average trace	Aqui você pode mostrar ou ocultar a linha para os valores médios
RT trace	Mostrar ou ocultar a linha em tempo real

6.10 Modificar as cores do gráfico

Para mudar as cores individuais do gráfico, primeiro clique com o botão direito do mouse sobre o gráfico e selecione "ColorSetting". A janela seguinte se abre:

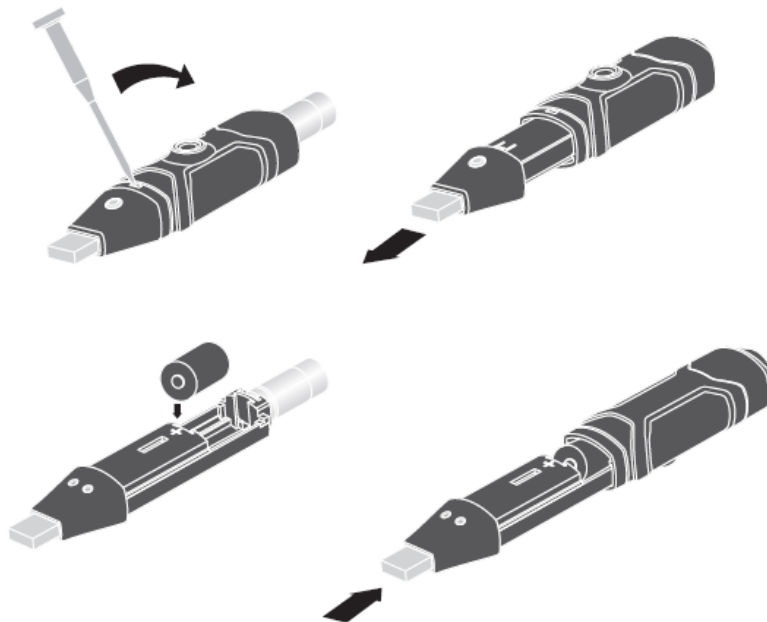


Aqui você pode mudar as cores individuais agora. A visualização prévia mostra cada mudança diretamente.

Parâmetro	Significado
Background Color	Modificar a cor de fundo
Border Colour	Modificar a cor da borda
Grid Color	Modificar a cor da grade
Line Color	Modificar a cor da linha de medição média
Default	Redefinir as configurações
OK	As cores são adotadas
Cancel	Descartar configurações

7 Colocar/substituir a bateria

Quando a bateria se esgotar, você deve substituí-la. O registrador de dados não perde nenhum dado salvo quando a bateria é descarregada ou substituída. Entretanto, o processo de armazenamento de dados é interrompido e não pode ser reiniciado até que a bateria tenha sido substituída e os dados salvos tenham sido descarregados para o PC. Use somente baterias de lítio de 3,6 V.





8 LEDs de indicação de status

O PCE-ADL 11 tem um display LED de status. A tabela a seguir explica o significado da indicação de status do LED.

LEDs	Significado
Nenhum LED pisca	O registro de dados não está ativo
	Bateria inserida incorretamente
O LED verde pisca a cada 10, 20 ou 30 segundos	O registro de dados está ativo Sem alarme
O LED verde pisca duas vezes a cada 10, 20 ou 30 segundos	Medidor pronto para o corte. Pressione a tecla amarela na parte de trás.
LED verde pisca três vezes	O registro de dados começou durante o processo de partida manual
O LED vermelho pisca a cada 10, 20 ou 30 segundos	Registro de dados ativo O valor medido caiu abaixo
O LED vermelho pisca duas vezes a cada 10, 20 ou 30 segundos	Registro de dados ativo Valor medido excedido
O LED amarelo pisca duas vezes a cada 10 segundos	A voltagem da bateria está baixa
O LED amarelo pisca a cada segundo ou a cada 5, 10 ou 15 segundos	Registro de dados concluído

9 Garantia

Nossas condições de garantia são explicadas em nossos *Termos e Condições*, que podem ser encontrados aqui: <https://www.pce-instruments.com/portugues/impreso>.

10 Eliminação

Por seus conteúdos tóxicos, as baterias não devem ser depositadas junto aos resíduos orgânicos ou domésticos. As mesmas devem ser levadas até os lugares adequados para a sua reciclagem.

Para cumprir a norma (devolução e eliminação de resíduos de aparelhos elétricos e eletrônicos) recuperamos todos nossos aparelhos do mercado. Os mesmos serão reciclados por nós ou serão eliminados segundo a lei por uma empresa de reciclagem.

Poderá enviar para:

PCE Ibérica SL.
C/ Mayor 53, Bajo
02500 – Tobarra (Albacete)
Espanha

Poderão entregar-nos o aparelho para proceder a reciclagem do mesmo corretamente. Podemos reutilizá-lo ou entregá-lo para uma empresa de reciclagem cumprindo assim com a normativa vigente.

EEE: PT100115

P&A: PT10036



Informação de contato da PCE Instruments

Alemanha

PCE Deutschland GmbH
Im Langel 26
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
Tel.: +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
Tel.: +33 (0) 972 35 37 17
Fax: +33 (0) 972 35 37 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
Tel.: +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
www.pce-instruments.com/us

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

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