



Manual de Instruções

ESTAÇÃO METEOROLÓGICA
INSTRUFIBER | ITWH1100

REV 01 - 05_2019

1 - INTRODUÇÃO

Obrigado por sua compra esta estação meteorológica profissional. Este dispositivo está funcionando com base na rede WCDMA / GSM. Ele pode ser configurado para enviar dados para um servidor especificado por WCDMA / GSM para que os usuários possam executar o monitoramento remoto da condição climática.

Este manual irá guiá-lo passo a passo através da configuração do seu dispositivo. Utilize este manual para se familiarizar com a sua estação meteorológica profissional e guarde-a para referência futura.

O dispositivo pode medir os dados meteorológicos abaixo e transmiti-los para a web: www.wunderground.com pela rede WCDMA / GSM.

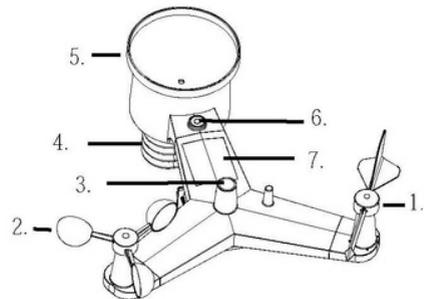
1. Direção do vento.
2. Velocidade do vento.
3. Taxa de radiação solar.
4. Índice de UV.
5. Pressão absoluta.
6. Pressão relativa.
7. Rajada.
8. Temperatura Interna.
9. Umidade interna.
10. Temperatura ao ar Livre.
11. Umidade ao ar livre.
12. Ponto de orvalho.
13. Queda de chuva.

Conteúdo do pacote:

Inclui um receptor embutido no módulo WCDMA, um sensor externo em forma de Y, um sensor interno de temperatura e umidade e um painel solar. Abaixo, por favor, encontre o conteúdo do pacote:

QTD	Item
1	Unidade receptora
1	Sensor externo (Termo-higrômetro / Medidor de chuva / Velocidade do vento e Sensor de direção / Transmissor)
1	Cata-vento
1	Unidade de painel solar
1	Sensor interno de temperatura e umidade
1	cabo USB
1	Bolsa Zip para chave de cabeça única de 10mm
1	Cabo de conexão de 5 metros para o painel solar para conectar ao receptor
1	Manual do usuário

Sensor ao ar livre:



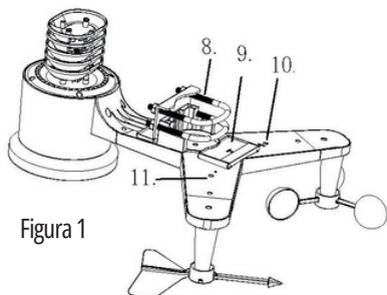
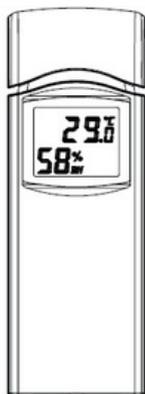


Figura 1

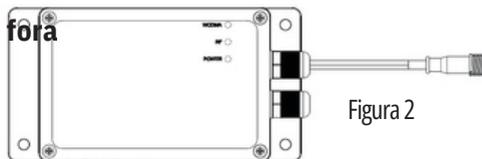
1. Cata-vento.
2. Sensor de velocidade do vento.
3. Sensor UV / sensor de luz.
4. Sensor termo-higro.
5. Coletor de chuva.
6. Nível de bolha.
7. Painel Solar.
8. U-Bolt.
9. Compartimento da bateria.
10. Botão Reset.
11. LED Indicador: acender por 4s se a unidade for ligada. Em seguida, o LED piscará a cada 16 segundos (o período de atualização da transmissão do sensor).

Sensor interior:

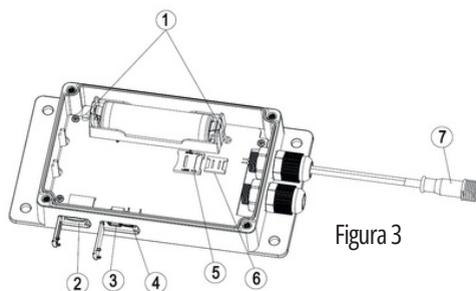


Unidade

receptora Lado de



Dentro



1. +/- símbolo do eletrodo da bateria
2. slot para cartão TF
3. interface USB
4. Botão Reset
5. slot para cartão Micro SIM
6. Ranhura para cartão Nano SIM
7. Conector para unidade de energia solar

Unidade de painel solar

A base do painel solar deve ser conectada ao conector de energia do receptor através de um cabo de extensão de 5 metros.

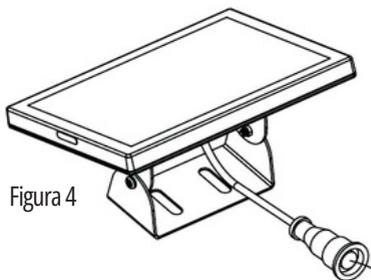


Figura 4

2 - INSTALAÇÃO

Antes de colocar e instalar todos os componentes da estação meteorológica no destino final, configure a estação meteorológica com todas as partes próximas para testar a função correta. Observe também que a configuração de parâmetros no software para PC é necessária antes da instalação permanente. (Consulte a parte Operação da Ferramenta de Configuração USB).

Unidade exterior

Instalar cata-vento:

Empurre o cata-vento no eixo, como mostrado na figura 1. Aperte o parafuso de fixação conforme mostrado na figura 2. Certifique-se de que o cata-vento gire livremente.

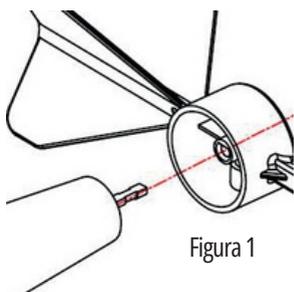


Figura 1

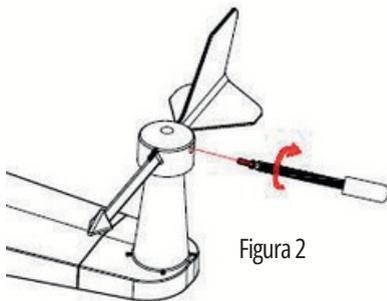


Figura 2

Há quatro letras do alfabeto de “N”, “E”, “S” e “W” ao redor da direção do vento, representando a direção do norte, leste, sul e oeste. O sensor de direção do vento deve ser ajustado para que as direções no sensor correspondam à sua localização real. Um erro permanente na direção do vento será introduzido quando o sensor de direção do vento não estiver posicionado corretamente durante a instalação.

Instale a velocidade do vento

Empurre a velocidade do vento no eixo, como mostrado na figura 4. Aperte o parafuso de fixação conforme mostrado na figura 5. Certifique-se de que a velocidade do vento gire livremente.

