



# Manual de Instruções

Estação Meteorológica PCE-FWS 20N



Os manuais de instruções em vários idiomas (francês, italiano, espanhol, português, neerlandês, türk, polski, русский, 中文) podem ser encontrados no diretório de produtos do nosso site: [www.pce-instruments.com](http://www.pce-instruments.com)

Última Modificação: 9 de Julho de 2019  
v1.0



## Conteúdo

<b>1</b>	<b>Informações de segurança</b>	<b>1</b>
<b>2</b>	<b>Glossário de termos comuns</b>	<b>2</b>
<b>3</b>	<b>Conteúdo da remessa</b>	<b>2</b>
<b>4</b>	<b>Especificações técnicas</b>	<b>3</b>
<b>5</b>	<b>Descrição da tela LCD</b>	<b>4</b>
<b>6</b>	<b>Operação</b>	<b>5</b>
6.1	Antes de utilizar o dispositivo pela primeira vez	5
6.2	Configuração da tela e da unidade externa	5
6.3	Sensores	6
6.4	Instale os parafusos em U e a placa de metal	7
6.5	Instalar os copos de velocidade do vento	8
6.6	Instalação da veleta	8
6.7	Instalação das pilhas	9
6.8	Montar o sensor para exteriores	10
6.9	Tecla de reinício e LED da unidade externa	11
6.10	Funcionamento básico	11
6.11	Boas práticas para a comunicação sem fio	12
<b>7</b>	<b>Funcionamento</b>	<b>12</b>
7.1	Temperatura interior	13
7.2	Temperatura externa	14
7.3	Umidade interior	15
7.4	Umidade externa	15
7.5	Velocidade / direção do vento	16
7.6	Chuva	17
7.7	Previsão meteorológica	18
7.8	Pressão	19
7.9	Gráfico de barras de pressão	20
7.10	Hora	20
7.11	Data	20
7.12	Memória	21

<b>8</b>	<b>Manutenção .....</b>	<b>21</b>
<b>9</b>	<b>Conexão com o PC .....</b>	<b>21</b>
9.1	Registro de dados .....	21
9.2	Recuperação de dados .....	21
9.3	Conexões e software.....	22
9.4	Instalação do software para PC.....	22
<b>10</b>	<b>Software .....</b>	<b>23</b>
10.1	Requisitos do sistema .....	23
10.2	Instalação do software “EasyWeather” .....	23
10.3	Configuração básica do software para PC.....	24
10.4	Menu do sistema.....	24
10.5	Salvar.....	28
10.6	Solução de problemas: os gráficos não são exibidos .....	30
10.7	Carregar dados .....	31
10.8	Opção de ajuda.....	35
<b>11</b>	<b>Software em MAC OS .....</b>	<b>36</b>
11.1	Instalação do software “EasyWeather” .....	36
11.2	Configuração básica.....	37
11.3	Configuração do alarme .....	37
11.4	Visualização de Máx/Mín.....	38
11.5	Salvar.....	38
11.6	Visualização dos gráficos .....	39
11.7	Carregar dados .....	39
11.8	Verificação da versão do software.....	40
11.9	Notas especiais sobre a sincronização horária entre o PC/MAC e a tela.....	40
<b>12</b>	<b>Garantia.....</b>	<b>41</b>
<b>13</b>	<b>Reciclagem .....</b>	<b>41</b>





## 1 Informações de segurança

Por favor, leia este manual de instruções com atenção e por inteiro, antes de utilizar o dispositivo pela primeira vez. O dispositivo deve ser utilizado apenas por pessoal devidamente qualificado. Os danos e lesões causados pela inobservância das indicações neste manual de instruções estão excluídos da nossa garantia.

- Este dispositivo somente pode ser utilizado da maneira descrita neste manual de instruções. Se usado de maneira diferente, podem ocorrer situações perigosas para o operário e danos no dispositivo.
- O dispositivo deve ser utilizado se as condições ambientais (temperatura, umidade ambiente, etc.) estiverem dentro da faixa de valores limite, indicada nas especificações. Não exponha o dispositivo a temperaturas extremas, radiação solar direta, umidade ambiente extrema ou áreas molhadas.
- Não exponha o dispositivo a choques ou fortes vibrações.
- A caixa do dispositivo somente deve ser aberta pelo pessoal técnico da PCE Instruments.
- Nunca use o dispositivo com as mãos molhadas.
- Não faça alterações ou modificações técnicas no dispositivo.
- O dispositivo somente deve ser limpo com um pano humedecido. Não aplicar produtos de limpeza abrasivos ou à base de dissolventes.
- O dispositivo somente deve ser utilizado com os acessórios fornecidos pela PCE Instruments ou uma substituição equivalente.
- Verifique se caixa do dispositivo apresenta danos visíveis antes de cada uso. Caso apresente 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 sob nenhuma circunstância.
- O incumprimento das instruções de segurança pode causar danos ao dispositivo e lesões ao usuário.

Não assumimos responsabilidade por erros tipográficos ou quaisquer outros erros neste manual. Baseamo-nos em nossos termos e condições gerais, disponíveis em nossas condições gerais comerciais.

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

## 2 Glossário de termos comuns

### DCF/WWVB

O sinal horário DCF ou WWVB é um sinal de hora do dia modulado por AM emitido pelo Governo Federal da Alemanha, pelo NIST dos EUA ou pelo National Physical Laboratory. A base de tempo é gerada a partir de um relógio atômico com uma precisão de 10.000 milhões de segundos.

### LCD

"LCD" é um acrônimo de "Liquid Crystal Display" (tela de cristal líquido). Este é um tipo comum de tela usado em televisores, computadores, relógios simples e relógios digitais.

### BARÔMETRO E PRESSÃO BAROMÉTRICA

Um barômetro é um dispositivo que mede a pressão do ar que o empurra; esta medição denomina-se pressão barométrica. Na verdade não sentimos a pressão barométrica porque a pressão atmosférica está empurrando igualmente em todas as direções.

### PRESSÃO RELATIVA DO AR

A pressão relativa do ar é a mesma que a pressão barométrica. O cálculo da pressão relativa do ar é uma combinação de pressão atmosférica absoluta e altitude.

### PRESSÃO ABSOLUTA DO AR

A pressão absoluta do ar é a pressão atmosférica real no barômetro sem ter em conta a altitude.

### POLEGADAS DE MERCÚRIO (inHg)

Uma polegada de mercúrio é a unidade comum de medida da pressão atmosférica nos Estados Unidos.

### HECTOPASCAL (hPa)

HectoPascal é a unidade de medição comum da pressão atmosférica no Sistema Internacional (SI) de medida. O HectoPascal tem o mesmo valor de mbar.

## 3 Conteúdo da remessa

- 1 Display (receptor)
- 1 Painel solar
- 1 Sensor de direção do vento
- 1 Sensor de velocidade do vento
- 1 Pluviômetro
- 1 Sensor de temperatura e umidade
- 1 Cabo USB

Faça o download do software da estação meteorológica PCE-FWS 20N no link:

[https://www.pce-instruments.com/portugues/descargas-win\\_4.htm](https://www.pce-instruments.com/portugues/descargas-win_4.htm).

## 4 Especificações técnicas

### Dados dos sensores externos

Distância de transmissão em campo aberto	100 m (300 pés)
Frequência	868 MHz
Faixa de temperatura	-40 ... 60 °C (-40 ... +140 °F)
Resolução	0.1 °C (0.2 °F)
Precisão	± 1 °C (33.8 °F)
Faixa de umidade relativa	1 ... 99 %
Precisão	±4 % na faixa de 20 ... 80 % RH, ±6 % em outras faixas
Indicador de volume de chuva (Pluviômetro)	0 ... 9999 mm (mostra --- se estiver fora da faixa)
Resolução	0.3 mm (se o volume de chuva <1000 mm) 1 mm (se o volume de chuva >1000 mm)
Precisão	±6 %
Faixa de velocidade do vento	0...50 m/s (0...100 mph) (mostra --- se estiver fora da faixa)
Precisão	±1 m/s (velocidade do vento <5 m/s) ±10 % (velocidade do vento >5 m/s)
Intervalo de medição do sensor temperatura e umidade	48 s
Proteção IP	IP44

### Dados dos sensores internos

Intervalo de medição de pressão/temperatura	48 s
Faixa de temperatura	0 ... +50 °C (32 ... + 122 °F) (mostra --- se estiver fora da faixa)
Resolução	0.1 °C (0.2 °F)
Faixa de medição da umidade relativa	1 ... 99 %
Resolução	1 %
Faixa de medição de pressão do ar	300 ... 1100 hpa (8.85 inHg ... 32.5 inHg)
Resolução	0.1 hpa (0.01 inHg)
Precisão	+/-3 hpa (pressão absoluta, 700 ... 1100 hPa)
Duração do alarme	120 s

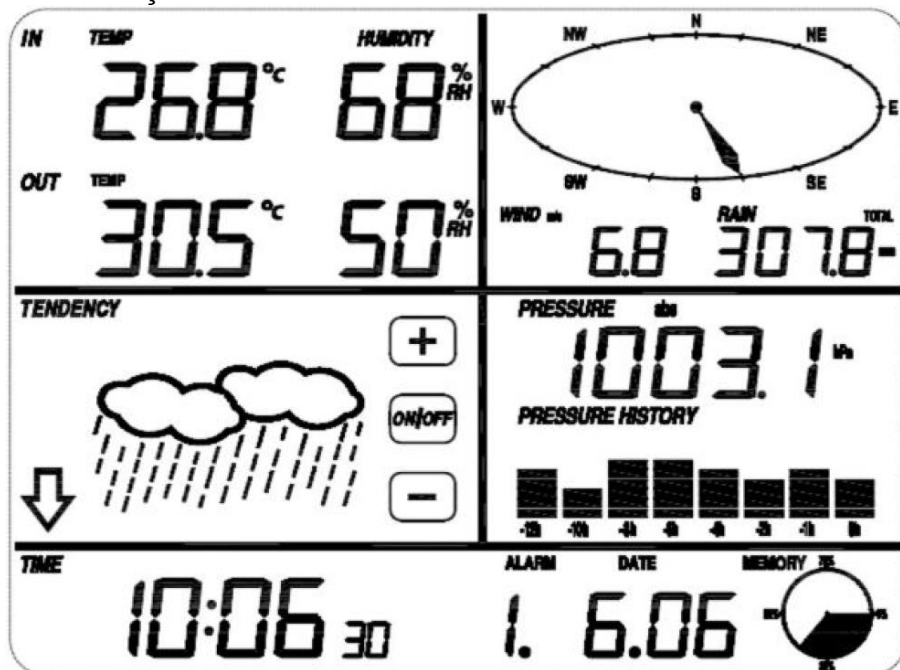
### Alimentação/Consumo

Display	3 Pilhas alcalinas AA 1.5 V LR6
Unidade externa	2 Pilhas alcalinas AA 1.5 V LR6
Vida útil da bateria	Mínimo 12 meses para exibição Mínimo 24 meses para sensor de temperatura e umidade

### Nota

Quando a temperatura externa estiver abaixo de -20°C certifique-se de usar o tipo correto de pilha, para garantir que o dispositivo possa ter energia suficiente para manter o correto funcionamento.

## 5 Descrição da tela LCD



Parte superior esquerda:	Temperatura e umidade de entrada e saída
Parte superior direita:	Direção e velocidade do vento, pluviometria
Parte central esquerda:	Prognóstico do tempo (tendência)
Parte central direita:	Pressão atmosférica e Histórico da pressão atmosférica
Linha inferior de tela:	Data e hora, uso de memória

### Nota:

Quando o ícone "Alarm On" é exibido na tela (Alarme ativado) indica que a correspondente função de alarme está ativada.



## 6 Operação

### 6.1 Antes de utilizar o dispositivo pela primeira vez

Antes de colocar e instalar todos os componentes da estação meteorológica no seu destino final, por favor, configure a estação meteorológica com todos os sensores próximos, para verificar seu correto funcionamento.

### 6.2 Configuração da tela e da unidade externa

Insira as 2 pilhas LR6 (tamanho AA) na unidade externa. O LED localizado na parte frontal central da unidade externa acenderá por 4 segundos, depois desligará e começará a funcionar com normalidade. A unidade externa realiza uma transmissão de dados e depois inicia uma rotina de recepção da hora controlada por rádio. Se um sinal horário for detectado corretamente, o LED piscará 5 vezes e acenderá durante 20 segundos, indicando que o sinal horário foi encontrado corretamente. Quando o sinal horário é ruim e a recepção não é possível, a unidade externa encerra a recepção da hora controlada por rádio em um minuto e retoma o modo normal. Após a transcrição dos dados, o LED acenderá durante 20ms. Durante o período de recepção da hora controlada por rádio, não há transmissão e a transmissão normal será retomada somente após a conclusão da rotina de recepção da hora. O tempo máximo para a recepção da hora controlada por rádio é de 5 minutos.

Após inserir as pilhas na estação meteorológica, todos os segmentos do LCD ligarão por alguns segundos para a verificação automática. O medidor retornará ao modo de medição normal e somente serão ativados os segmentos da tela ativados para a medição.

Depois disso, a estação meteorológica fará uma medição inicial e começará a registrar a unidade externa (o ícone de recepção de rádio acenderá). Não pressione nenhuma tecla antes de receber os dados do sensor externo, caso contrário, o modo de aprendizado do sensor externo terminará. Após o registro da unidade externa, a tela muda automaticamente para o modo de visualização normal, a partir do qual o usuário pode fazer todas as outras configurações.

