



Manual EnviroMonitor Gateway e Node

#somosapaixonadospelocampo



Aviso de Registro de Classe B Parte 15 das Regras FCC Este equipamento foi testado e está em conformidade com os limites de um dispositivo digital de Classe B, de acordo com a Parte 15 das Regras da FCC. Esses limites foram projetados para proteger de modo razoável contra interferências prejudiciais na instalação residencial. Este equipamento gera, usa, e pode irradiar energia de radiofrequência e, se não for instalado e usado de acordo com as instruções, pode interferir e prejudicar as comunicações por rádio. No entanto, nada garante que não ocorrerá essa interferência em uma determinada instalação.

Este dispositivo está em conformidade com a parte 15 das Regras FCC. A operação está sujeita às duas condições que se seguem: (1) este dispositivo não pode causar interferências prejudiciais, e (2) este dispositivo deve aceitar qualquer interferência, incluindo a interferência que possa causar a operação indesejada.

Este dispositivo está em conformidade com o(s) padrão(ões) RSS isento(s) de licença do Ministério da Indústria do Canadá. A operação está sujeita às duas condições que se seguem: (1) este dispositivo não pode causar interferências, e (2) este dispositivo deve aceitar qualquer interferência, incluindo a interferência que possa causar a operação indesejada do dispositivo.

Le présent appareil est conforme aux GNR d'Industrie Canada applicables aux appareils radio exempts de licence. L'exploitation est autorisée aux deux conditions suivantes: (1) l'appareil ne doit pas produire de brouillage, et (2) l'appareil doit accepter tout brouillage radioélectrique subi, même si le brouillage est susceptible d'en compromettre le fonctionnement.

A antena usada para este transmissor deve ser instalada para permitir uma distância de separação de, pelo menos, 20 cm de todas as pessoas e não deve ser colocada em conjunto ou funcionar em conjunto com qualquer outra antena ou transmissor.

Se esse equipamento não interferir de forma negativa na recepção de rádio ou televisão, o que pode ser determinado ligando e desligando o equipamento, o usuário é incentivado a tentar corrigir a interferência através de uma ou várias medidas que se seguem:

- Reorientar ou reposicionar a antena de recepção.
- Aumentar a distância entre o equipamento e o receptor.
- Conectar o equipamento a uma tomada em um circuito diferente daquele em que está ligado o receptor.
- Consultar o distribuidor ou um técnico de rádio/TV para obter ajuda.

As alterações ou modificações que não sejam expressamente aprovadas por escritor pela Davis Instruments podem anular a garantia e a autorização do usuário para operar este equipamento.

FCC ID: IR2DWW6800, IR2DWW6801, IR2DWW6810, RI7CE010-Dual e R17HE910.

IC: 3788A-6800, 3788A-6801, 3788A-6810, 5131A-CE910-Dual e 5131A-HE910.



EC-Declaração de Conformidade

Diretiva 2014/53/EU (Diretiva relativa aos equipamentos de rádio, "RED")

Fabricante/pessoa responsável: Davis Instruments
Engenheiro de Conformidade
3465 Diablo Ave., Hayward, CA 94545 USA

Declara que o produto: 6800, 6801 e 6801

Cumpre com os requisitos essenciais da Diretiva RED 2014/53/EU, se for usado conforme previsto e caso se tenham aplicado as seguintes normas:

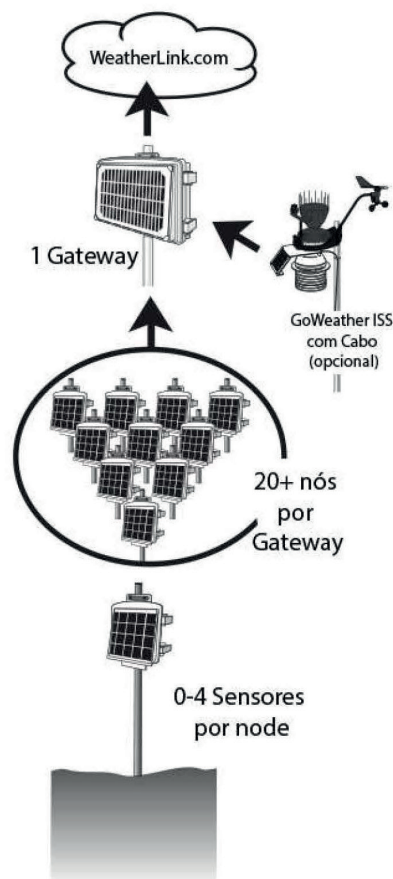
1. Saúde (Artigo 3. 1.a da Diretiva R&TTE)
Norma(s) aplicada(s) (EC recomendação 1999/519/EC)
 2. Segurança (Artigo 3.1.a da Diretiva R&TTE)
Norma(s) aplicada(s) (EN 60950-1 :2006/A11 :2009/A1:2010/A12:2011)
 3. Compatibilidade eletromagnética (Artigo 3.1.b da Diretiva R&TTE)
Norma(s) aplicada(s) EN 300 330, VI.8.1; EN 300 220-2, V2.4.1 ; EN 301 489-3, VI.6.1 ; EN 301 489-17, V2.2.1.
 4. Uso eficaz do espectro de radiofrequências (Artigo 3.2 da Diretiva R&TTE)
Norma(s) aplicada(s) EN 301511, V9.0.2
 5. EN 300 328, VI.9.1 e EN 301489-17, V2.2.1 BTLE
 6. EC EMC Diretiva 2004/108/EC.
 7. Diretiva 2006/95/EC de Baixa Tensão.
- Fonte de energia Veja pagina 21 Especificações

A documentação técnica relevante para o equipamento acima será mantida em:
Davis Instruments, 3465 Diablo Ave, Hayward CA 94545

BEM-VINDO AO SISTEMA ENVIROMONITOR

Um Sistema EnviroMonitor inclui uma Gateway e diversos Nodes, cada com um máximo de quatro sensores que formam uma rede em malha avançada que opera a 902 - 928 MHz (868 MHz na UE). Os Nodes transmitem os dados do sensor para uma “malha pai”, quer seja a Gateway ou outro node. A Gateway envia então os dados por ligação celular para WeatherLink.com.

O EnviroMonitor pode ser personalizado para instalações de diferentes tamanhos. Cada Gateway pode receber 20 ou mais Nodes. Pode adicionar Gateways adicionais a sua conta para receber dados de outro conjunto de Nodes. Também pode conectar à Gateway uma Suite de Sensores Gro Weather por cabo da Davis. Este manual irá mostrar-lhe como configurar tanto a Gateway EnviroMonitor como os Nodes. Se está instalando um node e já instalou a Gateway, você pode pular para página 12: **Instale os Nodes e os Sensores**.