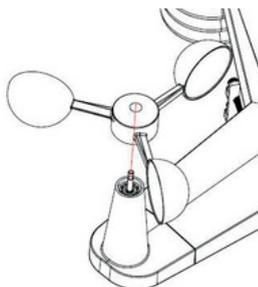


Figura 4

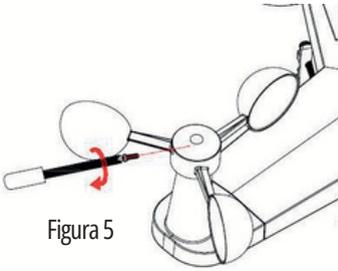


Figura 5

Instalar baterias

Insira as baterias 2XAA no compartimento da bateria. O indicador LED na parte de trás do transmissor liga por quatro segundos e normalmente pisca uma vez a cada 16 segundos (o período de atualização da transmissão do sensor).

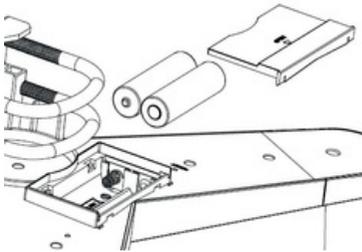


Figura 6

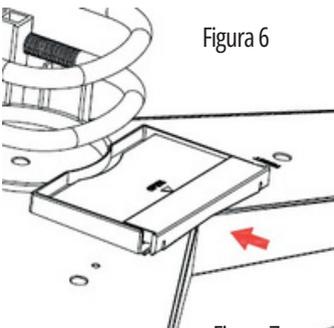


Figura 7

Nota: Se nenhum LED acender ou estiver aceso permanentemente, verifique se a bateria está inserida da maneira correta ou se ocorreu uma reinicialização adequada. Não instale as baterias para trás. Você pode danificar permanentemente o sensor externo.

Nota: Recomendamos baterias de lítio para climas frios, mas baterias alcalinas são suficientes para a maioria dos climas. Nós não recomendamos baterias recarregáveis. Elas têm voltagens mais baixas, não operam bem em amplas faixas de temperatura e não duram tanto tempo, resultando em pior recepção.

Monte o sensor ao ar livre

Referência 8 e 9. O conjunto de montagem inclui dois parafusos em U e um suporte que aperta em torno de um poste de diâmetro de 1 a 2 pol. (Não incluído) usando as quatro porcas do parafuso em U.

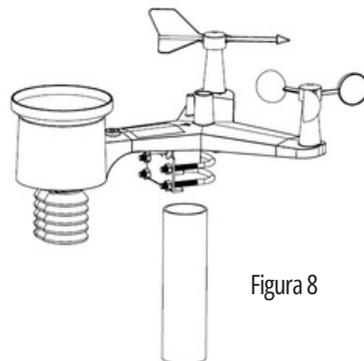
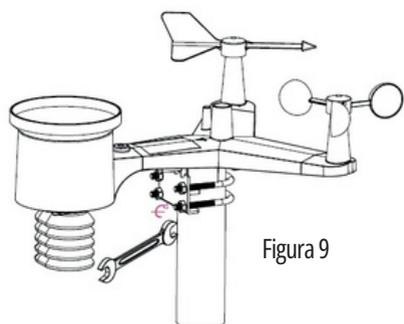


Figura 8

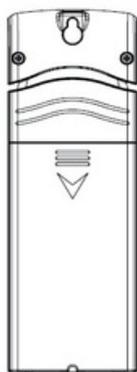


Use o nível de bolha ao lado do sensor de chuva como um guia para verificar se os sensores estão nivelados.

Sensor Interno

Configuração de sensor

Nota: para evitar danos permanentes, por favor, tome nota da polaridade da bateria antes de inserir as baterias. Remova a porta da bateria na parte de trás do sensor. Insira duas pilhas AA.



Recomendamos baterias de lítio para climas frios, mas baterias alcalinas são

suas opções para a maioria dos climas. Nós não recomendamos baterias recarregáveis. Eles têm voltagens mais baixas, não operam bem em amplas faixas de temperatura e não duram tanto tempo, resultando em pior recepção.

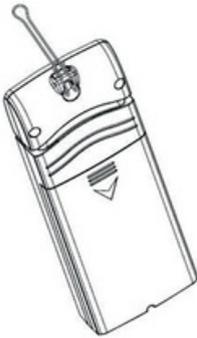
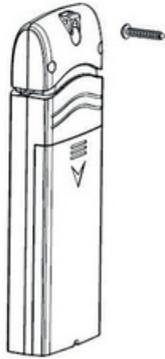
Substitua a porta da bateria. Observe que a temperatura e a umidade serão exibidas no visor LCD. Olhando para a parte traseira da unidade da esquerda para a direita, a polaridade é (-) (+) para a bateria superior e (+) (-) para a bateria inferior.

Posicionamento do Sensor

Recomenda-se que monte o sensor remoto no exterior, numa parede virada a norte, numa área sombreada, a uma altura igual ou superior ao receptor. Se uma parede virada para o norte não for possível, escolha uma área sombreada, abaixo de uma véspera.

Luz solar direta e fontes de calor radiantes resultarão em leituras de temperatura imprecisas. Embora o sensor seja à prova de intempéries, é melhor montar em uma área bem protegida, como uma véspera.

1. Use um parafuso ou prego para fixar o sensor remoto à parede, conforme mostrado na Figura 6
2. Pendure o sensor remoto na corda, conforme mostrado na Figura 7.



Nota: Certifique-se de que o sensor esteja montado verticalmente e não esteja deitado em uma superfície plana. Isso garantirá uma ótima recepção. Os sinais são afetados pela distância, interferência (outras estações meteorológicas, telefones sem fio, roteadores sem fio, TVs e monitores de computador) e barreiras de transmissão, como paredes. Em geral, os sinais não penetrarão em metal sólido e terra (descendo uma colina, por exemplo).

Conexão inicial da unidade receptora

1. Antes de ligar o dispositivo, abra o gabinete (Figura 14) e use um cartão SIM 3G para instalar em um dos slots do cartão SIM. (Figura 14). O slot maior é para o cartão micro SIM e o outro é para o cartão Nano SIM.

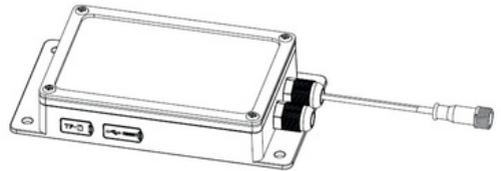
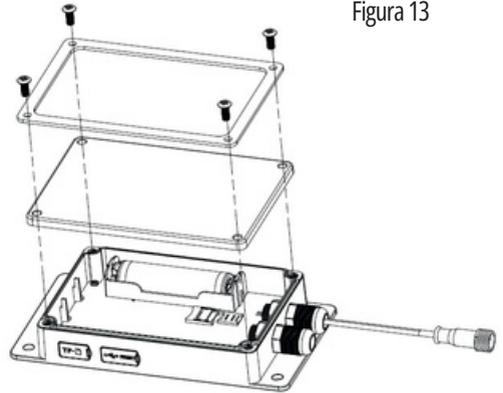


Figura 13



Ranura para cartão micro SIM: 1. Desdobre a folha da ranura do cartão Micro SIM 2. Coloque o cartão SIM no compartimento 3. Cubra a folha e trave a ranura.