Se nenhum sinal RCC/DCF for detectado durante a configuração inicial, a unidade externa tentará obter um sinal RCC/DCF a cada 6 horas até receber um sinal. Quando a unidade externa receber o sinal RCC/DCF, transmitirá o sinal para o monitor. No monitor, será exibido o ícone RCC/DCF. Se o monitor não receber ou perder o sinal, o ícone não será exibido.

#### Registro da unidade externa

Se nenhum dado meteorológico externo for exibido ou o sinal for perdido nos sensores durante a instalação ou montagem, mantenha pressionada a tecla RESET do sensor externo e reinsira as pilhas na tela para sincronizá-la com os sensores. Se não sincronizar, os dados meteorológicos não serão recebidos.

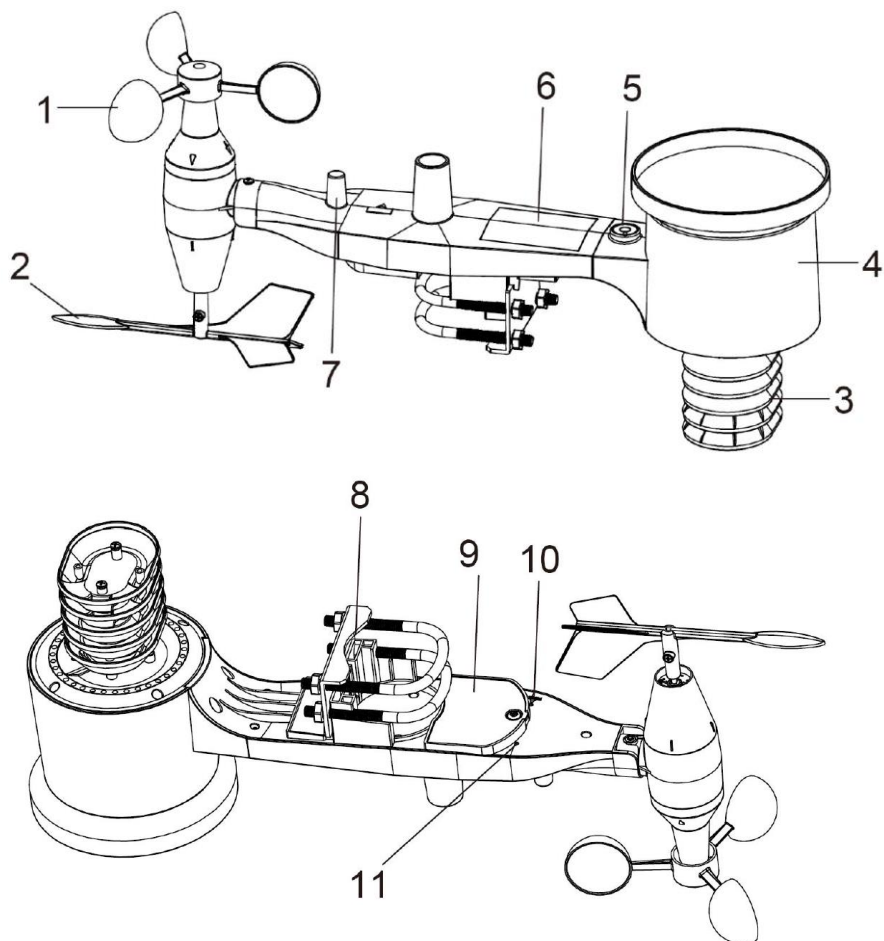
#### Nota:

Espere dois minutos antes de reinserir as pilhas da unidade externa para que reiniciem corretamente.

#### Nota:

A melhor condição para a recepção é à noite, entre meia-noite e 6h da manhã, quando há menos interferência atmosférica.

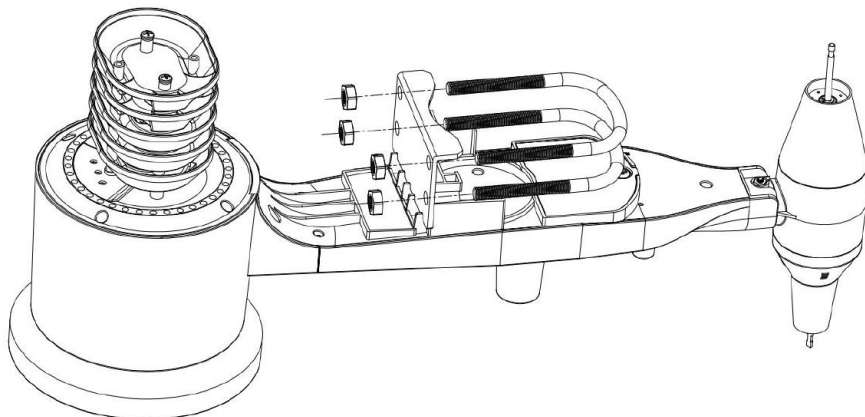
### 6.3 Sensores



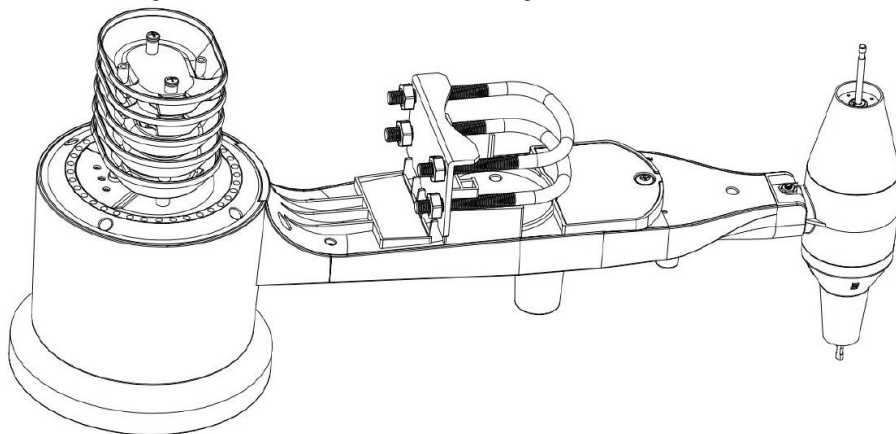
1. Sensor de velocidade do vento
2. Veleta / Cata-vento
3. Sensor de temperatura e umidade
4. Coletor de chuva
5. Nível de bolha
6. Painel solar
7. Antena
8. Parafuso em U
9. Compartimento da bateria
10. Tecla de reinício
11. Indicador LED: luz acesa durante 4 s na inicialização.  
O LED pisca a cada 48 segundos (período de atualização da transmissão do sensor).

#### 6.4 Instale os parafusos em U e a placa de metal

A instalação dos parafusos em U, que por sua vez são usados para montar o conjunto do sensor em um poste, requer a instalação da placa de metal incluída para fixar as extremidades dos parafusos em U. A placa de metal, visível na primeira imagem abaixo, possui 4 orifícios nos quais se encaixam as extremidades dos dois parafusos em U. A própria placa é inserida em uma ranhura na parte inferior da unidade (lado oposto do painel solar). Observe que um lado da placa tem uma borda reta (que entra na ranhura) enquanto o outro lado está dobrado em um ângulo de 90 graus e tem um perfil curvo (que terminará rodeando o poste de montagem). Depois de instalar a placa metálica, insira ambos os parafusos em U através dos orifícios correspondentes da placa metálica, conforme mostrado na imagem.



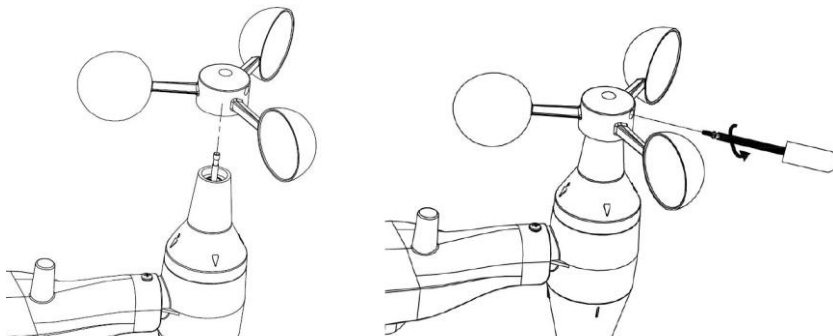
Enrosque as porcas sem apertar, nas extremidades dos parafusos em U. As apertará mais tarde durante a montagem final. A mesma é mostrada na imagem abaixo.



Nesta etapa, a placa e os parafusos em U ainda não são necessários, mas sua instalação agora pode ajudar a evitar danos na veleta e nos copos de velocidade do vento mais adiante. O manuseamento do conjunto de sensores com a veleta e os copos de velocidade instalados antes de colocar os parafusos é mais difícil e também mais propenso a causar danos.

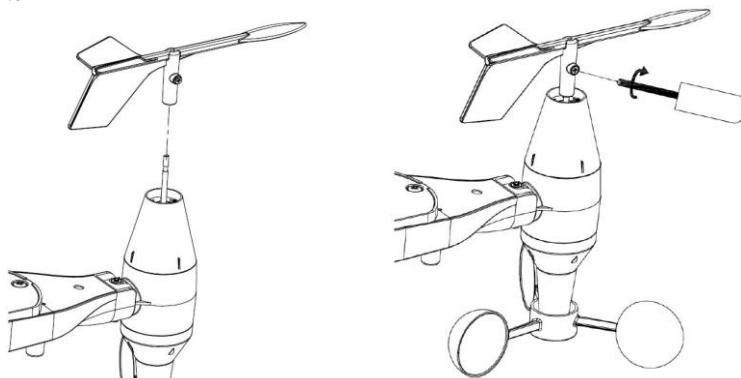
### 6.5 Instalar os copos de velocidade do vento

Empurre a unidade do copo da velocidade do vento sobre o eixo na parte superior do conjunto de sensores, como mostrado na imagem à esquerda. Aperte o parafuso de ajuste com uma chave Philips (tamanho PH0), como mostrado na imagem à direita. Certifique-se que a unidade das conchas possa girar livremente. Não deve haver atrito perceptível ao girar.



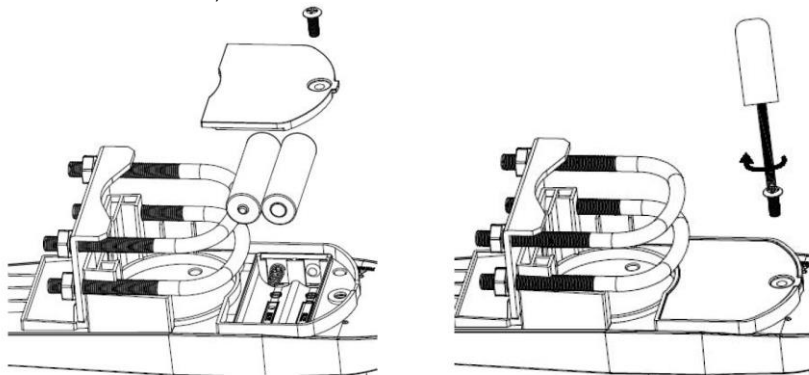
### 6.6 Instalação da veleta

Empurre a veleta sobre o eixo no lado oposto das conchas até não poder empurrar mais, como mostrado na imagem à esquerda. Em seguida, aperte o parafuso de fixação com uma chave Philips (tamanho PH0), como mostrado na imagem à direita, até que a veleta não possa ser removida do eixo. Certifique-se que a veleta possa girar livremente. O movimento da veleta tem uma pequena quantidade de atrito, o que é útil para fornecer medições estáveis da direção do vento.



## 6.7 Instalação das pilhas

Abra a tampa do compartimento das pilhas com uma chave de fenda e insira 2 pilhas AA. O indicador LED na parte posterior dos sensores ligará durante 4 segundos e depois piscará uma vez a cada 48 segundos, indicando a transmissão de dados do sensor (período de atualização da transmissão do sensor).



### Nota:

Se o LED não acender ou se ele acender de forma permanente, verifique se as pilhas estão colocadas corretamente. Não instale as pilhas ao revés, poderia danificar o sensor externamente.

### Nota:

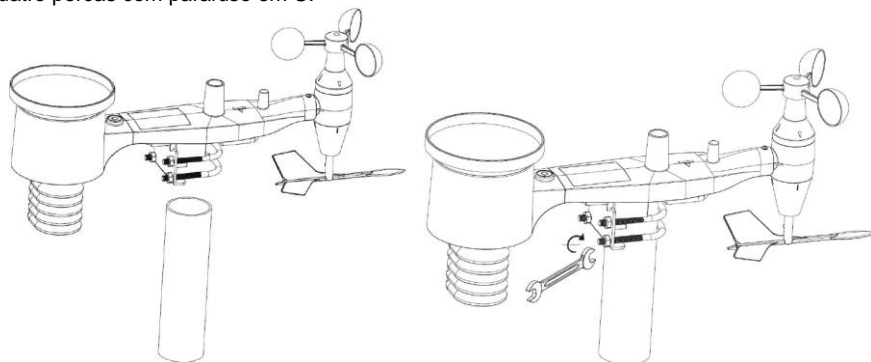
Recomendamos usar pilhas de lítio para climas frios, mas as pilhas alcalinas são suficientes para a maioria dos climas. As pilhas recarregáveis possuem voltagens inferiores e não devem ser utilizadas nunca.