PASSOS PARA CONFIGURAR SEU SISTEMA ENVIROMONITOR:

1. **Plano:** Que sensores você precisa e onde? Decida onde vai instalar a Gateway e os Nodes. Ver página 5: **Planejando Seu Sistema**.
2. **Ligue** sua Gateway. Ver página 9: **Ligue e Conecte sua Gateway**.
3. **Monte** sua Gateway a WeatherLink.com com o aplicativo EnviroMonitor.
4. **Monte** a Gateway. Ver página 10: **Monte a Gateway**.
5. **Ligue** o Node. Ver página 14: **Ligue e Conecte o Node**.
6. **Ligue** o Node à Gateway com o aplicativo EnviroMonitor.
7. **Monte** o Node. Ver página 17: **Monte o Node**.
8. **Adicione e Instale** os sensores com o aplicativo EnviroMonitor.

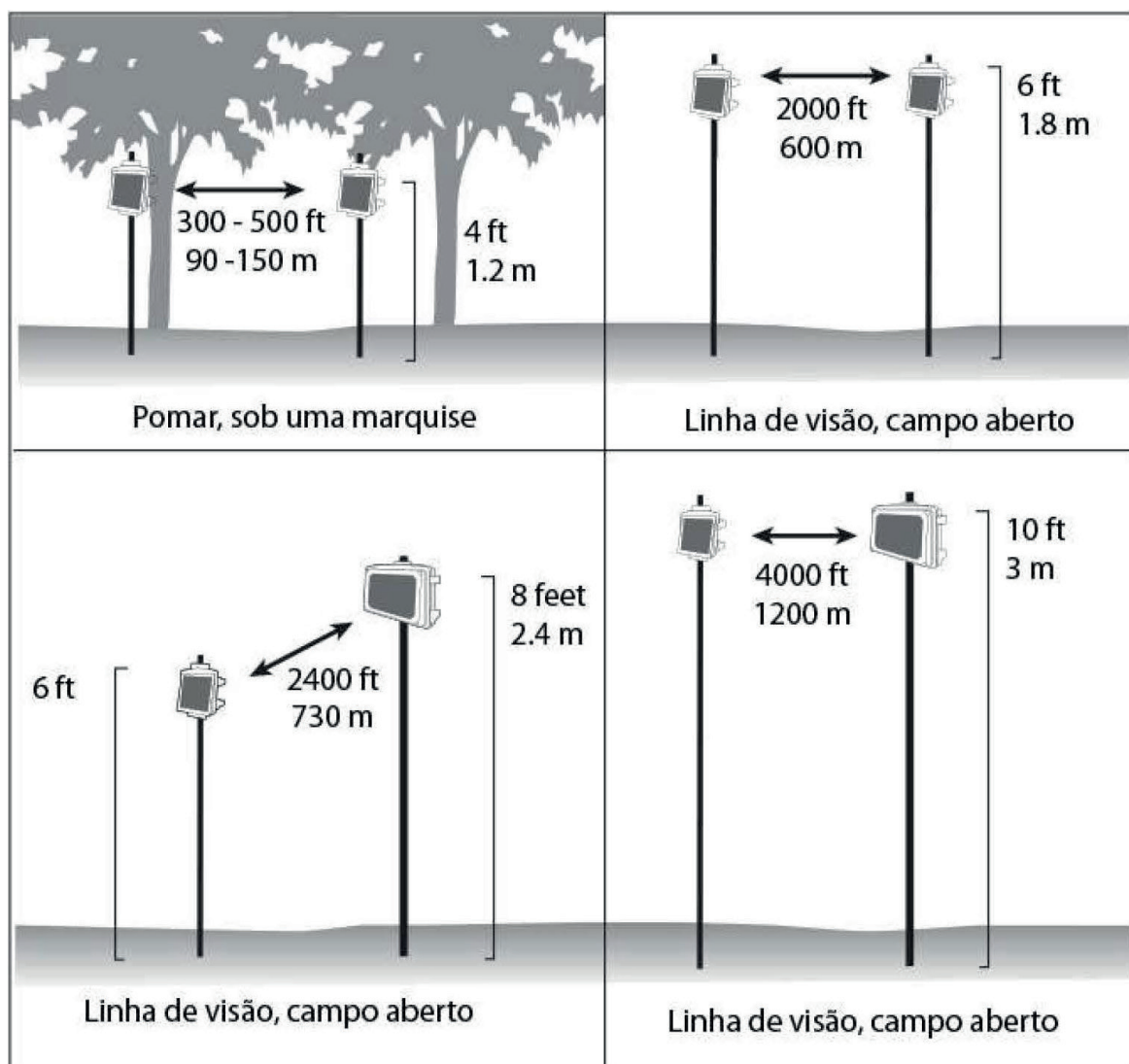
PLANEJANDO SEU SISTEMA

Antes da instalação, planeje seu sistema. Depois de detenninar quais sensores você deseja e onde deseja instalá-los, verifique que você tem a quantidade aceita de Nodes para suportar esses sensores.

A distância máxima entre dois odes e uma Gateway e um Node depende de muitos fatores, incluindo ambiente, altura, terreno e ruído de RF.

Para obter o alcance de transmissão ideal:

- Idealmente, localize os dispositivos com linhas de visão desobstruídas entre eles. Uma grande colina ou barreira metálica irá bloquear os sinais. Se estiver transmitindo sob uma cobertura ou em um pomar, o alcance será reduzido.
- Monte os dispositivos o mais possível acima do solo. Quanto mais alto estiverem montados, maior será a distância de transmissão, tal como é apresentado abaixo.
- Tente montar a Gateway em um telhado ou poste, para que tenha uma “visão” da área onde serão montados os Nades.



FAÇA UM ESBOÇO

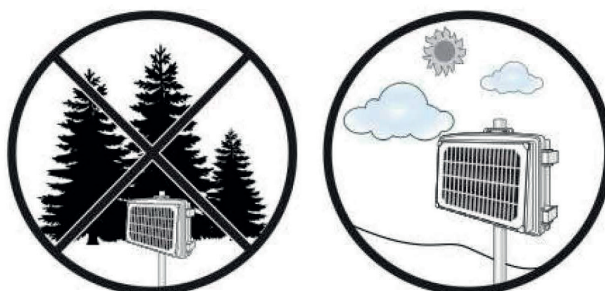
É útil se fazer um esboço de sua instalação para ter uma ideia de onde deve colocar a Gateway e os Nodes.