Slot do cartão Nano SIM: Insira o cartão SIM no slot diretamente, conforme mostrado na Figura 14.

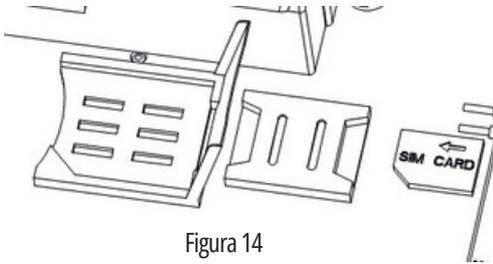


Figura 14

Nota: O cartão SIM deve suportar dados SMS e móveis. O bloqueio do cartão SIM deve estar desativado. Os cartões SIM pré-pagos não são recomendados, pois os dados não serão enviados quando você car sem crédito.

Nota: Por favor, instale apenas 1 cartão SIM para trabalhar.

2. Abra o selo de borracha no slot para cartão Micro SD e instale um cartão Micro SD. (Figura 15)

3. Instale a bateria de íões de lítio fornecida no compartimento da bateria. Não instale as baterias incorretas nas marcas de polaridade. Você pode danificar permanentemente o receptor. Até agora, o receptor é capaz de carregar, trabalhar e fornecer energia para a unidade externa (Figura 15)

A bateria deve estar totalmente carregada antes de configurar a unidade receptora. Para carregar a bateria, abra o selo de borracha na

interface USB e conecte o receptor ao PC ou um carregador USB via cabo USB. Carregue a bateria por pelo menos 1 hora.

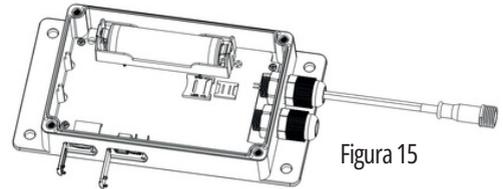
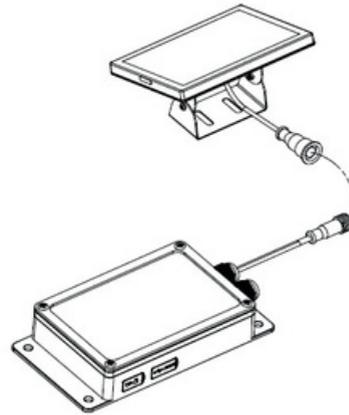
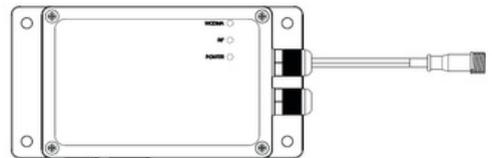


Figura 15

Use o cabo extensor de 5 metros (incluído) para conectar entre o painel solar e o conector de energia da unidade receptora.



5. Todas as luzes LED acenderão depois de ligar:



- Indicador de rede WCDMA / GSM: Uma vez que o dispositivo esteja estabelecendo a conexão com a

Internet, ele será ligado e piscará. Os dados que indicam a falha são enviados para o site em um determinado intervalo (conforme definido no software do PC). O receptor alterna entre WCDMA e GSM automaticamente com base na disponibilidade da rede.

Flash rápido a cada 2 segundos signifi ca falha na entrega. Por favor, veri que a disponibilidade da rede ou a bateria.

• RF Indicador de coleta de dados: Irá piscar quando receber dados do sensor externo ou do sensor interno.

Flash rápido a cada 2 segundos signifi ca comunicação de falha entre o sensor interno / externo e a unidade receptora. Por favor, veri que a estação meteorológica e restabeleça a comunicação RF.

• Indicador de energia: pisca a cada 3 segundos durante o trabalho. Parar de piscar signifi ca falha de energia. Por favor, veri que a bateria.

6. A hora e a data serão sincronizadas com a internet após o arranque.

7. Abra o selo de borracha, há um botão RESET ao lado da interface USB. Use uma caneta para clicar que pode reiniciar a unidade receptora.

3 - OPERAÇÃO DA FERRAMENTA DE CONFIGURAÇÃO USB

Antes de usar a estação meteorológica, você precisa de fazer as configurações no PC via “**WEATHER LOGGER**”. A unidade receptora não precisa estar ligada durante a configuração, a menos que você precise verificar os dados meteorológicos atuais e os registros MIN / MAX.

Para baixar o software mais recente do PC “WEATHER LOGGER”, visite: <http://download.ecowitt.net/download/softwave?n=WeatherLogger>

1. Descompacte o arquivo do Weather Logger; abra o Weather Logger Setup.exe para instalar o software.

2. Ligue o dispositivo receptor ao PC através de um cabo USB e inicie o software.

Quando a unidade base está conectada ao PC, ela mostra “USB Connected” na parte inferior da tela. Se nenhuma estação base estiver conectada, ela mostrará “USB não conectada”.

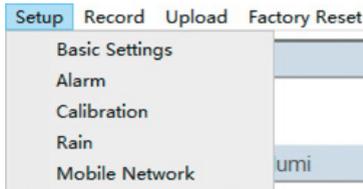
Todos os dados meteorológicos serão exibidos na tabela, se o receptor capturar dados do sensor interno e do sensor externo.



Weather Logger			
IndoorID		OutdoorID	
E8		24	
InTemp	InHum	OutTemp	OutHum
77.4 °F	67 %	78.4 °F	72 %
AbsBaro	RelBaro	DewPoint	WindChill
8.86 inHg	29.92 inHg	68.7 °F	78.4 °F
HeatIndex	Wind Direction	Wind	Gust
78.4 °F	295 °	0.0 mph	0.0 mph
RainHour	RainDay	RainWeek	RainMonth
0.00 inch	0.00 inch	0.00 inch	0.00 inch
RainYear	RainTotal	RainEvent	RainRate
0.00 inch	0.00 inch	0.00 inch	0.00 inch/h
Light	UVI	Firmware Ver	Time
0.000 w/m2	0	1.0.17	2017-07-18 04:24:00

3. Menu de configuração.

Clique no menu **Con configurações**. Existem opções de con configurações **básicas, Alarme, Calibração, Chuva, Rede móvel**.



3.1 Con configurações Básicas

Clique na opção **Con configurações básicas** para entrar no menu de con configurações. Unidades de parâmetros meteorológicos, fuso horário, horário de verão ativado / desativado, intervalo de registro de dados podem ser con gurados aqui. Depois de fazer sua escolha, pressione Salvar para tornar a con configuração efetiva.

Nota: Não configure as unidades de tempos em tempos. Toda vez que alguma unidade é alterada, um novo arquivo de log seria gerado no cartão micro SD.