## 6.8 Montar o sensor para exteriores

Antes de prosseguir com a montagem do sensor para exteriores, detalhado nesta seção, verifique se a tela pode receber os dados do mesmo, mantendo o conjunto de sensores para exteriores montado por perto (embora de preferência a uma distância não inferior a 1,5 m da tela). Isto facilitará a solução de problemas e ajustes e evitará problemas relacionados com a distância ou com interferências no sistema.

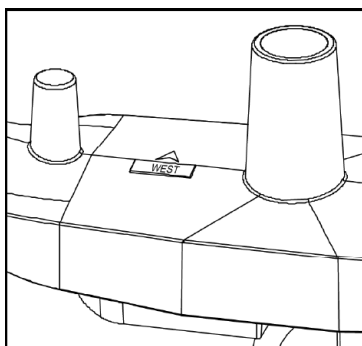
Quando a instalação estiver concluída e tudo estiver funcionando corretamente, volte aqui para montar o sensor externo. Se surgirem problemas após a montagem do sensor no exterior, é quase certo que eles estejam relacionados com a distância, obstáculos, etc.

Como podem ver na imagem abaixo, o conjunto de montagem inclui dois parafusos em U e um suporte que é ajustado ao redor de um poste de 1 a 2" de diâmetro (não incluído) usando as quatro porcas com parafuso em U.



### Nota

Ao lado da antena, há um ícone de seta com "WEST" escrito abaixo (como na imagem a seguir), que representa a direção OESTE. O corpo do sensor deve ser ajustado de forma que a indicação "WEST" esteja orientada em direção ao oeste real de sua localização. Recomenda-se uma bússola para ajudar a ajustar a direção. Ocorrerá um erro permanente na direção do vento se o sensor externo não estiver instalado na direção correta.



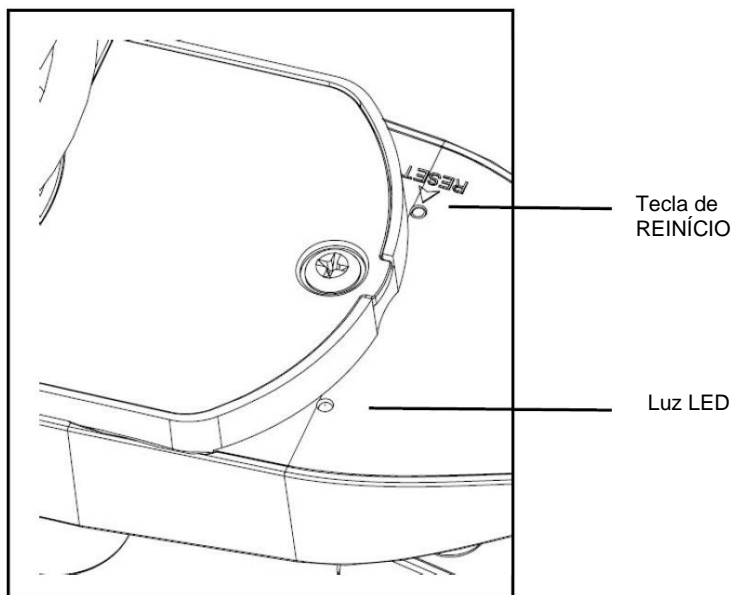


Veja agora o nível da bolha. A bolha deve estar completamente dentro do círculo vermelho. Caso contrário, as leituras de direção do vento, velocidade e chuva podem ser incorretas ou imprecisas. Ajuste o tubo de montagem conforme necessário. Se a bolha estiver próxima mas dentro do círculo e o tubo de montagem não puder ser ajustado, talvez seja necessário experimentar com pequenos calços ou pedaços de madeira ou papelão pesado entre a caixa do sensor e a parte superior do poste de montagem para obter o resultado desejado (isso exigirá o afrouxamento dos parafusos e algumas experimentações).

Verifique e, se necessário, corrija a orientação para o oeste como etapa final da instalação e aperte os parafusos com uma chave.

### 6.9 Tecla de reinício e LED da unidade externa

Pressione e pressione e segure o botão RESET (veja a imagem) para reiniciar: O LED acenderá enquanto o botão RESET estiver pressionado. Em seguida, libere o botão. O LED deveria reiniciar como de costume, piscando aproximadamente uma vez a cada 48 segundos.



### 6.10 Funcionamento básico

Todas as ações e funções da estação meteorológica são iniciadas na tela de toque tocando levemente (não pressionando) as áreas relacionadas. Toque nos ícones "+", "ON/OFF", ou "-" intermitentemente para fazer uma seleção ou para aumentar ou diminuir um valor. Cada vez que uma etapa de programação é ativada ao tocar em uma área de comutação na tela de toque, um tom é emitido e a luz de fundo acende por alguns segundos. Se nenhuma tecla for pressionada durante 30 segundos, a tela LCD retornará automaticamente ao modo de exibição normal (tempo de espera automático).

## 6.11 Boas práticas para a comunicação sem fio

### Nota:

Para garantir uma comunicação adequada, monte o (s) sensor (s) de controle remoto verticalmente em uma superfície vertical como uma parede. Não coloque o sensor na posição horizontal.

A transmissão sem fio é sensível a interferências, distâncias, paredes e barreiras metálicas. Recomendamos as seguintes ações práticas para uma transmissão sem fio sem problemas:

1. **Interferência eletromagnética (EMI):** mantenha a tela a vários pés de distância de monitores de computadores e televisores.
2. **Interferência de radiofrequência (RFI):** caso tenha outros dispositivos de 433/868/915 MHz e a comunicação for intermitente, tente desligar esses outros dispositivos. Pode ser necessário realocar as unidades externas ou os receptores para evitar comunicação intermitente.
3. **Classificação da linha de visão:** Este dispositivo está classificado a uma linha de visão de 300 pés (sem interferências, barreiras ou paredes), mas normalmente, é possível obter um número máximo de 100 pés na maioria das instalações do mundo real, que incluem passagem através de barreiras ou paredes.
4. **Barreiras metálicas:** A radiofrequência não passará através de barreiras metálicas como, revestimento de alumínio. Caso tenha um revestimento metálico, alinhe a unidade externa e a tela através de uma janela para obter uma linha de visão clara.

A tabela a seguir mostra a perda do meio de transmissão versus a perda de recepção. Cada "parede" ou obstáculo diminui o alcance de transmissão no fator mostrado abaixo:

Meio	Redução da intensidade do sinal de RF
Vidro (não tratado)	5 ... 15 %
Plásticos	10 ... 15 %
Madeira	10 ... 40 %
Tijolo	10 ... 40 %
Concreto	40 ... 80 %
Metal	90 ... 100 %

## 7 Funcionamento

### Nota:

Devido às configurações predeterminadas do fabricante, talvez não seja necessário que a maioria dos usuários faça - exceto a pressão atmosférica relativa (veja abaixo) - outros ajustes básicos. No entanto, as alterações podem ser feitas facilmente.

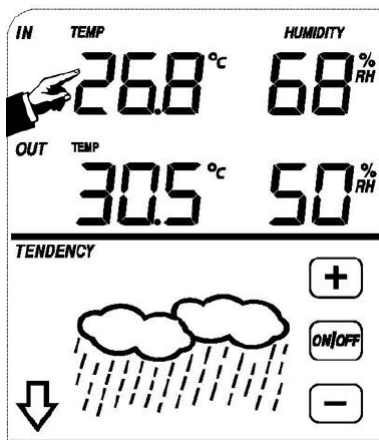
Para a configuração básica, o menu a seguir é iniciado tocando a tela de toque na área de visualização desejada.

A configuração básica pode ser feita na seguinte ordem sucessiva:

### Nota:

Poderá abandonar a qualquer momento o procedimento de configuração, tocando em qualquer outra área funcional (exceto em "+", "-" e "ON/OFF").

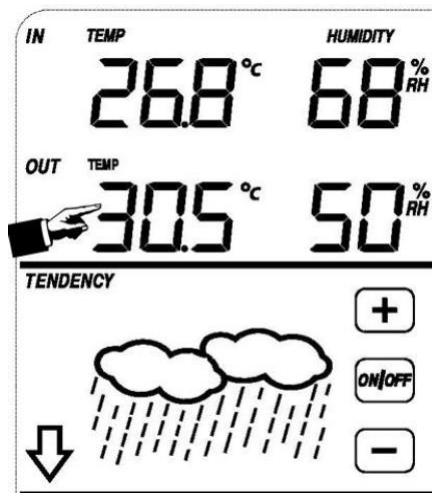




Faça a configuração da temperatura interior da seguinte forma:

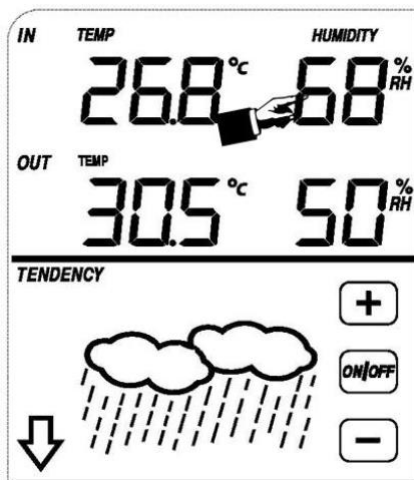
- 1) Pressione na seção **TEMPERATURA INTERIOR (IN)**. As teclas “+” e “-” piscarão. Pressione “+” ou “-” para alterar a unidade visualizada (° C ou ° F).
- 2) Pressione novamente **TEMPERATURA INTERIOR (IN)** para configurar a função de alarme da temperatura interior alta; os botões “+”, “ON/OFF”, “-” e o ícone **HI AL** piscam e acendem. Pressione os botões “+” ou “-” para alterar o valor, pressione e segure os botões “+” ou “-” por 3 seg. para que os valores mudem rapidamente. Pressione o botão “ON/OFF” para ativar ou desativar a função alarme (se o alarme estiver ativado, será exibido na tela o ícone de um alto-falante).
- 3) Pressione na seção **TEMPERATURA INTERIOR (IN)** uma terceira vez para configurar a função de alarme de temperatura interior mínima, as teclas “+”, “ON/OFF”, “-” e ícone **LO AL** piscará e acenderá. Pressione os botões “+” ou “-” para alterar o valor, pressione e segure os botões “+” ou “-” durante 3 seg. para que os valores mudem rapidamente. Pressione o botão “ON/OFF” para ativar ou desativar a função alarme (se o alarme estiver ativado, será exibido na tela o ícone de um alto-falante).
- 4) Pressione na seção **TEMPERATURA INTERIOR (IN)** pela quarta vez para exibir o valor da temperatura interior máxima. O registro máximo piscará e o ícone **MAX** acenderá. Para alterar o valor máximo anterior, pressione o valor atual mostrado na tela durante 3 seg.
- 5) Pressione na seção **TEMPERATURA INTERIOR (IN)** pela quinta vez para exibir o valor da temperatura interior mínima. O registro mínimo piscará e o ícone **MIN** acenderá. Para alterar o valor mínimo anterior, pressione o valor atual mostrado na tela durante 3 seg.

## 7.2 Temperatura externa



Faça a configuração da temperatura externa da seguinte forma:

- 1) Pressione na seção **TEMPERATURA EXTERIOR (OUT)**. As teclas “+” e “-” piscarão. Pressione “+” ou “-” para alterar a tela entre temperatura externa, sensação térmica fria e ponto de orvalho.
- 2) Pressione na seção **TEMPERATURA EXTERIOR (OUT)** novamente. As teclas “+” e “-” piscarão. Pressione “+” ou “-” para alterar a unidade entre ° C e ° F.
- 3) Pressione na seção **TEMPERATURA EXTERIOR (OUT)** pela terceira vez para configurar a função de alarme da temperatura externa alta, os botões “+”, “ON/OFF”, “-” e o ícone **HI AL** piscam e acendem. Pressione os botões “+” ou “-” para alterar o valor, pressione e segure os botões “+” ou “-” durante 3 seg. para que os valores mudem rapidamente. Pressione o botão “ON/OFF” para ativar ou desativar a função alarme (se o alarme estiver ativado, será exibido na tela o ícone de um alto-falante).
- 4) Pressione na seção **TEMPERATURA EXTERIOR (OUT)** pela quarta vez para configurar a função de alarme de temperatura externa mínima, as teclas “+”, “ON/OFF”, “-” e ícone **LO AL** piscam e acendem. Pressione os botões “+” ou “-” para alterar o valor, pressione e segure os botões “+” ou “-” durante 3 seg. para que os valores mudem rapidamente. Pressione o botão “ON/OFF” para ativar ou desativar a função alarme (se o alarme estiver ativado, será exibido na tela o ícone de um alto-falante).
- 5) Pressione na seção **TEMPERATURA EXTERIOR (OUT)** pela quinta vez para mostrar o valor da temperatura externa máxima. O registro máximo pisca e o ícone **MAX** acende. Para alterar o valor máximo anterior, pressione o valor atual exibido na tela durante 3 seg.
- 6) Pressione na seção **TEMPERATURA EXTERIOR (OUT)** pela sexta vez para exibir o valor da temperatura externa mínima. O registro mínimo piscará e o ícone **MIN** acenderá. Para alterar o valor mínimo anterior, pressione o valor atual exibido na tela durante 3 seg.