SUGESTÕES PARA O LOCAL DA GATEWAY E DOS NODES

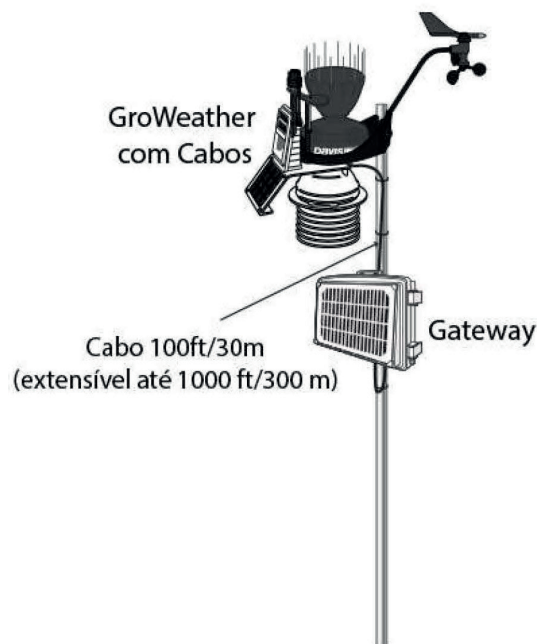
Colocando a Gateway

- A Gateway deve ser montada onde tiver a ligação celular mais forte e uma “visão” aberta e clara do céu, com boa luz solar para o painel solar.



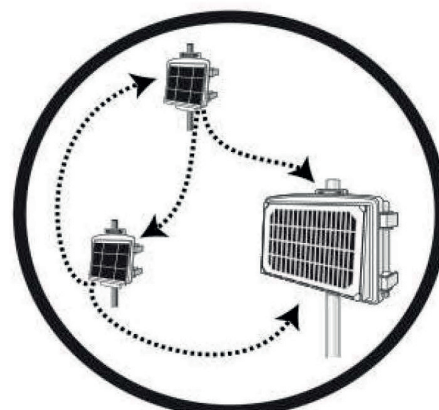
- Pode conectar uma estação meteorológica por cabo GroWeather diretamente a sua Gateway. Se esse for o caso, você precisa escolher um local que esteja ao alcance do cabo de 100'/30 m (extensível até 1000'/300 m) incluído na estação. Ver página 11: **Adicione uma Suite de Sensores GroWeather Integrada (opcional).**

Nota: O rádio da Gateway não é compatível com o rádio das estações Vantage Pro2 sem fios.



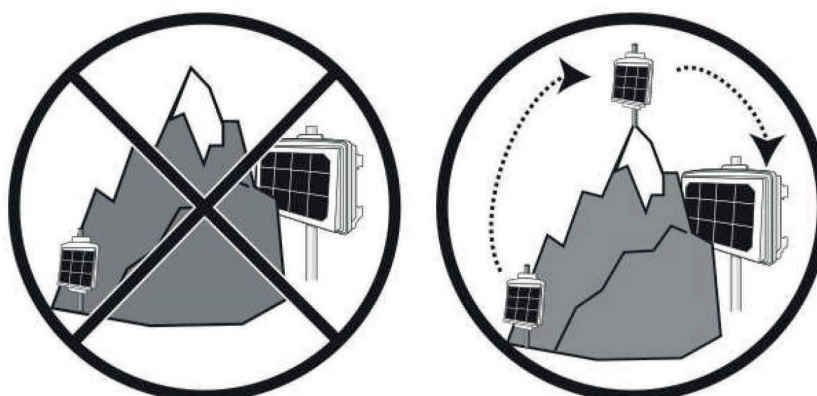
Colocando os Nodes

- Idealmente, a rede de malha será mais eficaz a corrigir quaisquer caminhos de transmissão temporariamente avariados se cada Node tiver mais do que uma forma de alcançar a Gateway. Embora o sistema seja projetado para operar uma malha uma "estrela" ou redes em linhas simples convém, sempre que possível, localizar cada node de modo que este esteja dentro da distância de transmissão de dois (ou mais) outros Nodes, ou da Gateway e outro Node. Um node pode até ser instalado simplesmente para transmitir dados de Nodes mais distantes para a Gateway, sem quaisquer sensores instalados nele. Ao planejar a "malha de transmissão" do sistema, os dados podem ser transmitidos a partir do canto mais remoto de sua instalação.



As melhores instalações permitem que os Nodes transmitam para mais de um Node ou para um para os Nodes e para a Gateway

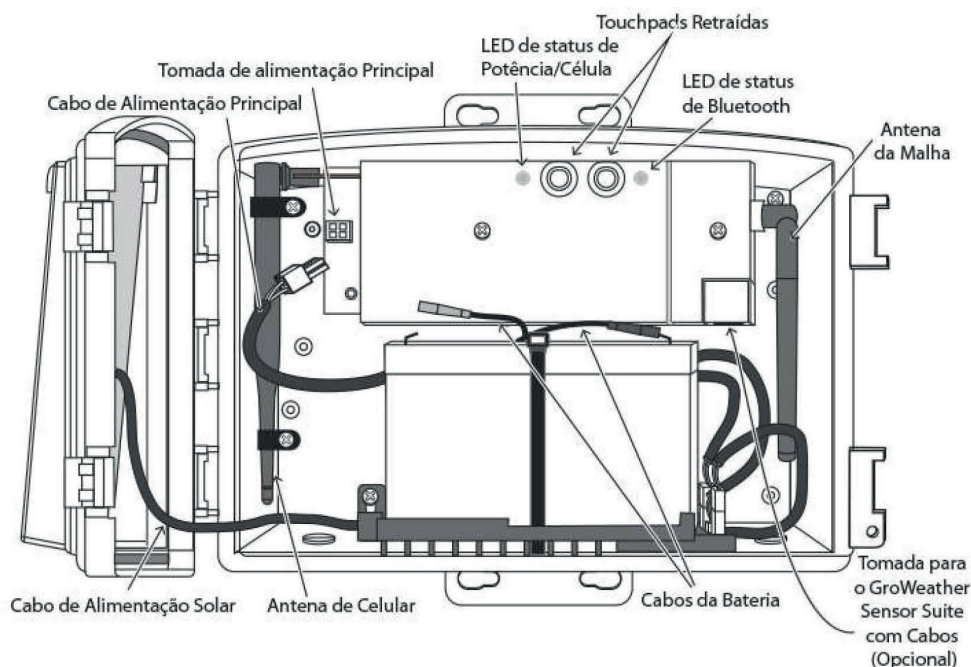
- Os Nodes também podem ser usados para transmitir dados ao redor ou sobre obstáculos, como colinas.