3.2 Alarme

Clique na opção **Alarme** para entrar no menu de con configuração. Esta seção é usada para de nir o tempo desejado, o valor de alarme alto ou baixo para a unidade base, bem como habilitar ou desabilitar a função de alarme correspondente. Depois de fazer sua escolha, escolha Salvar para tornar a con configuração efetiva. Se você não quiser fazer alterações, basta pressionar Cancelar e sair sem alterações.

Alarm

High Alarm		Low Alarm	
Indoor Temp:	<input type="text" value="25.0"/> °C	Indoor Temp:	<input type="text" value="10.0"/> °C
Indoor Humi:	<input type="text" value="65"/> %	Indoor Humi:	<input type="text" value="35"/> %
Outdoor Temp:	<input type="text" value="25.0"/> °C	Outdoor Temp:	<input type="text" value="10.0"/> °C
Outdoor Humi:	<input type="text" value="65"/> %	Outdoor Humi:	<input type="text" value="35"/> %
Dew Point:	<input type="text" value="25.0"/> °C	Dew Point:	<input type="text" value="10.0"/> °C
Wind:	<input type="text" value="10.0"/> m/s		
Gust:	<input type="text" value="10.0"/> m/s		
Rain Rate:	<input type="text" value="10.0"/> mm/h		
Daily Rain:	<input type="text" value="10.0"/> mm		

Save Cancel

3.3 Calibração

Clique na opção **Calibragem** para entrar no menu de configuração. Se os dados medidos por dispositivo não estiverem em completa conformidade com os dados oficiais, um coeficiente de referência pode ser configurado aqui para torná-lo o mais preciso possível.

Calibration

Relative Pressure:	<input type="text" value="30.0"/> hpa	Wind Gain:	<input type="text" value="1.00"/>
Absolute Pressure:	<input type="text" value="0.0"/> hpa	Rain Gain:	<input type="text" value="1.00"/>
Wind Direction:	<input type="text" value="0"/> °	Light Gain:	<input type="text" value="1.00"/>
InTemp:	<input type="text" value="0.0"/> °C		
OutTemp:	<input type="text" value="0.0"/> °C		
InHumi:	<input type="text" value="0"/> %		
OutHumi:	<input type="text" value="0"/> %		

Save Cancel

Parâmetro	Tipo de calibração
Barômetro REL	Compensação
Barômetro ABS	Compensação
Direção do vento	Compensação
Temperatura	Compensação
Umidade do Vento	Compensação
Chuva	Alcance
Radiação solar	Alcance

Padrão	Fonte típica de calibração
Valor atual	Aeroporto local (3)
Valor atual	Barômetro calibrado de laboratório
Valor atual	GPS, bússola (4)
Valor atual	Espírito Vermelho ou Termômetro de Mercúrio (1)
Valor atual	Psicrômetro Sling (2)
1	Medidor de vento calibrado de laboratório (6)
1	visor de chuva de vidro com uma abertura de pelo menos 4" (7)
1	Sensor de radiação solar calibrado de laboratório

(1) O receptor exibe duas pressões diferentes: absoluta (medida) e relativa (corrigida para o nível do mar).

Para comparar as condições de pressão de um local para outro, os meteorologistas corrigem a pressão para as condições do nível do mar. Como a pressão do ar diminui à medida que você sobe em altitude, a pressão corrigida no nível do mar (a pressão em que sua localização estaria se localizada no nível do mar) é geralmente maior do que a pressão medida.

Assim, a sua pressão absoluta pode ler 28,62 polHg (969 mb) a uma altitude de 1000 pés (305 m), mas a pressão relativa é de 30,00 inHg (1016 mb).

A pressão padrão no nível do mar é de 29,92 em Hg (1013 mb). Esta é a pressão média do nível do mar em todo o mundo. Medições de pressão relativa maiores que 29,92 inHg (1013 mb) são consideradas de alta pressão e medições de pressão relativa inferiores a 29,92 inHg são consideradas de baixa pressão.

Para determinar a pressão relativa da sua localização, localize uma estação de relatório oficial perto de você (a Internet é a melhor fonte para as condições do barômetro em tempo real, como Weather.com ou Wunderground.com) e de na sua estação meteorológica para corresponder à estação oficial. estação de relatórios.

(2) Use esta opção somente se você instalou incorretamente o conjunto de sensores da estação meteorológica e não apontou a referência de direção para o norte verdadeiro.

(3) Podem ocorrer erros de temperatura quando um sensor é colocado muito perto de uma fonte de calor (como uma estrutura de edifício, o solo ou árvores).

Para calibrar a temperatura, recomendamos um termômetro de mercúrio ou espírito vermelho (válido). Os termômetros bimetalícos (discagem) e digitais (de outras estações meteorológicas) não são uma boa fonte e têm sua própria margem de erro. A utilização de uma estação meteorológica local na sua área também é uma fonte de erro devido a alterações de localização, tempo (as estações meteorológicas do aeroporto só são atualizadas uma vez por hora) e possíveis erros de calibração (muitas estações meteorológicas oficiais não estão devidamente instaladas e calibradas).

Coloque o sensor em um ambiente sombreado e controlado ao lado do termômetro de validação e permita que o sensor se estabilize por 48 horas. Compare essa temperatura com o termômetro de validação e ajuste o receptor ObserverIP para coincidir com o termômetro de validação.

(4) A umidade é um parâmetro difícil de medir eletronicamente e varia com o tempo devido à contaminação. Além disso, a localização tem um efeito adverso nas leituras de umidade (instalação sobre a sujeira versus gramado, por exemplo).

As estações comerciais recalibram ou substituem os sensores de umidade anualmente. Devido às tolerâncias de fabricação, a umidade é precisa para $\pm 5\%$. Para melhorar essa precisão, a umidade interna e externa pode ser calibrada usando uma fonte precisa, como um psicrômetro de estilingue.

(5) A velocidade do vento é a mais sensível às restrições de instalação. A regra básica para instalar corretamente um sensor de velocidade do vento é 4 x a distância da obstrução mais alta. Por exemplo, se sua casa tiver 6m de altura e você montar o sensor em um poste de 1,5m:

$$\text{Distância} = 4 \times (6 - 1,5) \text{ m} = 18\text{m}.$$

Muitas instalações não são perfeitas e a instalação da estação meteorológica em um telhado pode ser difícil. Assim, você pode calibrar esse erro com um multiplicador de velocidade do vento.

Além dos desalinhamentos de instalação, os rolamentos de ventosa (peças móveis) se desgastam com o tempo.

Sem uma fonte calibrada, a velocidade do vento pode ser difícil de medir. Recomendamos o uso de um medidor de vento calibrado (disponível em Ambient Weather) e um ventilador de alta velocidade e velocidade constante.

(6) O coletor de chuva é calibrado na fábrica com base no diâmetro do funil. O balde derruba a cada 0,03 de chuva (referido como resolução). A precipitação acumulada pode ser comparada a um pluviômetro com uma abertura de pelo menos 10 mm. Certifique-se de limpar periodicamente o funil do pluviômetro.