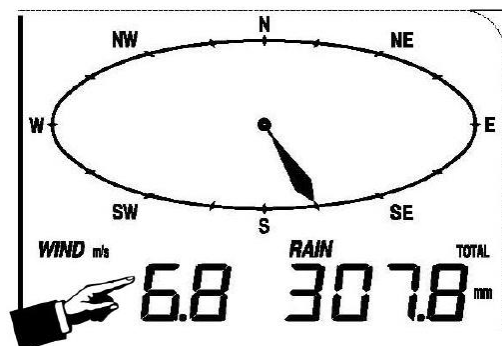
Faça a configuração da umidade interior da seguinte forma:

- 1) Pressione na seção **UMIDADE INTERIOR (IN)** para configurar a função de alarme de umidade interior alta. As teclas "+", "ON/OFF", "-" e o ícone **HI AL** piscam e acendem. Pressione "+" ou "-" para alterar o valor, pressione e segure o botão "+" ou "-" durante 3 seg. para que os valores mudem rapidamente. Pressione o botão "ON/OFF" para ativar ou desativar a função alarme (se o alarme estiver ativado, será exibido na tela o ícone de um alto-falante).
- 2) Pressione **UMIDADE INTERIOR (IN)** novamente para configurar a função de alarme de umidade interior inferior. As teclas "+", "ON/OFF", "-" e o ícone **LO AL** piscarão e acenderão. Pressione "+" ou "-" para alterar o valor, pressione e segure o botão "+" ou "-" durante 3 seg. para que os valores mudem rapidamente. Pressione o botão "ON/OFF" para ativar ou desativar a função alarme (se o alarme estiver ativado, será exibido na tela o ícone de um alto-falante).
- 3) Pressione na seção **UMIDADE INTERIOR (IN)** pela terceira vez para mostrar o valor da umidade interior máxima. O registro máximo piscará e o ícone **MAX** acenderá. Para alterar o valor máximo anterior, pressione o valor atual mostrado na tela durante 3 seg.
- 4) Pressione **UMIDADE INTERIOR (IN)** pela quarta vez para mostrar o valor da umidade interior mínima. O registro mínimo piscará e o ícone **MIN** acenderá. Para alterar o valor mínimo anterior, pressione o valor atual mostrado na tela durante 3 seg.

#### 7.4 Umidade externa

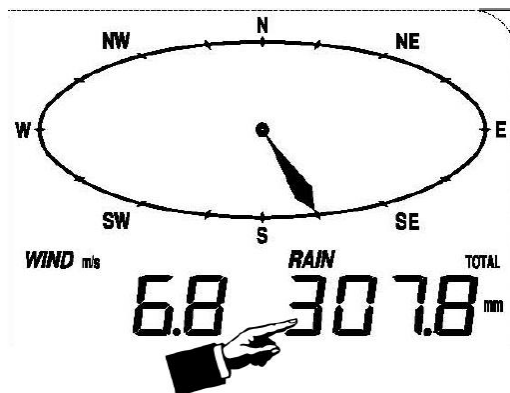
Os procedimentos para a configuração deste parâmetro são iguais aos da umidade inferior.

## 7.5 Velocidade / direção do vento



Faça a configuração do vento da seguinte forma:

- 1) Pressione na seção **VELOCIDADE DO VENTO (WIND SPEED)**, as teclas “+” e “-” piscarão. Pressione as teclas “+” e “-” para selecionar entre a média da velocidade do vento e a velocidade de rajada.
- 2) Pressione na seção **VELOCIDADE DO VENTO (WIND SPEED)** novamente, as teclas “+” e “-” piscarão. Pressione as teclas “+” e “-” para selecionar a unidade de velocidade do vento: km/h, mph, m/s, knots ou bft.
- 3) Pressione na seção **VELOCIDADE DO VENTO (WIND SPEED)** pela terceira vez para configurar a função de alarme superior, as teclas “+”, “ON/OFF”, “-” e o ícone **HI AL** piscarão e o ícone **HI AL** acenderá. Pressione a tecla “+” ou “-” para alterar o valor, e pressione e segure a tecla “+” ou “-” para alterar os valores rapidamente. Pressione “ON/OFF” para ativar ou desativar a função alarme (se o alarme estiver ativado, será exibido na tela o ícone de um alto-falante).
- 4) Pressione na seção **VELOCIDADE DO VENTO (WIND SPEED)** pela quarta vez para configurar a função de alarme de direção do vento, a seta de direção do vento começará a piscar. Pressione as teclas “+” e “-” para selecionar o alarme desejado para a direção do vento. Pressione “ON/OFF” para ativar ou desativar o alarme de direção do vento.
- 5) Pressione na seção **VELOCIDADE DO VENTO (WIND SPEED)** pela quinta vez para mostrar o registro de velocidade máxima do vento. O valor máximo registrado piscará e o ícone **MAX** acenderá. Pressione a tela durante 3 seg. para estabelecer como valor máximo o valor atual da tela.

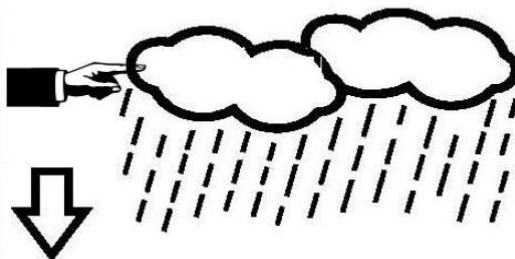


Faça a configuração da chuva da seguinte forma:

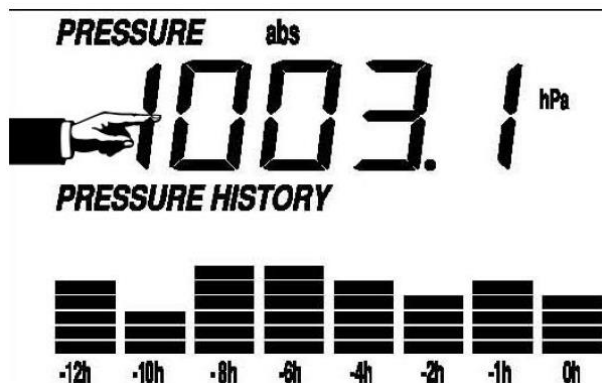
- 1) Pressione na seção **CHUVA (RAIN)**. As teclas “+” e “-” piscarão. Pressione a tecla “+” ou “-” para alterar a tela entre 1 h, 24 h, semana, mês e chuva total.
- 2) Pressione na seção **CHUVA (RAIN)** novamente. As teclas “+” e “-” piscarão. Pressione a tecla “+” ou “-” para selecionar a unidade de precipitação: mm ou polegadas.
- 3) Pressione na seção **CHUVA (RAIN)** pela terceira vez para configurar a função de alarme superior. As teclas “+”, “ON/OFF” e “-” piscarão e o ícone **HI AL** acenderá. Pressione a tecla “+” ou “-” para alterar o valor, e pressione e segure a tecla “+” ou “-” para alterar os valores rapidamente. Pressione “ON/OFF” para ativar e desativar o alarme (se o alarme estiver ativado, o ícone de alto-falante ativará, indicando que esta função está ativa).
- 4) Pressione na seção **CHUVA (RAIN)** pela quarta vez para mostrar o registro de precipitações máximo atual. O valor máximo registrado piscará e o ícone **MAX** acenderá. Pressione a tela durante 3 seg. para estabelecer como valor máximo o valor atual da tela.
- 5) Pressione na seção **CHUVA (RAIN)** pela quinta vez para restabelecer o valor de precipitação a 0 mantendo pressionado o valor intermitente por 3 seg. Em seguida, 1 h, 24 h, semana, mês e chuva total serão restabelecidos a 0.

## 7.7 Previsão meteorológica

### **TENDENCY**



- 1) Pressione na seção **TENDÊNCIA (TENDENCY)**. As teclas “+” e “-” piscarão. Pressione na tecla “+” ou “-” para alterar o ícone exibido entre SUNNY, PARTLY CLOUDY, CLOUDY e RAINY.
- 2) Pressione novamente na seção **TENDÊNCIA (TENDENCY)**. As teclas “+” e “-” piscarão. Pressione a tecla “+” ou “-” para ajustar o limiar de pressão de 2 a 4 hPa (como padrão, está estabelecido 2 hPa).
- 3) Pressione na seção **TENDÊNCIA (TENDENCY)** pela terceira vez. As teclas “+” e “-” piscarão. Pressione “+” ou “-” para ajustar o limiar de pressão de chuva de 3 a 9 hPa (como padrão, está estabelecido 4 hPa).



- 1) Pressione na seção **PRESSÃO (PRESSURE)**. As teclas “+” e “-” piscarão. Pressione na tecla “+” ou “-” para selecionar entre pressão absoluta (abs) e pressão relativa (rel).
- 2) Pressione novamente na seção **PRESSÃO (PRESSURE)**. As teclas “+” e “-” piscarão. Pressione na tecla “+” ou “-” para alterar entre as unidades de pressão, poderá selecionar entre hPa, inHg e mmHg.
- 3) Pressione na seção **PRESSÃO (PRESSURE)** pela terceira vez para ajustar o valor de pressão relativa. As teclas “+” e “-” piscarão e o ícone “rel” acenderá. Toque no “+” ou “-” para mudar o valor. Pressione e segure a tecla “+” ou “-” para alterar o valor rapidamente.
- 4) Pressione na seção **PRESSÃO (PRESSURE)** pela quarta vez para ajustar a função de alarme de pressão superior. As teclas “+” e “-” piscarão e o ícone **HI AL** acenderá. Pressione na tecla “+” ou “-” para alterar o valor e pressione e segure as mesmas teclas durante 3 seg. para alterá-lo rapidamente. Pressione “ON/OFF” para ativar e desativar o alarme (se o alarme estiver ativado, o ícone de alto-falante será ativado, indicando que esta função está ativa).
- 5) Pressione na seção **PRESSÃO (PRESSURE)** pela quinta vez para ajustar a função de alarme de pressão inferior. As teclas “+”, “ON/OFF” e “-” piscarão e o ícone **LO AL** acenderá. Pressione na tecla “+” ou “-” para alterar o valor e pressione e segure as mesmas teclas durante 3 seg. para alterá-lo rapidamente. Pressione “ON/OFF” para ativar e desativar o alarme (se o alarme estiver ativado, o ícone de alto-falante ativará, indicando que esta função está ativa).
- 6) Pressione na seção **PRESSÃO (PRESSURE)** pela sexta vez para mostrar o valor máximo de pressão. O valor registrado piscará e o ícone **MAX** acenderá. Pressione a tela durante 3 seg. para estabelecer como valor máximo o valor atual da tela.
- 7) Pressione na seção **PRESSÃO (PRESSURE)** pela sétima vez para mostrar o valor mínimo de pressão. O valor mínimo registrado piscará e o ícone **MIN** acenderá. Pressione a tela durante 3 seg. para estabelecer como valor mínimo o valor atual da tela.

**Nota:**

Quando for selecionada a pressão absoluta, deve saltar o passo 3.

## 7.9 Gráfico de barras de pressão

Pressione na seção **GRÁFICO DE BARRAS DE PRESSÃO (PRESSURE BAR GRAPH)** e em seguida pressione a tecla “+” ou “-” para selecionar entre ver o gráfico de pressão das últimas 12 ou 24 horas.

## 7.10 Hora



- 1) Pressione na seção **TEMPO (TIME)**. As teclas “+” e “-” piscarão. Pressione na tecla “+” ou “-” para ajustar o nível de contraste entre 0 a 8. (como padrão, está o 5)
- 2) Pressione na seção **TEMPO (TIME)** novamente. As teclas “+” e “-” piscarão. Pressione na tecla “+” ou “-” para ajustar o fuso horário.
- 3) Pressione na seção **TEMPO (TIME)** pela terceira vez. As teclas “+” e “-” piscarão. Pressione na tecla “+” ou “-” para alterar entre o formato de 12 ou 24 horas.
- 4) Pressione na seção **TEMPO (TIME)** pela quarta vez para ajustar a hora. As teclas “+” e “-” piscarão. Pressione na tecla “+” ou “-” para alterar o valor.
- 5) Pressione na seção **TEMPO (TIME)** pela quinta vez para ajustar os minutos. As teclas “+” e “-” piscarão. Pressione na tecla “+” ou “-” para alterar o valor.

## 7.11 Data



- 1) Pressione na seção **DATA (DATE)**. As teclas “+” e “-” piscarão. Pressione “+” ou “-” para selecionar entre a data (Dia-Mês-Ano), o alarme e a data da semana.
- 2) Pressione na seção **DATA (DATE)** novamente, as teclas “+” e “-” piscarão. Pressione “+” ou “-” para alterar entre o formato DD-MM e MM-DD para a data.
- 3) Pressione na seção **DATA (DATE)** pela terceira vez. As teclas “+” e “-” piscarão. Pressione “+” ou “-” para ajustar o ano. Pressione e segure a tecla “+” ou “-” durante 3 segundos para alterar o valor rapidamente.
- 4) Pressione na seção **DATA (DATE)** pela quarta vez. As teclas “+” e “-” piscarão. Pressione “+” ou “-” para ajustar o mês. Pressione e segure a tecla “+” ou “-” durante 3 segundos para alterar o valor rapidamente.
- 5) Pressione na seção **DATA (DATE)** pela quinta vez. As teclas “+” e “-” piscarão. Pressione “+” ou “-” para ajustar o dia. Pressione e segure a tecla “+” ou “-” durante 3 segundos para alterar o valor rapidamente.
- 6) Pressione na seção **DATA (DATE)** pela sexta vez. As teclas “+” e “-” piscarão. Pressione “+” ou “-” para ajustar a hora do alarme. Pressione e segure a tecla “+” ou “-” durante 3 segundos para alterar o valor rapidamente.
- 7) Pressione na seção **DATA (DATE)** pela sétima vez. As teclas “+” e “-” piscarão. Pressione “+” ou “-” para ajustar os minutos do alarme. Pressione e segure a tecla “+” ou “-” durante 3 segundos para alterar o valor rapidamente. Pressione “ON/OFF” para ativar ou desativar a função de hora de alarme.