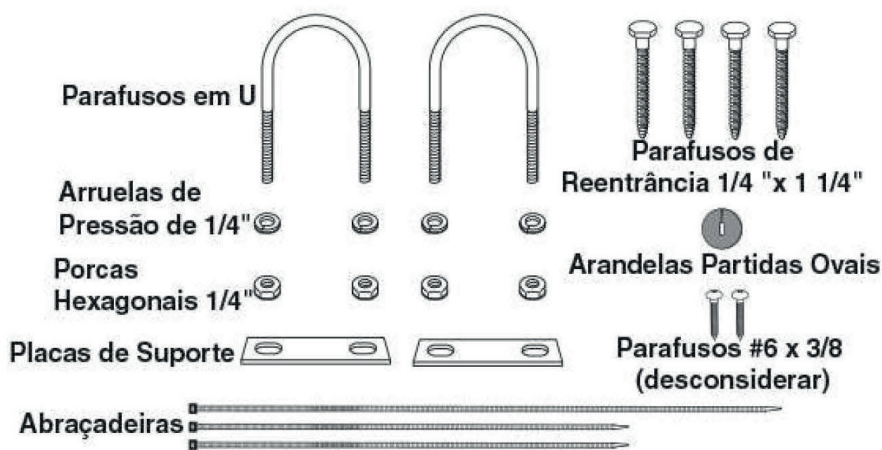
Contorne uma obstrução usando um Node sem sensores como um relé

INSTALE SUA GATEWAY

Conteúdo da Gateway



Kit de hardware



Requisitos e Ferramentas da Gateway

- Cobertura de rede celular CDMA (6800) ou 2G (6801) na zona onde será instalada a Gateway
- Smartphone
- Poste ou vara de montagem
- Chave inglesa
- Berbequim elétrico se usar os parafusos tipo lag screw

LIGUE E CONECTE SUA GATEWAY

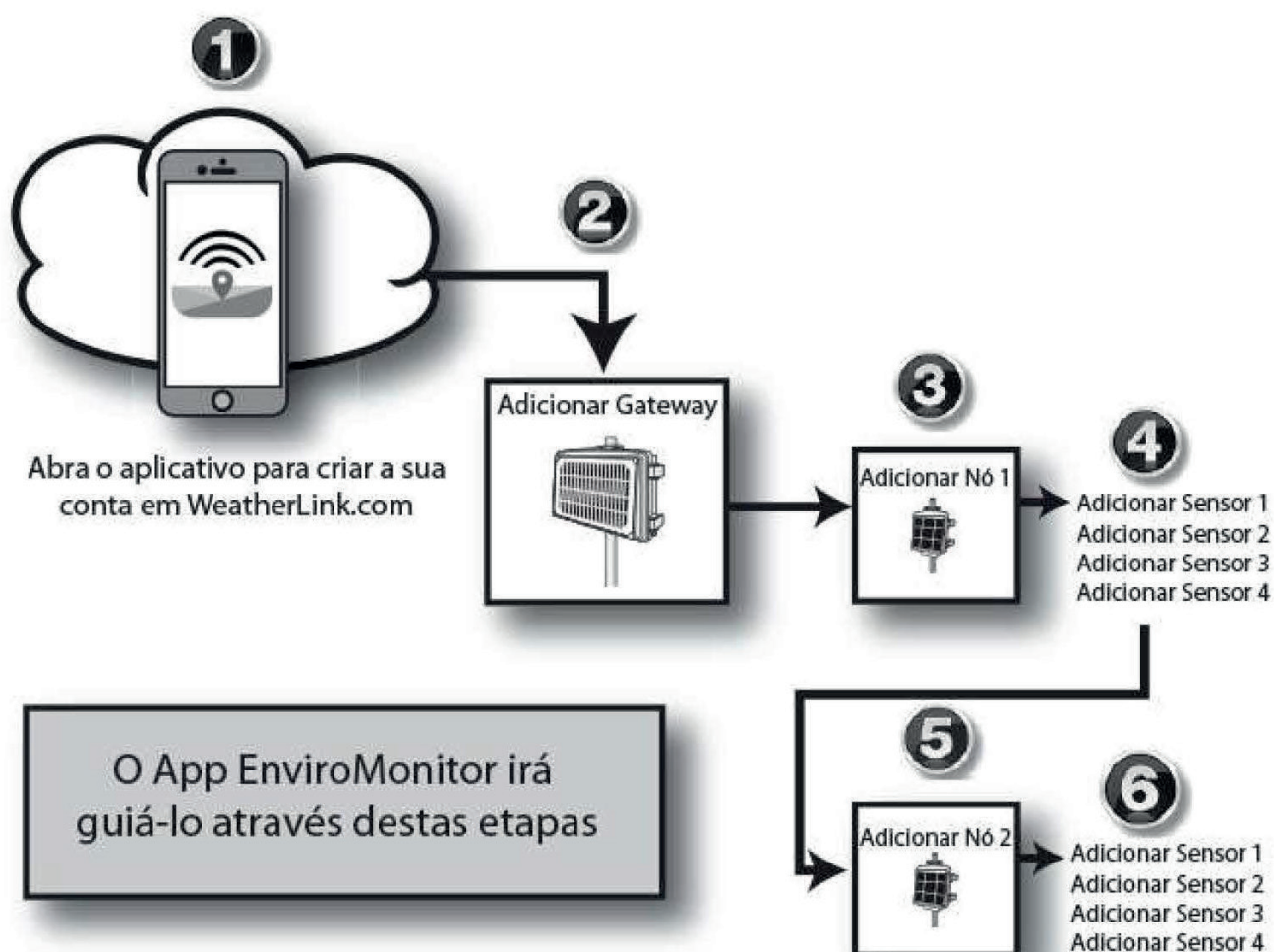
Instale o Aplicativo EnviroMonitor

1. Instale o aplicativo EnviroMonitor em seu Smartphone. Encontre o aplicativo Davis EnviroMonitor na App Store ou na Google Play Store.

O aplicativo EnviroMonitor irá dar-lhe as instruções para criar uma conta no WeatherLink.com, adicionar a Gateway, adicionar os nós à Gateway e os sensores ao Node.



Aplicativo EnviroMonitor



Conecte a Gateway a Weatherlink.com

1. Certifique-se de que a função **Bluetooth** do smartphone está ativada.
2. Corra o aplicativo e escolha **Registrar** para criar uma conta, ou **Entrar** se já criou uma conta.
3. Toque em **Adicionar Gateway**.
4. Aproxime o telefone da **Gateway**.
5. Se aparecer uma mensagem indicando que foi detectada uma atualização, escolha **Atualizar**. A atualização pode demorar alguns minutos.