O fator de conversão padrão baseado no comprimento de onda da luz solar intensa é de 126,7 lux / w / m². Essa variável pode ser ajustada por especialistas fotovoltaicos com base no comprimento de onda leve de interesse, mas para a maioria dos proprietários de estações meteorológicas é precisa para aplicações típicas, como o cálculo da evapotranspiração e a eficiência do painel solar.

3.4 Chuva

O valor inicial dos dados de queda de chuva pode ser configurado aqui. Confiar como "0" é zerar os dados de queda de chuva e reiniciar a contagem.

Rain ×

RainDay: mm

RainWeek: mm

RainMonth: mm

RainYear: mm

RainTotal: mm

3.5 Rede Móvel

Antes de configurar, por favor, pergunte à operadora do cartão SIM para informações de APN, APN USER, APN PASSWORD.

Nota: Se você alterar um cartão SIM pertencente a uma operadora diferente, as informações de APN também precisarão ser alteradas.

Telefone: Você pode configurar no máximo 3 números autorizados para enviar comandos / receber informações de alarme.

E você precisa definir um número de identificação para o dispositivo para identificar. Pode ser composto de no máximo 20 dígitos ou caracteres.

Teste MSG: para enviar uma mensagem para testar a rede WCDMA / GSM.

SMS Alarm Interval (Intervalo de Alarme por SMS): o intervalo de envio de indicações de alarme por SMS para smartphones autorizados varia de 10 minutos a 120 minutos. Configurando como "0" significa que a indicação de alarme não será repetida.

Envio de SMS Intervalo atual: o intervalo de envio de dados meteorológicos reais para telefones inteligentes autorizados varia de 1 minuto a 24 horas. Configurando como "0" significa que os dados meteorológicos em tempo real não serão enviados.

Mobile Network ×

Mobile Network:

APN:

User:

Password:

SMS Interval

SMS Alarm Interval

Minute

SMS Send Current Interval

Minute

Telephone

Tel1:

Tel2:

Tel3:

4. Menu Registro

Setup **Record** Upload Factory Reset

Indoor **Max/Min** SDCard File

Clique no menu **Record**, existem as opções **Max / Min** e **SDCard File**.

4.1 Max / Min

Esta seção é usada para exibir o valor mínimo e máximo registrado.

Max/Min

Indoor Temperature: Max: 26.7°C, Min: 26.1°C

Indoor Humidity: Max: 79%, Min: 62%

Outdoor Temperature: Max: 28.7°C, Min: 25.5°C

Outdoor Humidity: Max: 79%, Min: 60%

Dewpoint: Max: 24.7°C, Min: 17.5°C

Absolute Pressure: Max: 1008.8 hpa, Min: 1000.6 hpa

HeatIndex: Max: 33.8°C, Min: 25.5°C

Windchill: Max: 25.5°C, Min: 25.5°C

Wind: Max: 0.0 m/s, Min: 0.0 m/s

Gust: Max: 0.0 m/s, Min: 0.0 m/s

Rain Rate: Max: 0.0 mm/h

Rain Hour: Max: 0.0 mm

Rain Day: Max: 0.0 mm

Light: Max: 46.0 lux

LVI: Max: 0

Clear Cancel

4.2 Arquivo SDCard

Clique em **Arquivo SDCard** para baixar e analisar os dados armazenados no cartão SD.

Selecione o arquivo que você deseja visualizar na lista e pressione **Selecionar** para visualizar os dados.

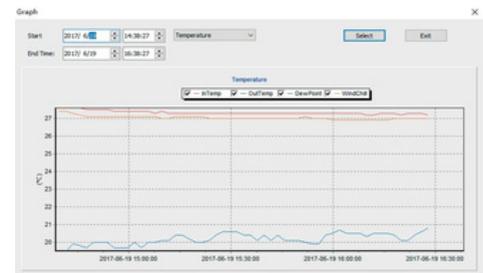
SDCard File

Select: 201706A.CSV [Select] [Delete] [Graph]

File Name	Size	Time	Indoor Tem...	Indoor Hum...	Outdoor Te...	Outdoor Hu...	Dew Point(C)	Wind Chl(C)	H
201706A.CSV	2.24KB	6/19 14:30:27	27.6	67	27.4	62	19.5	27.4	
		6/19 14:31:28	27.6	66	27.4	62	19.5	27.4	
		6/19 14:32:28	27.6	66	27.3	64	19.9	27.3	
		6/19 14:33:29	27.6	66	27.2	64	19.8	27.2	
		6/19 14:34:29	27.5	66	27.1	64	19.7	27.1	
		6/19 14:35:30	27.5	66	27.1	65	20.0	27.1	
		6/19 14:36:30	27.5	67	27.1	65	20.0	27.1	
		6/19 14:37:31	27.5	67	27.1	65	20.0	27.1	
		6/19 14:38:32	27.4	67	27.1	64	19.7	27.1	
		6/19 14:39:32	27.4	67	27.1	64	19.7	27.1	
		6/19 14:40:33	27.4	67	27.1	64	19.7	27.1	
		6/19 15:01:33	27.4	67	27.1	65	20.0	27.1	
		6/19 15:02:34	27.4	67	27.1	64	19.7	27.1	
		6/19 15:03:34	27.4	67	27.1	65	20.0	27.1	
		6/19 15:04:34	27.4	67	27.1	65	20.0	27.1	
		6/19 15:05:35	27.2	67	27.1	65	20.0	27.0	
		6/19 15:06:36	27.4	67	27.0	66	20.1	27.0	
		6/19 15:11:37	27.3	67	27.0	66	20.1	27.0	
		6/19 15:13:37	27.3	67	27.1	67	20.4	27.1	

Para representar graficamente os dados:

1. Identifique as datas e horas de início e término do arquivo de dados.
2. Pressione o botão **Graph**.
3. Insira as datas e horas de início e término nos campos apropriados identificados na Etapa 1.
4. Selecione o parâmetro que deseja representar graficamente e pressione o botão **Select**.

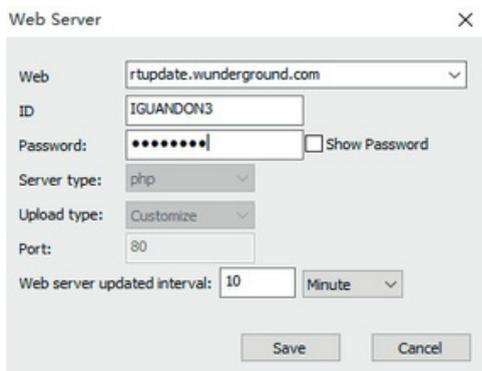


5. Upload

Para fazer upload de dados meteorológicos para a internet, no EasyWeather, selecione Upload na barra de menus.