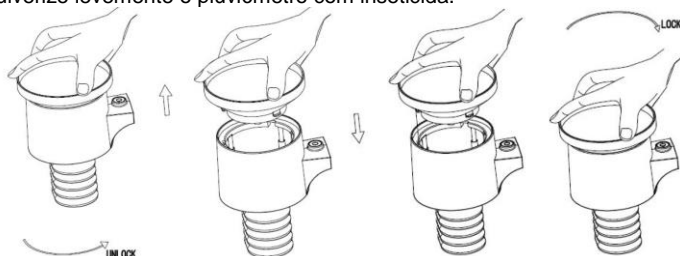
## 7.12 Memória

Pressione na seção **MEMÓRIA (MEMORY)** para ativar a tela de comutação do histórico de dados. As teclas “+” e “-” piscarão. Pressione “-” para ver os dados meteorológicos dos históricos anteriores juntamente de sua hora. Pressione “+” para ver o histórico de dados meteorológicos posteriores. Quando mostrar o histórico de dados, a hora correspondente será mostrada na seção de hora (o intervalo de armazenamento do histórico de dados somente pode ser alterado utilizando o software para PC que pode ser descarregado para este produto. O intervalo de tempo predeterminado para guardar os dados do histórico é de 30 minutos).

Pressione novamente a seção **MEMÓRIA (MEMORY)** para ativar o procedimento de eliminação de memória: a palavra “CLEAR” assim como o ícone de memória completa piscarão. Pressione e segure o ícone de memória completa por 3 segundos para apagá-la.

## 8 Manutenção

1. Limpe o pluviômetro a cada 3 meses. Gire o funil no sentido anti-horário, levante-o para expor o interior do pluviômetro e limpe-o com um pano humedecido. Remova qualquer sujeira, detritos e insetos. Se a infestação de insetos for um problema, pulverize levemente o pluviômetro com inseticida.



2. Limpe o painel solar a cada 3 meses com um pano humedecido.
3. Substitua as pilhas a cada 1 ou 2 anos. Se deixadas por um longo tempo, as pilhas podem produzir vazamentos devido a problemas ambientais. Em ambientes agressivos, inspecione as pilhas a cada 3 meses (ao limpar o painel solar).
4. Ao substituir as pilhas, aplique um composto anticorrosivo aos terminais das mesmas, disponível na maioria das lojas de materiais de construção.
5. Em ambientes com neve, pulverize a parte superior da estação meteorológica com um spray de silicone para evitar o acúmulo de neve.

## 9 Conexão com o PC

Como característica importante, além de mostrar os dados na tela de toque, a estação meteorológica permite a leitura das medições armazenadas e também mostrá-las no seu PC.

### 9.1 Registro de dados

Para um histórico meteorológico completo, a tela permite o armazenamento interno de até 4080 conjuntos completos de dados meteorológicos com hora e data. A tela perderá todos os dados meteorológicos quando a fonte de alimentação for interrompida. Caso a capacidade de memória da estação meteorológica se esgote, os conjuntos de dados mais antigos serão sobrescritos pelos novos introduzidos.

### 9.2 Recuperação de dados

Alguns dados meteorológicos ou valores de ajuste somente podem ser lidos, processados e visualizados através de um PC. Além disso, a configuração do intervalo de armazenamento de 5 a 240 minutos para o armazenamento dos conjuntos de dados somente pode ser realizada por meio de um PC.

### 9.3 Conexões e software

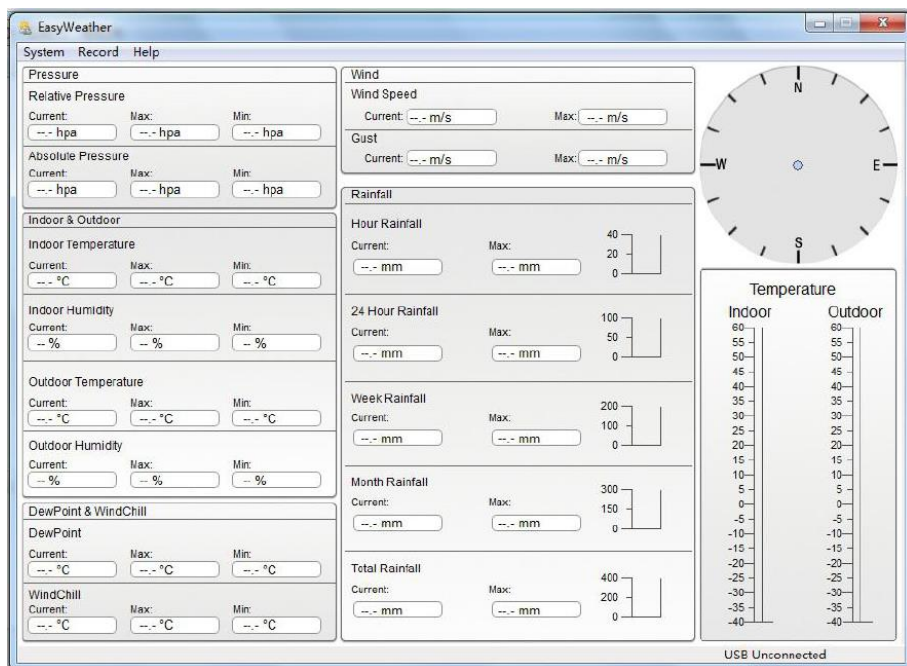
A conexão entre a estação meteorológica e o PC é feita através de o cabo USB incluído na remessa.

O software permite visualizar todos os dados meteorológicos atuais com símbolos gráficos. Também permite visualizar, armazenar e imprimir conjuntos de registros de dados, cujo volume não está limitado a um máximo de 4080 conjuntos de dados, como na própria estação meteorológica, mas que somente está limitado pela capacidade da memória principal do PC.

### 9.4 Instalação do software para PC

A instalação do software é descrita com mais detalhes no capítulo 10.2.

Ao executar o programa pela primeira vez, serão exibidos os dados meteorológicos atuais e, na linha secundária da janela, o programa mostrará o estado do carregamento de dados no software. Contudo, tenha em consideração que quando uma grande quantidade de dados é carregada, demora alguns minutos para que o sistema possa responder à sua configuração.



Quando a memória está completa, demora cerca de dois minutos para carregar todos os dados do histórico no PC, e outros dois minutos para processar todos os dados do histórico para sua visualização gráfica.



## 10 Software

### 10.1 Requisitos do sistema

Para instalar o software "EasyWeather" no seu PC, os requisitos mínimos são os seguintes:

Sistema operativo: Windows 7/8/10, MAC OS

Internet Explorer 6.0 ou superior

Processador: 500 MHz ou superior

Memória: mínima de 128 MB, recomendados 256 MB

Unidade de CD-ROM

A tela e o PC devem estar conectados através de um cabo USB

### 10.2 Instalação do software "EasyWeather"

O monitor e os sensores externos devem ser conectados e testados para o funcionamento correto. Depois de testar com sucesso o correto funcionamento da estação meteorológica, instale o software "Easyweather" da seguinte forma:

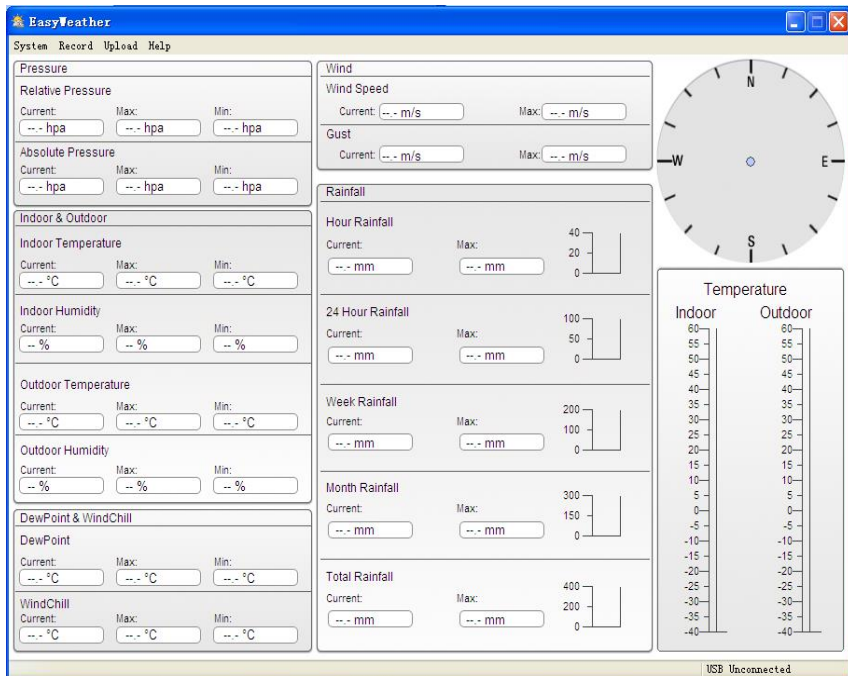
1. Ligue o seu PC e faça o download do software aqui:  
[https://www.pce-instruments.com/portugues/descargas-win\\_4.htm](https://www.pce-instruments.com/portugues/descargas-win_4.htm).
2. Descompacte o arquivo zip baixado.
3. Clique duas vezes em "Easyweather Setup.exe".
4. Selecione o idioma e clique em "OK".
5. Clique em "seguinte" ("Next") e selecione o lugar de armazenamento.
6. Clique em "seguinte" ("Next") para instalar o programa.
7. Clique em "OK" para finalizar o processo de instalação
8. O programa está em "Start - EasyWeather".

#### **Nota:**

O usuário deve estar ciente de que, para acessar totalmente as funções gráficas, necessita ter direitos administrativos para o computador.

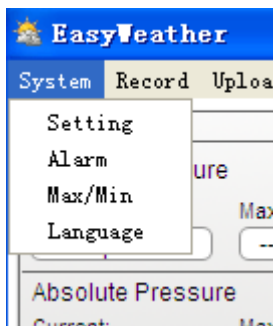
### 10.3 Configuração básica do software para PC

Depois de iniciar o programa “EasyWeather.exe”, aparecerá na tela do PC a seguinte janela:



As configurações da tela são transferidas para o software do PC. Após concluir as configurações da tela, não é necessário fazer nenhum ajuste no software do PC. Contudo, é fácil alterar as configurações no software do PC e transferi-las para a tela (os ajustes serão atualizados na tela no próximo minuto completo). Quando a tela está conectada ao PC, mostra “USB Connected” na parte inferior da tela. Se nenhuma tela estiver conectada, mostrará “USB Unconnected”.

### 10.4 Menu do sistema



## 10.4.1 Configuração básica

**Setting**

Time Zone: 0

Interval:  Minute

**Unit**

Indoor Temperature: °C

Outdoor Temperature: °C

Pressure: hpa

Wind: m/s

Rainfall: mm

**Pressure**

Relative Pressure:  hpa

Absolute Pressure:  hpa

**Display**

Format: Full Date

Date: dd-mm-yy

Time: 24 Hour

Axes: 12 Hour

Outdoor Temperature: Temperature

Pressure: Absolute Pressure

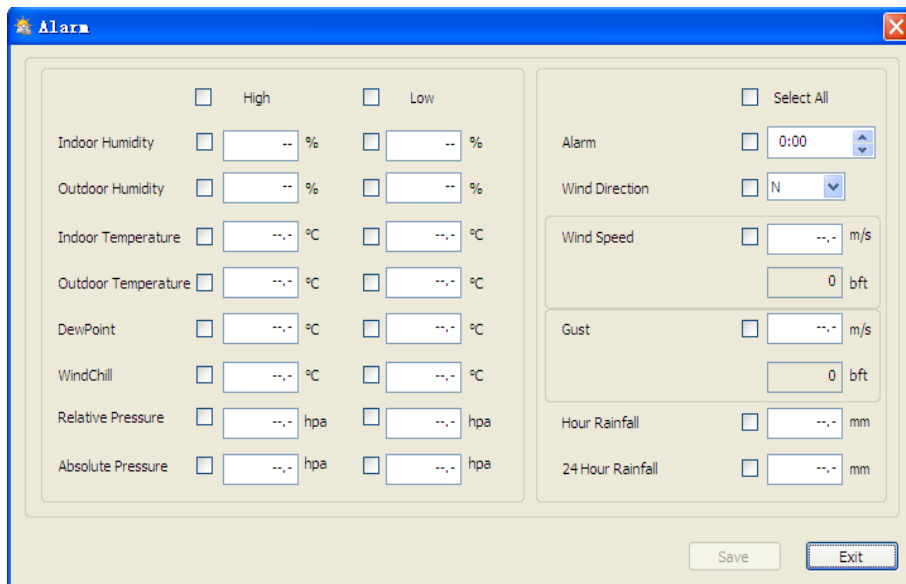
Wind: Wind Speed

Rainfall: Hour Rainfall

Save Exit

Esta seção serve para configurar a tela do software para PC, assim como as unidades de visualização. Pressione a tecla "SAVE" para confirmar as definições.