Sugestão: A indicação LED do Bluetooth pisca para mostrar que o Bluetooth da Gateway está ligado. Se não estiver piscando, pressione os touch pads embutidos. Ver a ilustração na página 8: **Conteúdo da Gateway** para saber onde se situam os touch pads.

6. O LED ficará de cor azul contínua quando a Gateway estiver corretamente conectada a seu smartphone.
7. Uma vez conectada, insira um nome para essa Gateway. Escolha um nome com base no uso ou na localização, para que possa identificar facilmente a Gateway se instalar outras.
8. Siga as instruções para concluir a adição da Gateway.
9. Assim que o fizer, será solicitado que adicione um Node. Deve montar a Gateway antes de adicionar um Node.

MONTE A GATEWAY

Confirme a Força do Sinal Celular

A melhor maneira de determinar a conexão celular é levar a Gateway para o local e usar o aplicativo EnviroMonitor para verificar a força do sinal.

Escolha essa Gateway no aplicativo. Abra o ícone do Menu  no canto superior direito. Escolha a opção **Conexão**.

- Se o aplicativo mostrar a conexão ao celular mas o RSSI for inferior a 4, o sinal celular existe mas é fraco. Pode ser suficientemente forte para funcionar, mas o melhor será encontrar um local com um sinal mais forte -- 10 ou maior, de preferência. Se houver árvores grandes ou edifícios na zona, estes podem obstruir o sinal entre a Gateway e a torre de celular. Experimente alterar o local para evitar a obstrução. Se o local escolhido estiver em um ponto baixo, experimente passar para um local mais elevado.
- Se o aplicativo não mostrar qualquer sinal celular no local escolhido, experimente outro local. Lembre-se de escolher a opção **Atualizar** no aplicativo e aguarde alguns minutos para ver a força do sinal no novo local.

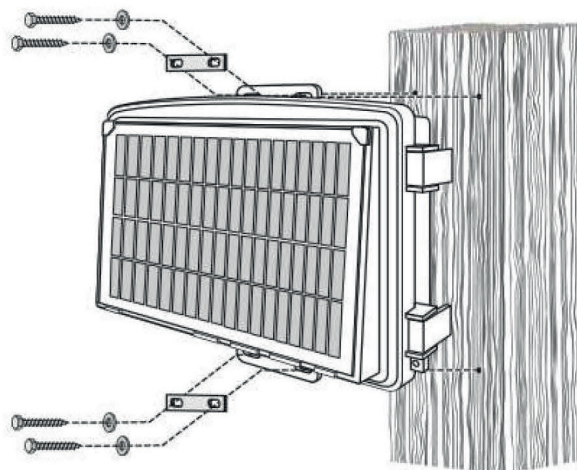
A Gateway pode ser montada em um poste ou superfície plana, como uma parede ou um poste.

É importante que a Gateway seja montada de maneira a que o painel solar receba a maior quantidade de luz solar: o painel deve estar voltado para sul (no Hemisfério Norte) ou para norte (no Hemisfério Sul) .

Sugestão: Poderá ser mais fácil montar a Gateway se a montagem for feita por duas pessoas.

MONTANDO EM UMA SUPERFÍCIE PLANA

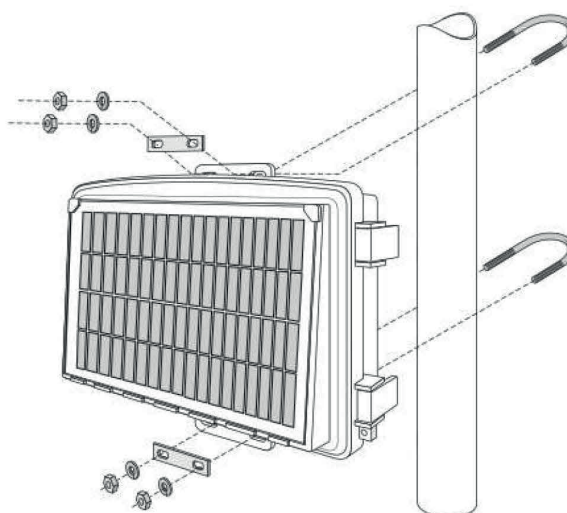
Fixe a Gateway na superfície de montagem no local desejado usando os parafusos e as placas de apoio conforme demonstrado abaixo. Use um lápis ou uma punção de centro para marcar a localização do orifício piloto.



MONTANDO EM UM POSTE

Monte a Gateway em um poste com um diâmetro externo de 0,84" a 1,84" (21 mm a 47 mm) usando os parafusos em forma de U, as placas de apoio, as arruelas, e as porcas fornecidas.

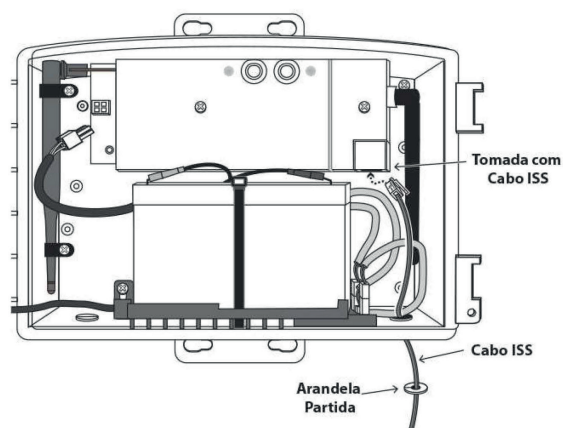
Nota: Para montar em tubos com diâmetros maiores, o compartimento pode acomodar parafusos em forma de U com roscas de 5/6" (8 mm) para tubos com diâmetro externo de, no máximo, 2,40" (61 mm) (não fornecidos).



ADICIONE UMA SUITE DE SENSORES GROWEATHER INTEGRADA (OPCIONAL)

Você pode acrescentar a seu sistema uma suite de sensores integrada Vantage Pro2 (ISS), como a GroWeather, que irá enviar dados de chuva, vento, temperatura, umidade e radiação solar para a Gateway.

Nota: Os rádios nas suites de sensores integradas Vantage Pro2 não são compatíveis com o EnviroMonitor.