O usuário pode fazer upload de dados para o site. www.wunderground.com ou seu próprio site. Se o usuário escolher www.wunderground.com, ele não precisará definir o servidor, o tipo de servidor e a porta. Se o usuário escolher personalizado, ele precisará definir o servidor, o tipo de servidor e a porta. E o intervalo de atualização do servidor da web pode ser configurado.

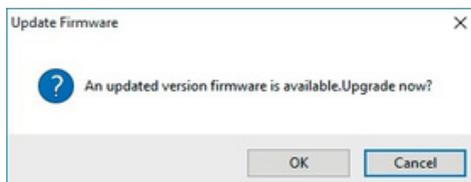
Nota: O intervalo mínimo de carregamento é de 10 minutos usando bateria e painel solar no pacote. Se você usar o carregador USB, o upload mínimo pode ser de 3 minutos. Ele não fará o upload de dados para a internet se você con gurar como "0".



The screenshot shows a 'Web Server' configuration window. It includes fields for 'Web' (rtupdate.wunderground.com), 'ID' (IGUANDON3), 'Password' (masked with dots), 'Server type' (php), 'Upload type' (Customize), 'Port' (80), and 'Web server updated interval' (10 Minute). There are 'Save' and 'Cancel' buttons at the bottom.

6. Atualize o rmware

Depois de instalar o software do PC e abrir no computador, se houver um novo rmware de versão disponível, uma caixa de diálogo aparecerá indicando a atualização ou não. Clique em **"OK"** para melhorar o rmware.



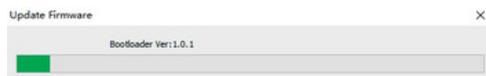
The screenshot shows an 'Update Firmware' dialog box with a question mark icon and the text: 'An updated version firmware is available. Upgrade now?'. There are 'OK' and 'Cancel' buttons at the bottom.

O sistema fará o download do rmware primeiro. Depois disso, atualiza o novo rmware.



The screenshot shows a progress bar for 'Update Firmware' with the text 'Download.....26%' and a green bar indicating the progress.

Durante a atualização:

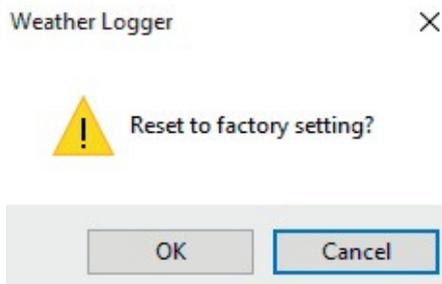


The screenshot shows a progress bar for 'Update Firmware' with the text 'Bootloader Ver: 1.0.1' and a green bar indicating the progress.

Nota: Antes de V1.0.13, você precisa pressionar manualmente o botão de reset no dispositivo ao atualizar o rmware, V1.0.13 e versões posteriores não precisam desta operação.

7. Restauração de fábrica

Pressione o botão **Factory Reset**, abaixo uma indicação será exibida:



The screenshot shows a 'Weather Logger' dialog box with a yellow warning triangle icon and the text: 'Reset to factory setting?'. There are 'OK' and 'Cancel' buttons at the bottom.

Clique em "OK" para retornar às configurações padrão de fábrica ou clique em "cancelar" para cancelar a rede nãoção de fábrica.

4 - CONFIGURANDO SMS E INDICAÇÃO DE ALARME.

Con gurar por SMS

Os usuários podem veri car os dados meteorológicos atuais, enviando SMS para o terminal receptor através de, no máximo, 3 números móveis autorizados pré-determinados no software do PC (consulte a operação da ferramenta de con guração USB).

As palavras-chave do comando SMS são as seguintes (suporte para correspondência difusa)

1 - Ver dados meteorológicos atuais

Palavra chave	Retorna
Current	Dados meteorológicos atuais em tempo real
Max	Valores máximos do hist ó r i c o
Min	Valor Mínimo do H i s t ó r i c o
Status	Status de operação do di s p o s i t i v o
Interval	Tempo de intervalo
Telephone	Numero de telefone
Ala r m	Alarme alto e baixo
Reboot	Reinicie o dispositivo
Alarm On	Alarme ativado
Alarm Off	Alarme desativado

Os dados meteorológicos atuais em tempo real podem ser obtidos enviando um SMS do seu smartphone com o comando:

Current

A resposta da estação meteorológica é como mostrado na gura abaixo por 2 mensagens:

Current:
InTemp:28.9C
InHumi:92%
OutTemp:31.9C
OutHumi:77%
AbsBaro:8.86inHg
RelBaro:29.92inHg
DewPoint:27.4C
WindChill:31.9C
HeatIndex:42.7C
WindDir:267deg

Current:
Wind:2.5mph
Gust:3.4mph
Rain:
Rate:0inch/h
Day:0.73inch
Week:1.36inch
Month:1.36inch
Year:1.36inch
Light:390.37w/m2
UVI:3
Battery:3.8V

2. Veja o registro de dados do tempo máximo / mínimo:

Valores de histórico máximo de tempo dos dados meteorológicos podem ser alcançados enviando comandos: **Max**

Resposta da estação meteorológica é como mostrado na gura abaixo:

Max:
InTemp=28.0C
InHumi=68%
OutTemp=28.8C
OutHumi=73%
Dewpoint:23.5C
AbsBaro:1006.6hpa
HeatIndex:32.8C

Max:
Wind:0m/s
Gust:0m/s
RainRate:0mm/h
RainHour:0mm
RainDay:0mm
Light:0lux
UVI:0

Valores de histórico mínimo de tempo dos dados meteorológicos podem ser obtidos enviando comandos: **Min**

Resposta da estação meteorológica é como mostrado na figura abaixo:

```
Min:
InTemp=27.5C
InHumi=70%
OutTemp=26.1C
OutHumi=67%
AbsBaro:997.5hpa
Dewpoint:19.5C
WindChill:26.1C
```

3. Veri que os números de telefone celular autorizados:

Envie um SMS com o comando:
Telephone

A estação meteorológica responderá com um SMS exibindo todos os números de telefone celular pré-determinados e guardados no Weather Logger:

```
TEL1:18665922158
TEL2:
TEL3:
```

4. Veri que o intervalo

Envie um SMS com o comando abaixo: **Interval**

Resposta da estação meteorológica é como mostrado na figura abaixo:

```
Alarm=10min
Send=12h
Save=2min
Updata=3min
```

Alarme: O intervalo de indicação de alarme se repetindo.

Enviar: O intervalo de pesquisa de dados meteorológicos em tempo real por SMS.

Salvar: O intervalo de registro para o cartão SD Mirco.

Updata: O intervalo de upload de dados para a internet.

Min: minuto

H: hora

5. Veri que o status de desempenho da estação meteorológica

Envie um SMS com o comando: **Status**
Resposta da estação meteorológica

```
Status:
(In)Transmitter:normal
(Out)Transmitter:error
Network:normal
SDCard:normal
Battery:3.5V
```

(In) Transmissor = normal / O sensor interno da estação meteorológica está funcionando sem erros.