## 10.4.2 Configuração do alarme



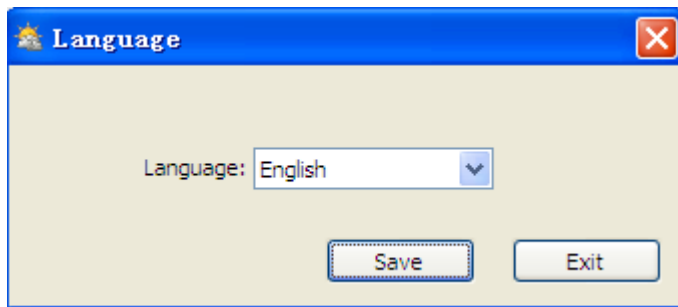
Esta seção serve para configurar a hora desejada, um valor de advertência maior ou menor e para ativar ou desativar uma função de alarme. Pressione a tecla “SAVE” para confirmar a configuração. E se não precisar alterar nenhum dos ajustes, pressione “CANCEL” e saia do menu.

### 10.4.3 Visualização dos valores Máx/Mín



Esta configuração serve para definir os valores MIN/MAX com data e hora. Somente é possível redefinir os valores MIN/MAX na tela.

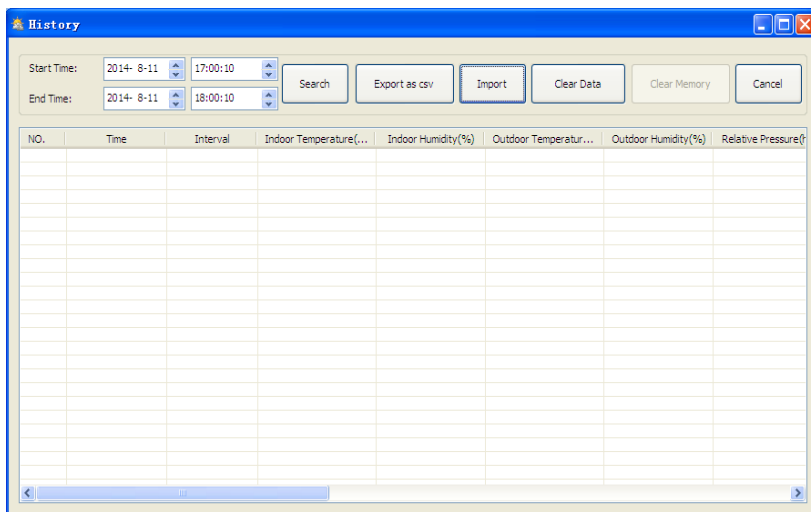
### 10.4.4 Configuração do idioma



## 10.5 Salvar



### 10.5.1 Visualização em forma de tabela



Esta configuração serve para visualizar os valores armazenados em forma de tabela. Para visualizar os dados de um período de tempo específico, insira o período de tempo e clique em “SEARCH” (“Pesquisar”) para ativá-lo. A tecla “Export as csv” permite transferir os dados salvos selecionados para um arquivo Excel para uso em outras aplicações.

A versão do software 6.2 utiliza o formato de arquivo .dat, as versões de software superiores a 6.2 utilizam o formato .mdb. Clique em “IMPORT” para importar os dados da versão anterior para a nova versão.

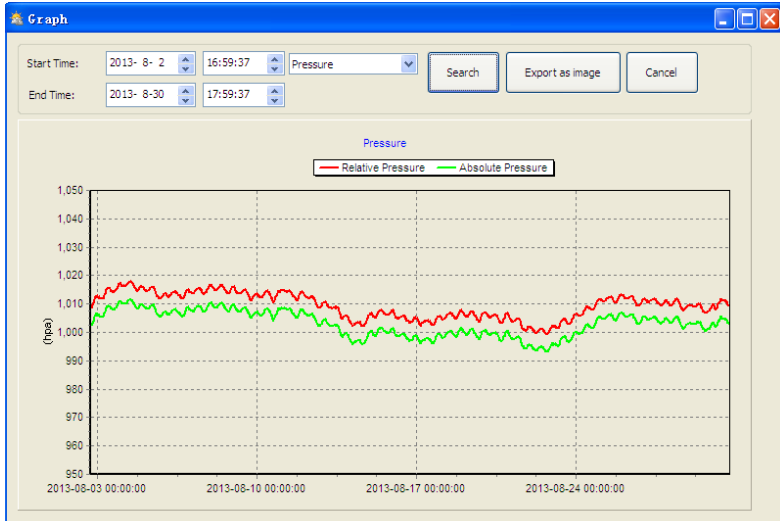
Quando a memória da tela estiver cheia, clique em “CLEAR MEMORY” para esvaziar a memória da tela (lembre-se de transferir os dados para o seu PC antes de pressioná-lo).

Para iniciar um novo registro de dados meteorológicos, clique em “Clear Data” (Limpar dados) e todos os dados registrados anteriormente serão excluídos.

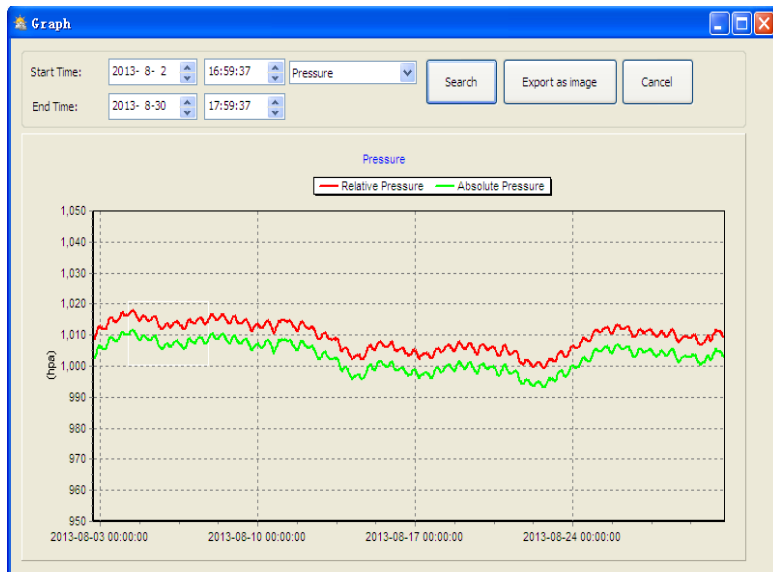
Poderá fazer uma cópia de segurança antes de excluir todos os dados meteorológicos. Poderá fazer uma cópia do arquivo “EasyWeather.mdb” em outro ficheiro ou simplesmente renomear o arquivo “EasyWeather.mdb” como “Jan-07.dat”, para futuras referências.



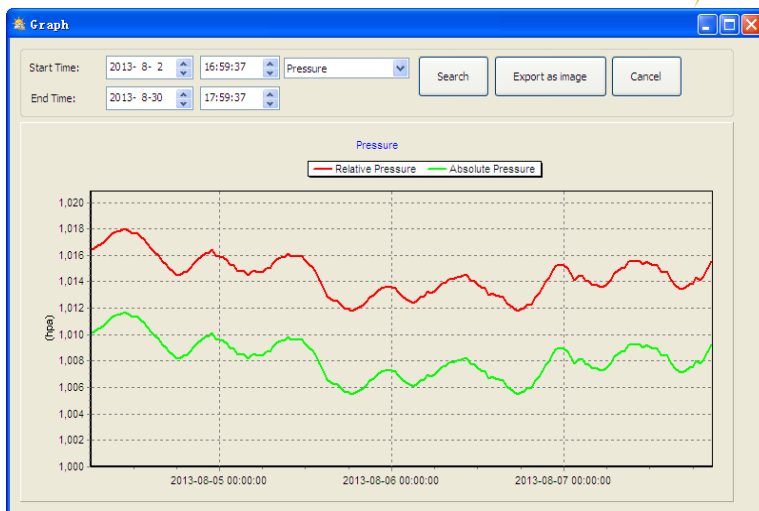
## 10.5.2 Visualização gráfica



Nesta seção, os dados salvos podem ser visualizados no formato de gráfico. Para visualizar os dados com mais detalhes, use o mouse para selecionar a área, e a tela será atualizada automaticamente em uma escala mais detalhada:



Também pode alterar o eixo Y movendo a roda do mouse.

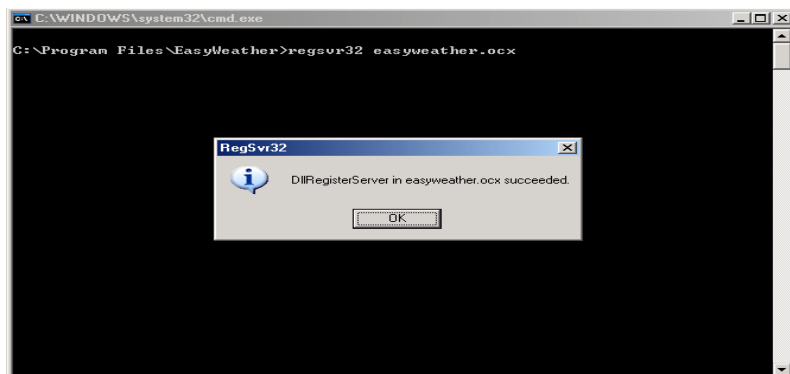


A tecla “Export as image” (Exportar como imagem) exporta o gráfico selecionado para uma imagem jpeg.

### 10.6 Solução de problemas: os gráficos não são exibidos

Este é o problema mais comum deste software. Para garantir de que o gráfico seja exibido, proceda da seguinte forma:

1. Encontre a pasta na qual está o arquivo “EasyWeather.exe”.
2. Crie um arquivo chamado “reg\_graph.bat” com um programa de bloco de notas ou Word Pad (verifique se o Windows salva o arquivo com a terminação correta e não como “reg\_graph.bat.txt” – o nome do arquivo na frente do ponto não é relevante).
3. Escreva “regsvr32 easyweather.ocx” (sem aspas) no editor de texto e salve o arquivo reg\_graph.bat.
4. Clique duas vezes no arquivo reg\_graph.bat file – A seguinte mensagem confirma que o comando foi executado corretamente:





## 10.7 Carregar dados

### Nota:

Esta função está disponível a partir da versão 8.3. A versão atual está disponível para download em [https://www.pce-instruments.com/portugues/descargas-win\\_4.htm](https://www.pce-instruments.com/portugues/descargas-win_4.htm).

Para fazer carregar os dados meteorológicos na internet a partir do EasyWeather, selecione "Upload" na barra de menus.

### 10.7.1 Carregar ao WeatherUnderground.com

Os dados de medição salvos podem ser carregados em [www.wunderground.com](http://www.wunderground.com). Registre-se gratuitamente em [www.wunderground.com](http://www.wunderground.com). Selecione "Unir-se" ("Join") se ainda não dispõe de uma conta.

Em seguida, visite <http://www.wunderground.com/weatherstation/setup.asp> e insira o ID da sua estação (em maiúsculas) e a senha (distinguindo entre maiúsculas e minúsculas). Marque a caixa de verificação "Auto Upload" (Carregamento automático).

Como alternativa, os dados podem ser carregados no seu próprio site. Nesse caso, deve escolher "Custom" e configurar o servidor, tipo de servidor e porta.

The screenshot shows a dialog box titled "Upload" with a close button in the top right corner. The dialog contains the following fields and controls:

- Website:** A text input field that is currently empty.
- Server:** A text input field containing "www.wunderground.com (Custom)".
- Type:** A dropdown menu currently set to "php".
- Port:** An empty text input field.
- Upload Type:** A dropdown menu currently set to "Customize".
- ID:** An empty text input field.
- PassWord:** An empty text input field.
- Auto Upload:** An unchecked checkbox.
- Buttons:** "Save" and "Cancel" buttons located at the bottom right of the dialog.

**Upload**

Website:

Server:

Type:

Port:

Upload Type:

ID:

PassWord:

Auto Upload

### 10.7.2 Carregar na WeatherCloud

**weathercloud**

Server:

ID:

Key:

Auto Upload

### 10.7.3 Carregar seus dados meteorológicos no site WeatherObservationWebsite (WOW)

Selecione “Upload” (“Carregar”)– “WeatherObservationWebsite” na barra de menus.



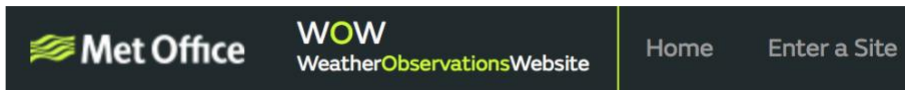
Para carregar os dados no wow.metoffice.gov.uk, primeiro deve registrar-se no site wow.metoffice.gov.uk website. O registro é gratuito.

Depois de fazer o login, deverá criar um novo site WOW. “Sites” são os meios pelos quais WOW organiza os dados meteorológicos fornecidos por ti. Basicamente, o WOW cria um site pessoal para sua estação meteorológica. Os dois elementos seguintes que precisará para carregar dados estão associados com o site.