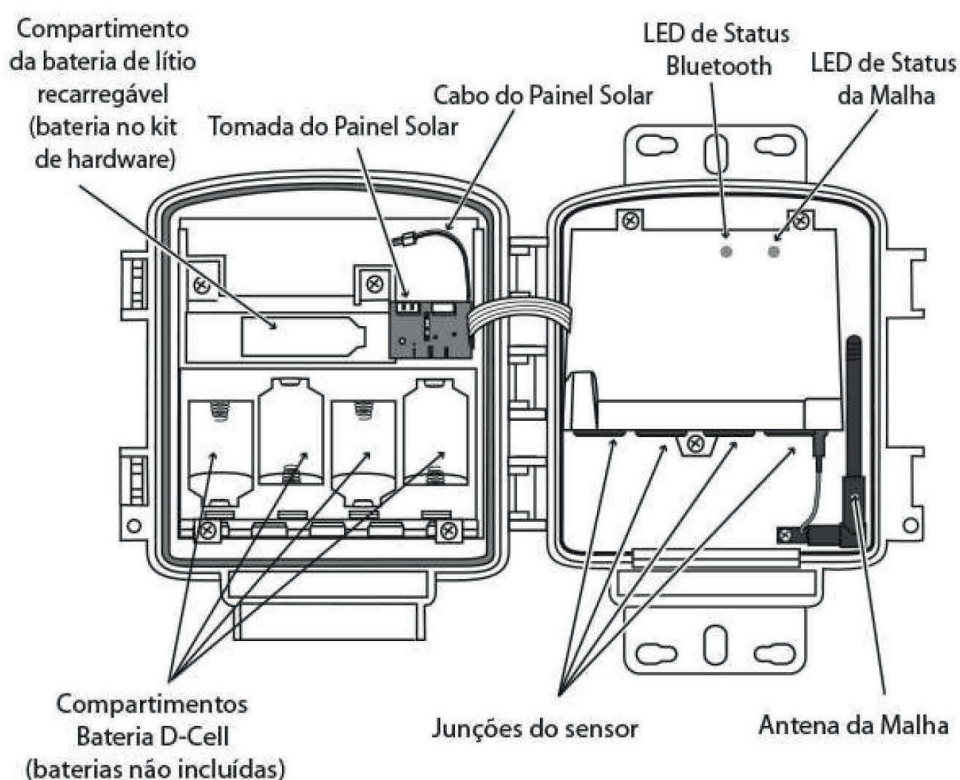


1. Abra a porta da Gateway.
2. Remova a ficha de um dos furos na parte inferior da Gateway e passe o cabo da suite de sensores através do mesmo.
3. Fora do abrigo, amarre o cabo com um passa cabos (incluídos no kit de hardware) e empurre-o firmemente para dentro do furo. Ligue o cabo no ISS cabo jack.
4. Feche a porta.

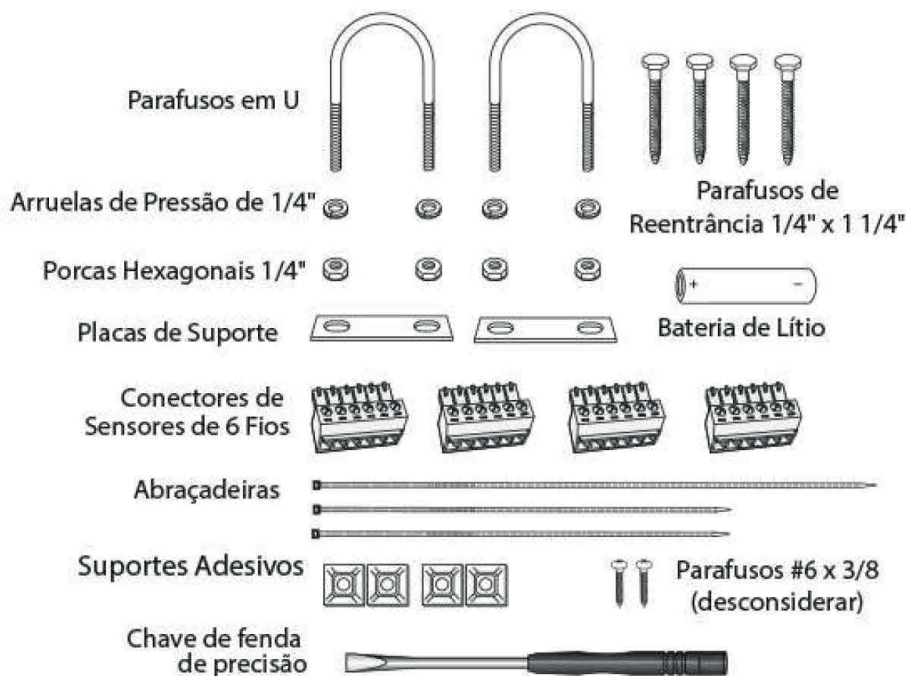
Nota: Certifique-se de que o cabo da suite de sensores está bem fixo no poste ou vara. Pode usar os lacres de plástico incluídos, mas não use grampos para fixar o cabo.

INSTALE OS NODES E OS SENSORES

Conteúdo do Node



Kit de Hardware



Requisitos e Ferramentas para a Instalação de Nodes e Sensores

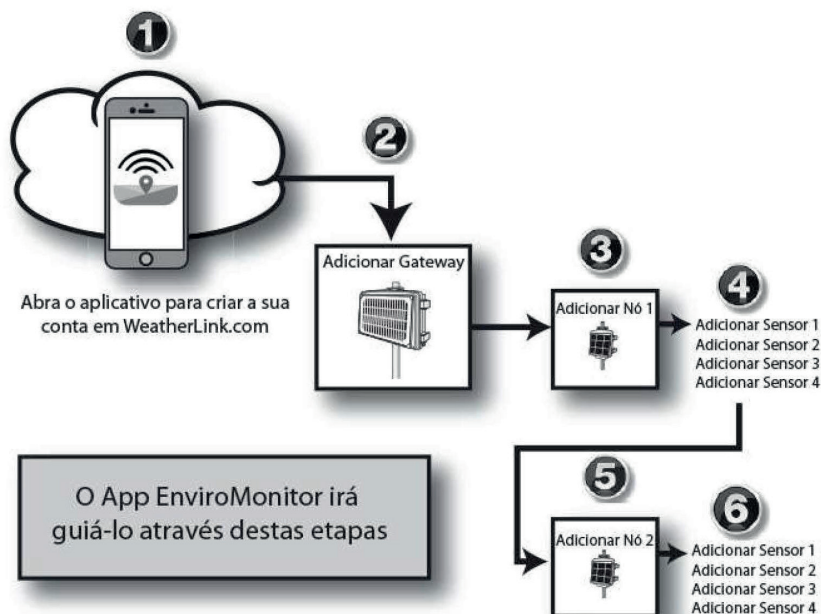
- Incluindo chave de fenda de precisão /miniatura; tamanho ideal: 2,5 mm ou 3/32"; veja a imagem de tamanho real à direita da cabeça do parafuso e da chave de fendas.
- Quatro pilhas D-cell
- Smartphone com o aplicativo EnviroMonitor instalado. Ver página 9: **Instale o Aplicativo EnviroMonitor**.
- Alicate de corte/descarnador
- Poste ou vara de montagem
- Chave inglesa



Nota: Deve instalar os Nodes começando com o Node que está mais próximo da Gateway, e ir se afastando até o Node mais longe da Gateway. Isso permite que cada Node estabeleça uma conexão com a Gateway ou com um Node que já tenha sido instalado.