(In) Transmissor = erro / Ocorreu um erro, veri que o sensor interno.

(Out) Transmissor = normal / O sensor externo da estação meteorológica está funcionando sem erros.

(Out) Transmissor = erro / Ocorreu um erro, veri que o sensor externo.

Rede = normal / A rede da estação meteorológica está funcionando sem erros.

Rede = erro / Ocorreu um erro, veri que o cartão SIM da estação meteorológica.

Cartão SD = normal / O cartão SD está funcionando sem erros.

Cartão SD = não existe / Nenhum cartão Micro SD é detectado ou disponível. Veri que a estação meteorológica e insira um cartão Micro SD adequado.

Bateria = 3,5V / A voltagem da bateria no console é de 3,5V.

6. Polling de dados meteorológicos em tempo real por SMS:

Os dados meteorológicos em tempo real podem ser con gurados para enviar por SMS, se você de nir o intervalo de tempo na ferramenta de con guração USB Weather Logger.

O envio por SMS em um determinado intervalo de tempo varia de 1 minuto a 24 horas. Se você de nir como "nenhum", os dados meteorológicos em tempo real não serão enviados.

Por favor, note que cada registro de pesquisa seria enviado em duas mensagens:

```
Current:
InTemp:28.9C
InHumi:92%
OutTemp:31.9C
OutHumi:77%
AbsBaro:8.86inHg
RelBaro:29.92inHg
DewPoint:27.4C
WindChill:31.9C
HeatIndex:42.7C
WindDir:267deg
```

```
Current:
Wind:2.5mph
Gust:3.4mph
Rain:
Rate:0inch/h
Day:0.73inch
Week:1.36inch
Month:1.36inch
Year:1.36inch
Light:390.37w/m2
UVI:3
Battery:3.8V
```

7. indicação de alarme

7.1 Ativar ou desativar a indicação de alarme

Por favor, certi que-se de que as indicações de alarme estão ativadas quando con guradas no software do PC Weather Logger ou por SMS. Envie um SMS com o comando para veri car:

Alarm

Se a indicação de alarme não estiver ativada, a estação meteorológica informará com o comando:

Please enable alarm switches first

Por favor, ative o interruptor de indicações de alarme no software do PC Weather Logger ou envie SMS com o comando

Alarme on

Resposta da estação meteorológica será:

Alarm enabled

Quando o limite de alarmes for excedido, o alarme será acionado e a indicação de alarme será enviada por SMS para números de telefone celular autorizados. O intervalo de envio do alarme é con gurável, varia de 5 a 240 minutos.

Desativar indicação de alarme

Indicação de alarme será polling em um determinado intervalo. Se você não deseja car incomodado com a repetição do SMS, você pode con gurar o software Weather Logger para desativar a indicação de alarme ou enviar um SMS com o comando. **Alarme o**

Resposta da estação meteorológica será:

Alarm disabled

7.2 Indicação de alarme alto e baixo.

Quando houver alarmes altos / baixos acionados, a indicação de alarme abaixo será enviada por SMS:

AlarmLow:
OutTemp:22.5C
OutHumi:55%

AlarmHigh:
InTemp:29.4C
RainRate:36.6mm
RainDay:6.1mm

7.3 Alarme de baixa potência

A unidade receptora monitora constantemente a voltagem da bateria. A tensão da bateria é de 4,2 V quando está totalmente carregada. Um alerta SMS será enviado para um smartphone autorizado quando a voltagem da bateria cair abaixo de 3.5V:

Warning: Battery voltage low:
3.5V. Device will soon suspend
internet uploading

Sugerimos que a bateria seja carregada ou substituída quando a bateria car abaixo de 3,3V, ou o módulo 3G será suspenso quando a tensão da bateria cair abaixo de 3,3V. Em seguida, abaixo do SMS será enviado para o telefone inteligente. Depois disso, nenhum SMS será enviado ou nenhum dado será enviado para a Internet.

Warning: Battery voltage low:
3.3V. Internet uploading is
suspended

E todas as funções serão suspensas se a tensão da bateria cair abaixo de 3V. Depois disso, se o dispositivo é carregado pelo carregador USB diretamente, sem desconectar a bateria, ou cobrado pelo painel solar automaticamente, abaixo de SMS será enviado uma vez a tensão da bateria retomada acima de 3.9V:

Battery levels sufficient.
Restart RF and data Upload

8. Reinicie o dispositivo

Envie um SMS com o comando: **Reboot**

Depois que o dispositivo for reiniciado, ele responde abaixo da mensagem da estação meteorológica:

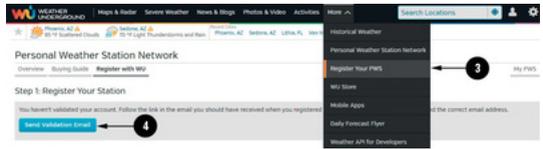
Device startup

5 - SERVIDOR METEOROLÓGICO

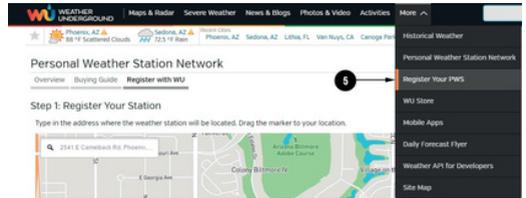
O receptor está com gurado para enviar dados em tempo real para o wunderground.com®. Digite o ID da Estação e Senha do wunderground.com®. Os dados meteorológicos serão exibidos na interface do usuário.

Nota: Como criar uma conta Wunderground.com e ID da estação.

1. Visite o site Wunderground.com, clique no ícone da pessoa e crie uma conta gratuita.
2. Selecione a conta Basic - Free. Uma conta paga não é necessária.



5. Selecione Mais | Registre seu PWS novamente e insira todas as informações solicitadas.



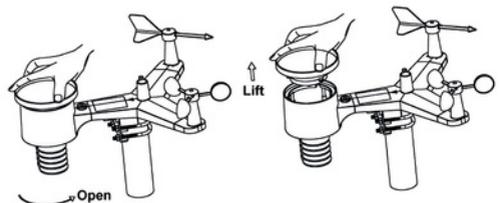
6. Uma vez cadastrado, você recebe um ID de estação e senha. Anote isso. Você precisará inseri-lo no software para PC.

Congratulations. Your station is now registered with Wunderground!
You are almost done. Now go to your weather station software and add the following:

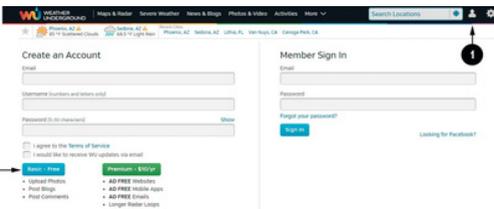
Your Station ID:
KAZPHOEN424
Your Station Key/Password:
mdreeley

6 - MANUTENÇÃO

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



3. Selecione **More | Register your PWS.**
4. Clique em **Enviar email de validação.** Responda ao e-mail de validação do Wunderground (isso pode levar alguns minutos).