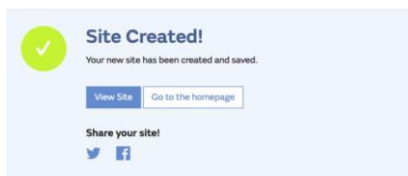
**ID do site:** Este é um número arbitrário usado para distinguir seu site de outros. Este número aparece (entre parêntesis) ao lado ou abaixo do nome do seu site na página de informação do site, por exemplo: 6a571450-df53-e611-9401-0003ff5987fd.

**Chave de autenticação:** Este é um número de 6 dígitos usado para garantir que os dados venham de você e não de outro usuário.

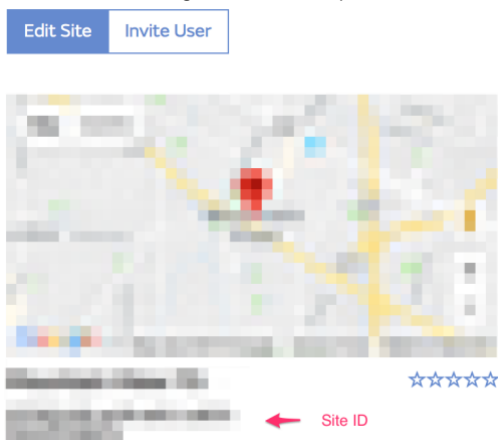
Comece a criar um novo site clicando em “Enter a Site” (“Inserir um site”):



Poderá ver um formulário detalhando a localização de sua estação e algumas outras configurações relacionadas à forma como você deseja o site que funcione. Depois de concluir a configuração, deveria ver o seguinte:



Verifique se ainda está conectado ao site WOW. Faça o login quando necessário. Agora, clique em “My Sites” (“Meus sites”) na barra de navegação na parte superior. Se você tiver apenas 1 site, ele será mostrado na página. Se você possui vários sites, precisará selecionar um primeiro. Nesta página, encontrará o ID do site logo abaixo do mapa:



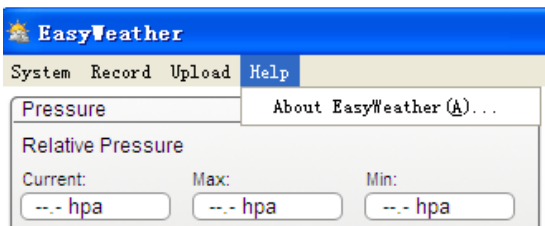
Deverá também criar um código PIN único de 6 dígitos que deverá manter em segredo. É a “Authentication Key” (“Chave de autenticação”). Configure este número clicando em “Edit Site” (“Editar site”), inserindo um número de 6 dígitos de sua escolha:

#### Authentication Key

Precisará tanto do “Site ID” (“ID do site”) como da “Authentication Key” (“Chave de autenticação”) para configurar os ajustes de carregamento para WOW no servidor meteorológico.

Na página web da WOW, vá para a página “Device List” (“Lista de dispositivos”) e clique no dispositivo para o qual deseja configurar o WOW. Em seguida, verá a configuração “wunderground.com”. Por favor, ignore e clique em “Next” (“Seguinte”) para ver a configuração de “Weathercloud”. Por favor, clique em “Next” (“Seguinte”) uma vez mais e chegará à tela onde poderá configurar o WOW.

Nesta tela, digite o “Site ID” (“ID do site”) da WOW como “Station ID” (“ID da estação”) e a “Authentication Key” (“Chave de autenticação”) da WOW criada por ti como “Station Key” (“Chave da estação”). Pressione “Save” (“Salvar”) para finalizar a configuração.



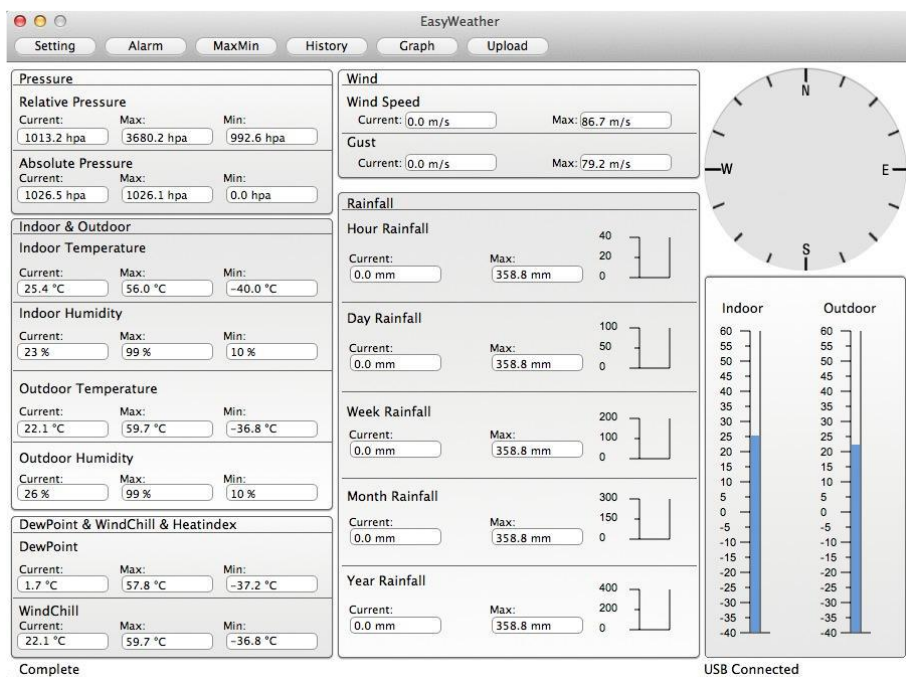
Clique em "About EasyWeather" ("Acerca do EasyWeather") para entrar no menu "About" ("Acerca de").

## 11 Software em MAC OS

### 11.1 Instalação do software “EasyWeather”

O monitor e os sensores externos devem ser conectados e testados para seu funcionamento correto. Depois de testar com sucesso o correto funcionamento da estação meteorológica, instale o software “EasyWeather” como indicado abaixo:

1. Ligue o seu MAC e faça o download do software aqui: [https://www.pce-instruments.com/portugues/descargas-win\\_4.htm](https://www.pce-instruments.com/portugues/descargas-win_4.htm).
2. Descompacte o arquivo zip baixado.
3. Clique duas vezes no ícone “EasyWeather” na pasta MAC. Abrirá a seguinte tela:



As funções do MAC OS são as mesmas que as da versão do Windows. Depois que o dispositivo estiver conectado a um MAC por meio de um cabo USB, poderá introduzir aqui os ajustes e alarmes de todos os parâmetros meteorológicos. Poderão ser visualizados o registro Máx/Min e todos os registros do histórico. Os registros do histórico também podem ser exportados como arquivos Excel ou PDF.



## 11.2 Configuração básica

Por favor, veja a seção **¡Error! No se encuentra el origen de la referencia.**

Setting

Interval: <input style="width: 40px;" type="text" value="1"/> Minute	Time Zone: <input style="width: 40px;" type="text" value="0"/>
---	---

Unit Temperature: <input style="width: 40px;" type="text" value="°C"/>	Pressure: <input style="width: 40px;" type="text" value="hap"/>	Wind: <input style="width: 40px;" type="text" value="m/s"/>
Rainfall: <input style="width: 40px;" type="text" value="mm"/>	Calibration Relative Pressure: <input style="width: 40px;" type="text" value="1013.2"/> hpa Absolute Pressure: <input style="width: 40px;" type="text" value="1026.5"/> hpa	

Display			
Date: <input style="width: 40px;" type="text" value="DD/MM/..."/>	Format: <input style="width: 40px;" type="text" value="Full Date"/>	Time: <input style="width: 40px;" type="text" value="24"/>	Axis: <input style="width: 40px;" type="text" value="24"/>
Pressure: <input style="width: 40px;" type="text" value="Relative..."/>	Wind: <input style="width: 40px;" type="text" value="Wind Speed"/>	Rainfall: <input style="width: 40px;" type="text" value="DAY"/>	Outdoor Temperature: <input style="width: 40px;" type="text" value="Tempera..."/>

## 11.3 Configuração do alarme

Por favor, veja a seção **¡Error! No se encuentra el origen de la referencia.**

Alarm

<table style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <td style="width: 50%;"></td> <td style="text-align: center;"><input type="checkbox"/> High</td> <td style="width: 50%;"></td> <td style="text-align: center;"><input type="checkbox"/> Low</td> </tr> <tr> <td style="padding: 5px;">Indoor Humidity:</td> <td style="padding: 5px;"><input type="checkbox"/> <input style="width: 40px;" type="text" value="90"/> %</td> <td style="padding: 5px;"></td> <td style="padding: 5px;"><input type="checkbox"/> <input style="width: 40px;" type="text" value="20"/> %</td> </tr> <tr> <td style="padding: 5px;">Outdoor Humidity:</td> <td style="padding: 5px;"><input type="checkbox"/> <input style="width: 40px;" type="text" value="80"/> %</td> <td style="padding: 5px;"></td> <td style="padding: 5px;"><input type="checkbox"/> <input style="width: 40px;" type="text" value="20"/> %</td> </tr> <tr> <td style="padding: 5px;">Indoor Temperature:</td> <td style="padding: 5px;"><input type="checkbox"/> <input style="width: 40px;" type="text" value="30.0"/> °C</td> <td style="padding: 5px;"></td> <td style="padding: 5px;"><input type="checkbox"/> <input style="width: 40px;" type="text" value="10.0"/> °C</td> </tr> <tr> <td style="padding: 5px;">Outdoor Temperature:</td> <td style="padding: 5px;"><input type="checkbox"/> <input style="width: 40px;" type="text" value="30.0"/> °C</td> <td style="padding: 5px;"></td> <td style="padding: 5px;"><input type="checkbox"/> <input style="width: 40px;" type="text" value="10.0"/> °C</td> </tr> <tr> <td style="padding: 5px;">DewPoint:</td> <td style="padding: 5px;"><input type="checkbox"/> <input style="width: 40px;" type="text" value="35.0"/> °C</td> <td style="padding: 5px;"></td> <td style="padding: 5px;"><input type="checkbox"/> <input style="width: 40px;" type="text" value="-20.0"/> °C</td> </tr> <tr> <td style="padding: 5px;">WindChill:</td> <td style="padding: 5px;"><input type="checkbox"/> <input style="width: 40px;" type="text" value="35.0"/> °C</td> <td style="padding: 5px;"></td> <td style="padding: 5px;"><input type="checkbox"/> <input style="width: 40px;" type="text" value="-20.0"/> °C</td> </tr> <tr> <td style="padding: 5px;">Relative Pressure:</td> <td style="padding: 5px;"><input type="checkbox"/> <input style="width: 40px;" type="text" value="1079.9"/> hpa</td> <td style="padding: 5px;"></td> <td style="padding: 5px;"><input type="checkbox"/> <input style="width: 40px;" type="text" value="980.8"/> hpa</td> </tr> <tr> <td style="padding: 5px;">Absolute Pressure:</td> <td style="padding: 5px;"><input type="checkbox"/> <input style="width: 40px;" type="text" value="1079.9"/> hpa</td> <td style="padding: 5px;"></td> <td style="padding: 5px;"><input type="checkbox"/> <input style="width: 40px;" type="text" value="980.8"/> hpa</td> </tr> </table>		<input type="checkbox"/> High		<input type="checkbox"/> Low	Indoor Humidity:	<input type="checkbox"/> <input style="width: 40px;" type="text" value="90"/> %		<input type="checkbox"/> <input style="width: 40px;" type="text" value="20"/> %	Outdoor Humidity:	<input type="checkbox"/> <input style="width: 40px;" type="text" value="80"/> %		<input type="checkbox"/> <input style="width: 40px;" type="text" value="20"/> %	Indoor Temperature:	<input type="checkbox"/> <input style="width: 40px;" type="text" value="30.0"/> °C		<input type="checkbox"/> <input style="width: 40px;" type="text" value="10.0"/> °C	Outdoor Temperature:	<input type="checkbox"/> <input style="width: 40px;" type="text" value="30.0"/> °C		<input type="checkbox"/> <input style="width: 40px;" type="text" value="10.0"/> °C	DewPoint:	<input type="checkbox"/> <input style="width: 40px;" type="text" value="35.0"/> °C		<input type="checkbox"/> <input style="width: 40px;" type="text" value="-20.0"/> °C	WindChill:	<input type="checkbox"/> <input style="width: 40px;" type="text" value="35.0"/> °C		<input type="checkbox"/> <input style="width: 40px;" type="text" value="-20.0"/> °C	Relative Pressure:	<input type="checkbox"/> <input style="width: 40px;" type="text" value="1079.9"/> hpa		<input type="checkbox"/> <input style="width: 40px;" type="text" value="980.8"/> hpa	Absolute Pressure:	<input type="checkbox"/> <input style="width: 40px;" type="text" value="1079.9"/> hpa		<input type="checkbox"/> <input style="width: 40px;" type="text" value="980.8"/> hpa	<table style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <td style="width: 50%;"></td> <td style="text-align: center;"><input type="checkbox"/> Select</td> </tr> <tr> <td style="padding: 5px;">Alarm:</td> <td style="padding: 5px;"><input type="checkbox"/> <input style="width: 40px;" type="text" value="1:00 AM"/></td> </tr> <tr> <td style="padding: 5px;">Wind Direction:</td> <td style="padding: 5px;"><input type="checkbox"/> <input style="width: 40px;" type="text" value="E"/></td> </tr> <tr> <td style="padding: 5px;">Wind Speed:</td> <td style="padding: 5px;"><input type="checkbox"/> <input style="width: 40px;" type="text" value="10.0"/> m/s</td> </tr> <tr> <td style="padding: 5px;">Gust:</td> <td style="padding: 5px;"><input type="checkbox"/> <input style="width: 40px;" type="text" value="20.0"/> m/s</td> </tr> <tr> <td style="padding: 5px;">Hour Rainfall:</td> <td style="padding: 5px;"><input type="checkbox"/> <input style="width: 40px;" type="text" value="50.0"/> mm</td> </tr> <tr> <td style="padding: 5px;">Day Rainfall:</td> <td style="padding: 5px;"><input type="checkbox"/> <input style="width: 40px;" type="text" value="300.8"/> mm</td> </tr> </table>		<input type="checkbox"/> Select	Alarm:	<input type="checkbox"/> <input style="width: 40px;" type="text" value="1:00 AM"/>	Wind Direction:	<input type="checkbox"/> <input style="width: 40px;" type="text" value="E"/>	Wind Speed:	<input type="checkbox"/> <input style="width: 40px;" type="text" value="10.0"/> m/s	Gust:	<input type="checkbox"/> <input style="width: 40px;" type="text" value="20.0"/> m/s	Hour Rainfall:	<input type="checkbox"/> <input style="width: 40px;" type="text" value="50.0"/> mm	Day Rainfall:	<input type="checkbox"/> <input style="width: 40px;" type="text" value="300.8"/> mm
	<input type="checkbox"/> High		<input type="checkbox"/> Low																																																
Indoor Humidity:	<input type="checkbox"/> <input style="width: 40px;" type="text" value="90"/> %		<input type="checkbox"/> <input style="width: 40px;" type="text" value="20"/> %																																																
Outdoor Humidity:	<input type="checkbox"/> <input style="width: 40px;" type="text" value="80"/> %		<input type="checkbox"/> <input style="width: 40px;" type="text" value="20"/> %																																																
Indoor Temperature:	<input type="checkbox"/> <input style="width: 40px;" type="text" value="30.0"/> °C		<input type="checkbox"/> <input style="width: 40px;" type="text" value="10.0"/> °C																																																
Outdoor Temperature:	<input type="checkbox"/> <input style="width: 40px;" type="text" value="30.0"/> °C		<input type="checkbox"/> <input style="width: 40px;" type="text" value="10.0"/> °C																																																
DewPoint:	<input type="checkbox"/> <input style="width: 40px;" type="text" value="35.0"/> °C		<input type="checkbox"/> <input style="width: 40px;" type="text" value="-20.0"/> °C																																																
WindChill:	<input type="checkbox"/> <input style="width: 40px;" type="text" value="35.0"/> °C		<input type="checkbox"/> <input style="width: 40px;" type="text" value="-20.0"/> °C																																																
Relative Pressure:	<input type="checkbox"/> <input style="width: 40px;" type="text" value="1079.9"/> hpa		<input type="checkbox"/> <input style="width: 40px;" type="text" value="980.8"/> hpa																																																
Absolute Pressure:	<input type="checkbox"/> <input style="width: 40px;" type="text" value="1079.9"/> hpa		<input type="checkbox"/> <input style="width: 40px;" type="text" value="980.8"/> hpa																																																
	<input type="checkbox"/> Select																																																		
Alarm:	<input type="checkbox"/> <input style="width: 40px;" type="text" value="1:00 AM"/>																																																		
Wind Direction:	<input type="checkbox"/> <input style="width: 40px;" type="text" value="E"/>																																																		
Wind Speed:	<input type="checkbox"/> <input style="width: 40px;" type="text" value="10.0"/> m/s																																																		
Gust:	<input type="checkbox"/> <input style="width: 40px;" type="text" value="20.0"/> m/s																																																		
Hour Rainfall:	<input type="checkbox"/> <input style="width: 40px;" type="text" value="50.0"/> mm																																																		
Day Rainfall:	<input type="checkbox"/> <input style="width: 40px;" type="text" value="300.8"/> mm																																																		