LIGUE E CONECTE O NODE

Certifique-se de que o aplicativo EnviroMonitor está instalado no smartphone que irá usar para instalar o Node. Ele irá dar-lhe as instruções para adicionar os Nodes à Gateway já instalada.



Ligue o Node

1. Instale a bateria de lítio.

Nota: Tenha certeza que a bateria está instalada de acordo com símbolo + e - .

2. Ligue o cabo do painel solar. Ver a ilustração na página 12: Conteúdo do Node.
3. Instale as quatro pilhas D-cell e certifique-se de que estão colocadas de acordo com as marcas + e - no compartimento das pilhas. O Node irá se ligar. A lâmpada LED do estado da malha irá indicar a conexão. Ver a ilustração na página 12: **Conteúdo do node.**

Conecte o Node à Gateway

1. Leve o Node e o smartphone para o local onde deseja instalar seu Node.
2. Certifique-se de que o Bluetooth do telefone está ativado.
3. Abra o aplicativo no smartphone.
4. Abre a porta do Node. (Isso faz acionar o Bluetooth do Node.) O LED azul indicador do estado do Bluetooth irá piscar. Ver a ilustração na página 12: **Conteúdo do Node.**
5. O aplicativo, escolha a Gateway para a qual esse Node irá enviar seus dados.
6. Toque em **Adicionar Node.**
7. Aproxime o telefone do Node.

8. Siga as instruções do aplicativo enquanto ele tenta localizar o Node e o conectar à Gateway. Isso faz com que as informações de identificação da Gateway sejam transmitidas para o Node, permitindo que seus dados sejam recebidos pela Gateway. Atribuir identificações específicas a cada par de Gateway/Node permite-lhe ter várias Gateways sem transmissões cruzadas.

Usando o aplicativo, você poderá ver que o número de série desse Node aparece na lista para a Gateway.

Saberá que o Node encontrou sua “malha pai” (uma Gateway ou outro node) quando vir que o LED do Bluetooth fica com uma cor azul intermitente. Se não conseguir encontrar o “pai”, experimente mover o Node para um local diferente.

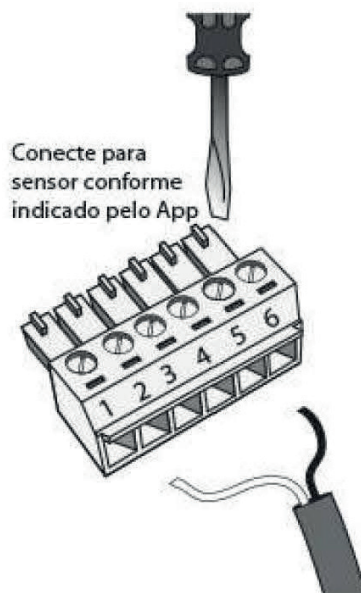
Se o local do Node não puder ser alterado, experimente instalar outro Node mais perto do “pai”, para agir como repetidor. Não precisa ter sensores instalados. Quando a conexão estiver concluída, o LED referente ao estado da malha ficará verde intermitente. Ver a ilustração na página 12: **Conteúdo do Node.**

Instale o(s) Sensor(es)

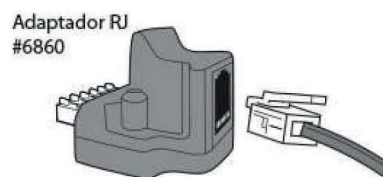
A lista de sensores que seu sistema EnviroMonitor suporta está em constante crescimento. Vá a www.davisnet.com/em-sensors para obter a lista mais atual.

Cada Node tem quatro junções de sensores. Você pode instalar os sensores antes ou após montar o Node. Por exemplo, se estiver pensando em montar o node em uma torre, você terá de instalar primeiro o sensor.

1. Instale o sensor de acordo com as instruções do fabricante, certificando-se que o sensor está instalado dentro do alcance do cabo do Node quando o Node estiver montado.
2. Corra o aplicativo EnviroMonitor em seu smartphone e escolha esse Node. Toque em **Adicionar Sensor**. A partir do menu, em primeiro lugar escolha o tipo de sensor, e depois o sensor específico. Siga o diagrama dos fios no aplicativo para conectar corretamente o sensor em um dos conectores do sensor de 6 fios. Usando uma chave de fendas de precisão de 2,5 mm (3/32”), solte os parafusos apropriados e insira os fios sem revestimento. Aperte os parafusos.
3. Insira o conector do sensor de 6 fios na junção do sensor indicada pelo aplicativo.