2. Limpe o sensor de radiação solar e o painel solar a cada 3 meses com um pano úmido.
3. Substitua as baterias a cada 1-2 anos. Se deixado por muito tempo, as baterias podem vazar devido a desastros ambientais. Em ambientes agressivos, inspecione as baterias a cada 3 meses (ao limpar o painel solar).
4. Ao substituir as baterias, aplique um composto de prevenção contra corrosão nos terminais da bateria, disponível na Amazon e na maioria das lojas de hardware.
5. Em ambientes com neve, pulverize a parte superior da estação meteorológica com spray de silicone anti-gelo para evitar a acumulação de neve.

7 - GUIA DE SOLUÇÃO DE PROBLEMAS

Dados ao ar livre não serão transmitidos.

Solução 1: A matriz do sensor externo pode ter sido iniciada corretamente e os dados registrados pelo console como inválidos e o console deve ser reiniciado. Pressione o botão reset como descrito em Configuração da unidade receptora inicial.

Solução 2: Retire as pilhas e aguarde um minuto, cobrindo o painel solar para drenar a tensão.

Solução 3: Volte a colocar as pilhas e volte a sincronizar a consola com o conjunto de sensores a cerca de 10 pés de distância.

Solução 4: O LED ao lado do compartimento da bateria piscará a cada 16 segundos. Se o LED não estiver piscando a cada 16 segundos ...

Solução 5: Substitua as baterias na matriz de sensores externa.

Solução 6: Se as baterias foram substituídas recentemente, verifique a polaridade. Se o sensor estiver piscando a cada 16 segundos, prossiga para a próxima etapa.

Solução 7: Pode haver uma perda temporária de comunicação devido à perda de recepção relacionada à interferência ou outros fatores de localização, ou as baterias podem ter sido alteradas no conjunto de sensores e o console não foi reiniciado. A solução pode ser tão simples quanto desligar e ligar o console (remova a energia CA e as baterias, aguarde 10 segundos e insira novamente a energia CA e as baterias).

Sensor de temperatura lê muito alto no tempo do dia.

Solução: Certifique-se de que o conjunto de sensores não esteja muito próximo de fontes ou restrições de geração de calor, como edifícios, pavimento, paredes ou unidades de ar condicionado. Use o recurso de calibração para compensar problemas de instalação relacionados a fontes de calor radiantes.

Pressão relativa não concorda com a estação ou o tipo de relatórios

Solução: Você pode estar vendo a pressão absoluta, não a pressão relativa. Selecione a pressão relativa. Certifique-se de calibrar corretamente o sensor para uma estação meteorológica local ou o tipo.

Relatórios de pluviômetro mostram quando não está chovendo

Solução: Uma solução de montagem instável (oscilação no poste de montagem) pode resultar em um caudal de inclinação incorretamente aumentando a precipitação.

Certi que-se de ter uma solução de • **Resolução:** 0.3mm (se o volume de montagem estável e nivelada.chuva <1000mm) 1mm (se o volume de chuva> 1000mm).

Dados que não estão reportando ao • Velocidade do vento: 0-160km / h (0 ~ Wunderground.com100mph) (show --- se fora do intervalo) **Solução:** 1 - Con rme se sua senha ou • **Sensor termo-higrométrico de**

chave está correta. É a senha que você **medição:** 16 seg registrou no Wunderground.com. Sua • **Nível à prova de água:** IPX3 senha do Wunderground.com não pode começar com um caractere não

alfanumérico (uma limitação do **Dados internos:**

Wundeground.com, não da estação). • **Intervalo de medição:** 61 seg.

Exemplo, \$ oewkrf não é uma senha • **Intervalo de temperatura interior:** 0 °C - válida, mas oewkrf \$ é válido. 6 0 ° C (3 2 ° F a + 140°F) (mostrar --- se fora

2 - Con rme se o ID da sua estação está do intervalo).

correto. O ID da estação é todo em • **Resolução:** 0,1 °C (0,2 °F).

maíúsculas, e o problema mais comum é • **Faixa de medição rel. umidade:** 1% ~ substituir um O por um 0 (ou vice-versa). 99%.

Exemplo, KAZPHOEN11, não • **Resolução:** 1%

KAZPHOEN11. • **Pressão de ar da faixa de medição:**

3 - Certi que-se de que a data e a hora 300-1100hPa (8,85-32,5 polHg).

estejam corretas no console. Se estiver

incorreto, você pode estar relatando • **Precisão:** +/- 3hpa abaixo de

dados antigos, não dados em tempo real. 7 0 0 - 1 1 0 0 h P a .

4 - Veri que as con gurações do rewall • **Resolução:** 0,1 hPa (0,01 polHg).

do seu roteador. O console envia dados

via porta 80.**Consumo de energia:**

• **Estação base:** 1x bateria 18650

8 - ESPECIFICAÇÕES(incluída) ou carregador USB (não incluído).

Dados ao ar livre:• **Painel solar como energia de backup:**

• **Distância de transmissão em campo** Voc: 5.4V, Isc: 200Ma, Tamanho: 110 * **aberto:** 100 m (300 pés)80mm.

• **Frequência:** 433MHz / 868MHz (Europa) • **Sensor interno:** 2xAA pilhas alcalinas / 915MHz (América do Norte)(não incluídas).

• **Faixa de temperatura:** -40 °C - 60 °C (-40 • **Sensor ao ar livre:** 2xAA pilhas alcalinas °F a + 140 °F)(não incluídas).

• **Resolução:** 0.1 °C (0.2 °F)• **Vida útil da bateria:** Mínimo de 12

• **Faixa de medição rel. umidade:** 1% ~ meses para a estação base / Mínimo de 99%12 meses para o sensor interno e externo. • **Display de volume de chuva:** 0 - 9999

mm (show --- se fora da faixa)

GARANTIA

Este aparelho é garantido contra possíveis defeitos de fabricação ou danos que se veri car por uso correto do equipamento, no período de 03 meses após a data da compra.

Exclui-se da garantia:

1. Uso incorreto, contrariando as instruções.
2. Aparelho violado por técnicos não autorizados.
3. Quedas e exposição a locais inadequados.

Recomendamos que a bateria seja retirada do instrumento após o uso.

Ao enviar o equipamento para a assistência técnica favor atentar-se a:

I. No caso de empresa deverá ser enviada uma notaiscal de simples remessa ou de remessa para conserto.

II. No caso de pessoa física deverá ser enviada uma carta informando que o aparelho foi enviado para a assistência e os possíveis problemas.

Ao solicitar qualquer informação técnica sobre este equipamento tenha em mãos o número da notaiscal de compra e número de série do equipamento.

Todas as despesas de frete(dentro ou fora do período de garantia) e riscos, correm por conta do comprador.

InstruFiber

INSTRUMENTAÇÃO E FIBRA ÓPTICA

11 4172-0606

11 4386-0362