## 11.4 Visualização de Máx/Mín

Por favor, veja a seção 10.4.3

Max/Min

<b>Indoor Humidity</b> Max: 99%    2010-01-14 11:53    Min: 10%    2010-01-14 12:43	<b>Wind Speed</b> Max: 86.7 m/s    2010-03-09 14:53
<b>Outdoor Humidity</b> Max: 99%    2010-01-03 19:57    Min: 10%    2010-01-01 12:00	<b>Gust</b> Max: 79.2 m/s    2010-03-09 14:53
<b>Indoor Temperature</b> Max: 56.0 °C    2010-01-14 12:20    Min: -40.0 °C    2010-01-04 21:55	<b>Hour Rainfall</b> Max: 358.8 mm    2010-01-01 12:20
<b>Outdoor Temperature</b> Max: 59.7 °C    2010-01-01 12:02    Min: -36.8 °C    2010-03-15 20:21	<b>Day Rainfall</b> Max: 358.8 mm    2010-01-01 12:20
<b>DewPoint</b> Max: 57.8 °C    2010-01-03 08:12    Min: -37.2 °C    2010-01-02 02:00	<b>Week Rainfall</b> Max: 358.8 mm    2010-01-01 12:20
<b>Absolute Pressure</b> Max: 1026.2 hpa    2010-01-01 12:00    Min: 0.0 hpa    2010-01-01 12:02	<b>Month Rainfall</b> Max: 358.8 mm    2010-01-01 12:20
<b>Relative Pressure</b> Max: 3680.2 hpa    2015-10-25 20:34    Min: 992.6 hpa    2010-01-10 04:45	<b>Total Rainfall</b> Max: 358.8 mm    2010-01-01 12:20
<b>WindChill</b> Max: 59.7 °C    2010-01-01 12:02    Min: -36.8 °C    2010-03-15 20:21	

## 11.5 Salvar

Por favor, veja a seção ¡Error! No se encuentra el origen de la referencia.

History

Strat Time: 17/12/2013 4:53 PM    End Time: 17/12/2015 5:53 PM

NO.	Time	Interval	InTemp	InHumi	OutTemp	OutHumi	RelPressure	AbsPres...	DewPoint	WindChill	Wind	Gust	W
4056	2015-11-27 09:20	1	25.4	23	22.4	28	1022.1	1025.8	3.0	22.4	0.0	0.0	--
4057	2015-11-27 09:21	1	25.4	23	22.4	28	1022.1	1025.8	3.0	22.4	0.0	0.0	--
4058	2015-11-27 09:22	1	25.4	23	22.4	28	1022.1	1025.8	3.0	22.4	0.0	0.0	--
4059	2015-11-27 09:23	1	25.4	23	22.4	28	1022.1	1025.8	3.0	22.4	0.0	0.0	--
4060	2015-11-27 09:24	1	25.4	23	22.4	28	1022.1	1025.8	3.0	22.4	0.0	0.0	--
4061	2015-11-27 09:25	1	25.4	23	22.4	28	1022.2	1025.9	3.0	22.4	0.0	0.0	--
4062	2015-11-27 09:26	1	25.4	23	22.4	29	1022.2	1025.9	3.5	22.4	0.0	0.0	--
4063	2015-11-27 09:27	1	25.4	23	22.3	29	1022.1	1025.8	3.4	22.3	0.0	0.0	--
4064	2015-11-27 09:28	1	25.4	23	22.3	29	1022.0	1025.7	3.4	22.3	0.0	0.0	--
4065	2015-11-27 09:29	1	25.4	23	22.3	29	1022.1	1025.8	3.4	22.3	0.0	0.0	--
4066	2015-11-27 09:30	1	25.4	23	22.3	29	1022.0	1025.7	3.4	22.3	0.0	0.0	--
4067	2015-11-27 09:31	1	25.4	23	22.3	29	1022.2	1025.9	3.4	22.3	0.0	0.0	--
4068	2015-11-27 09:32	1	25.4	24	22.3	29	1022.1	1025.8	3.4	22.3	0.0	0.0	--
4069	2015-11-27 09:33	1	25.6	24	22.4	29	1022.2	1025.9	3.5	22.4	0.0	0.0	--
4070	2015-11-27 09:34	1	25.6	24	22.4	29	1022.1	1025.8	3.5	22.4	0.0	0.0	--
4071	2015-11-27 09:35	1	25.7	24	22.4	29	1022.2	1025.9	3.5	22.4	0.0	0.0	--
4072	2015-11-27 09:36	1	25.6	24	22.4	29	1022.1	1025.8	3.5	22.4	0.0	0.0	--
4073	2015-11-27 09:37	1	25.7	24	22.4	29	1022.1	1025.8	3.5	22.4	0.0	0.0	--
4074	2015-11-27 09:38	1	25.7	24	22.4	30	1022.1	1025.8	4.0	22.4	0.0	0.0	--
4075	2015-11-27 09:39	1	25.6	24	22.4	30	1022.0	1025.7	4.0	22.4	0.0	0.0	--
4076	2015-11-27 09:40	1	25.7	24	22.4	30	1022.0	1025.7	4.0	22.4	0.0	0.0	--
4077	2015-11-27 09:41	1	25.8	25	22.4	30	1022.0	1025.7	4.0	22.4	0.0	0.0	--
4078	2015-11-27 09:42	1	25.8	25	22.4	30	1022.0	1025.7	4.0	22.4	0.0	0.0	--
4079	2015-12-17 17:30	5	26.6	47	26.2	49	1004.0	1017.3	14.7	26.2	0.0	0.0	--
4080	2015-12-17 17:31	1	25.4	23	22.1	26	1012.9	1026.2	1.7	22.1	0.0	0.0	--
4081	2015-12-17 17:32	1	25.4	23	22.1	26	1012.8	1026.1	1.7	22.1	0.0	0.0	--
4082	2015-12-17 17:33	1	25.4	24	22.1	26	1012.8	1026.1	1.7	22.1	0.0	0.0	--
4083	2015-12-17 17:53	5	26.6	47	26.2	49	1004.0	1017.3	14.7	26.2	0.0	0.0	--

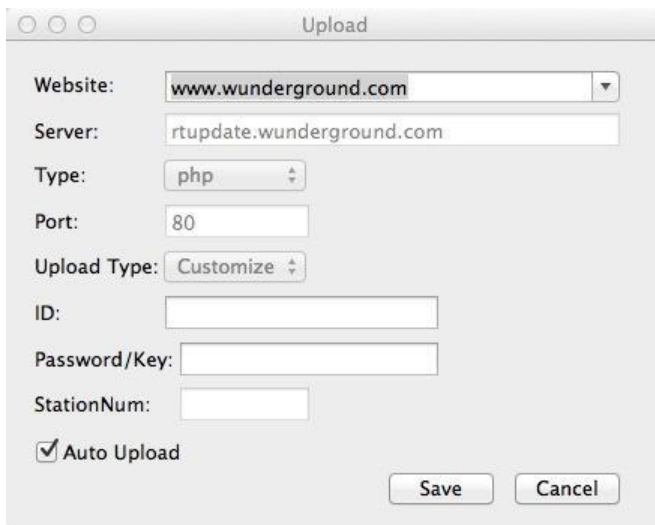
## 11.6 Visualização dos gráficos

Por favor, veja a seção **¡Error! No se encuentra el origen de la referencia.**



## 11.7 Carregar dados

Por favor, veja a seção **¡Error! No se encuentra el origen de la referencia.**



The screenshot shows an 'Upload' dialog box with the following configuration options:

- Website:** www.wunderground.com
- Server:** rtupdate.wunderground.com
- Type:** php
- Port:** 80
- Upload Type:** Customize
- ID:** [Empty field]
- Password/Key:** [Empty field]
- StationNum:** [Empty field]
- Auto Upload**
- Buttons:** Save, Cancel

## 11.8 Verificação da versão do software



Clique em “About EasyWeather” (“Acerca de EasyWeather”) para acessar o menu “About” (“Acerca de”) e verificar a informação da versão.

## 11.9 Notas especiais sobre a sincronização horária entre o PC/MAC e a tela

O software do PC obtém sua própria escala de tempo através do marcador de intervalo de tempo. A partir dos dados do histórico de visualização e no software para PC, sincroniza automaticamente os dados meteorológicos com uma marca de tempo calculada. Portanto, o arquivo de histórico de dados pode ter uma hora diferente quando a hora do PC/MAC e a hora de visualização não são as mesmas. Para garantir que a escala de tempo seja correta e evitar que os dados sejam sobrescritos ou perdidos, determine a mesma hora para o PC/MAC que para a tela. Se o histórico dos dados meteorológicos da tela for excluído manualmente, o histórico dos dados meteorológico a partir do último carregamento será perdido permanentemente.

Antes que a memória esteja completa (o ícone de memória no LCD mostra 100% de sua capacidade), lembre-se carregar periodicamente seu histórico de dados meteorológicos no PC/MAC.

Se a chuva foi reajustada na tela, haverá uma discrepância no valor da chuva entre o PC/MAC e a mesma.



## 12 Garantia

Nossas condições de garantia podem ser lidas em nossos termos e condições disponíveis aqui: <https://www.pce-instruments.com/portugues/impreso>.

## 13 Reciclagem

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.

### Envie para:

PCE Ibérica S.L.  
C/ Mayor 53, bajo  
02500 Tobarra (Albacete)  
España

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 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

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  
Fax: +31 53 430 36 46  
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-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

### 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@industrial-needs.com  
www.pce-instruments.com/english

### Chile

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

### 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

### 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