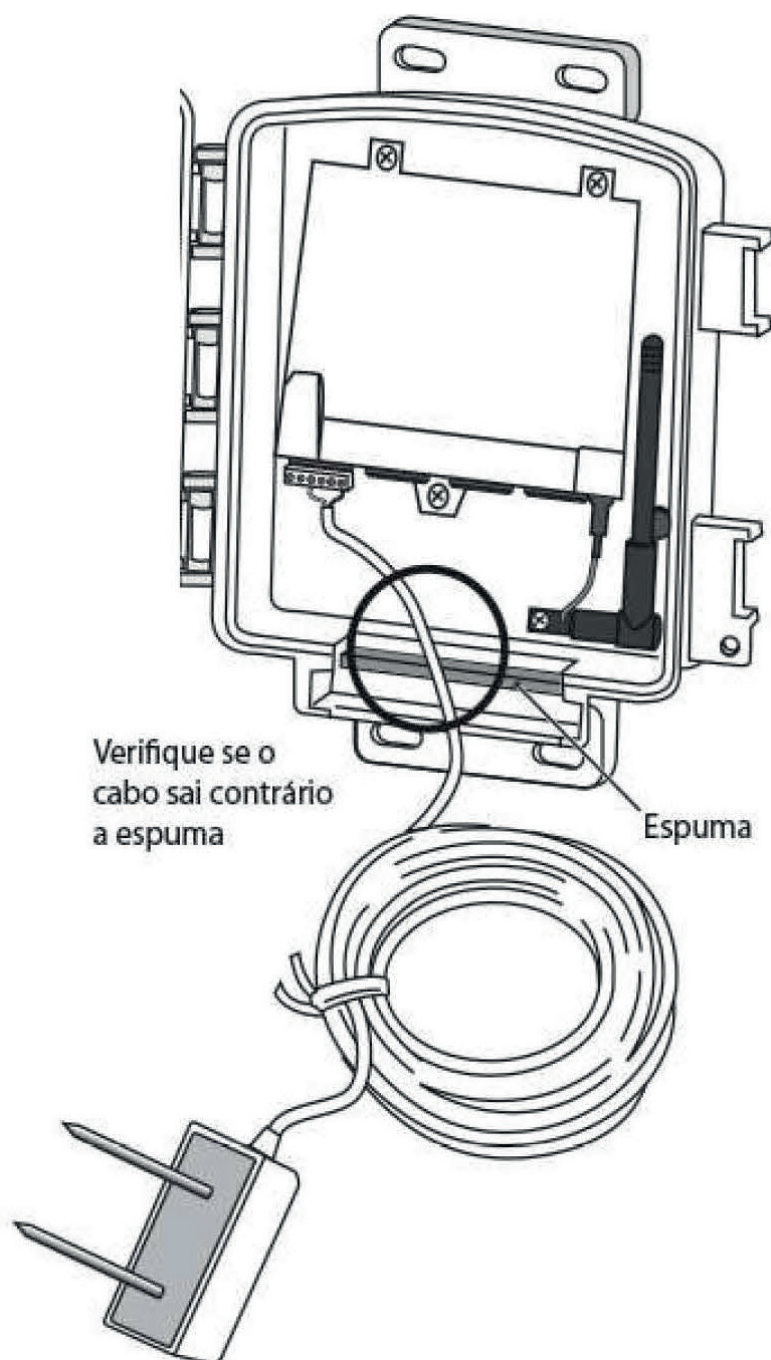


Nota: Se o sensor da Davis tiver uma ficha RJ em seu cabo, use o Adaptador RJ da Davis, número de produto 6860. Ou pode remover a ficha e descascar os fios.



Tente não retirar o revestimento em demasia, para que os fios descamados não toquem uns nos outros quando o conector estiver ligado, mas certifique-se de que o grampo na junção do sensor está em contato com o fio, e não plástico. (O ideal são cerca de 1/4” [6,4 mm] de fio exposto.)

4. Retire o cabo do sensor da caixa puxando-o por baixo até sair da caixa. Certifique-se de que a espuma o está cercando quando fechar a porta do Node.
5. Quando todos os sensores estiverem instalados, feche a porta do Node, garantindo que todos os cabos estão encostados à espuma e não ao plástico da porta. Use os lacres de plástico e as bases adesivas, se necessário.



MONTE O NODE

O Node pode ser montado em um poste ou superfície plana, como uma parede ou em poste de madeira.

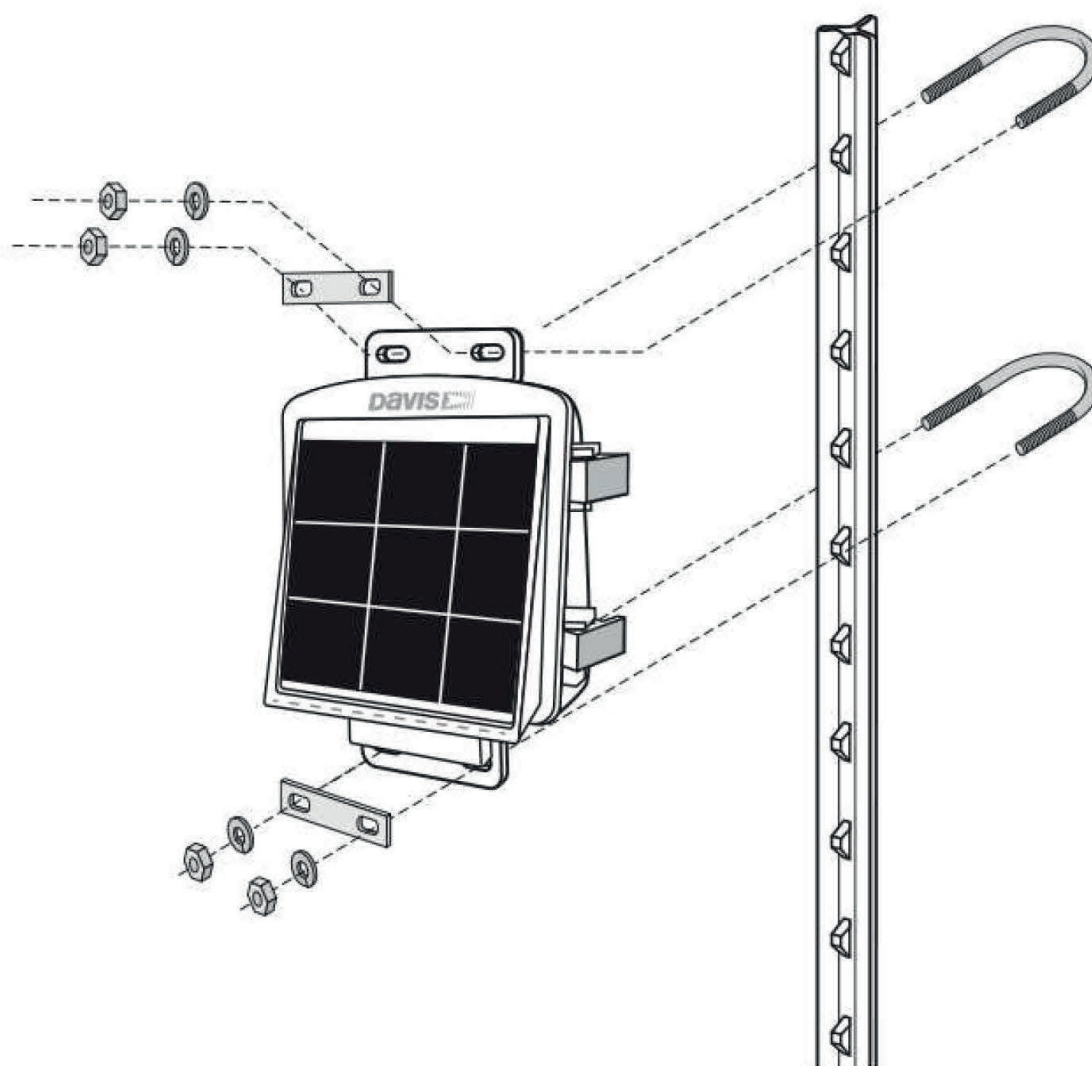
É importante que o Node seja montado de maneira a que o painel solar receba a maior quantidade de luz solar -- o painel deve estar voltado para sul (no Hemisfério Norte) ou para norte (no Hemisfério Sul).

Sugestão: Poderá ser mais fácil montar o Node se a montagem for feita por duas pessoas.

Montagem em uma Vara ou Poste de Vedação

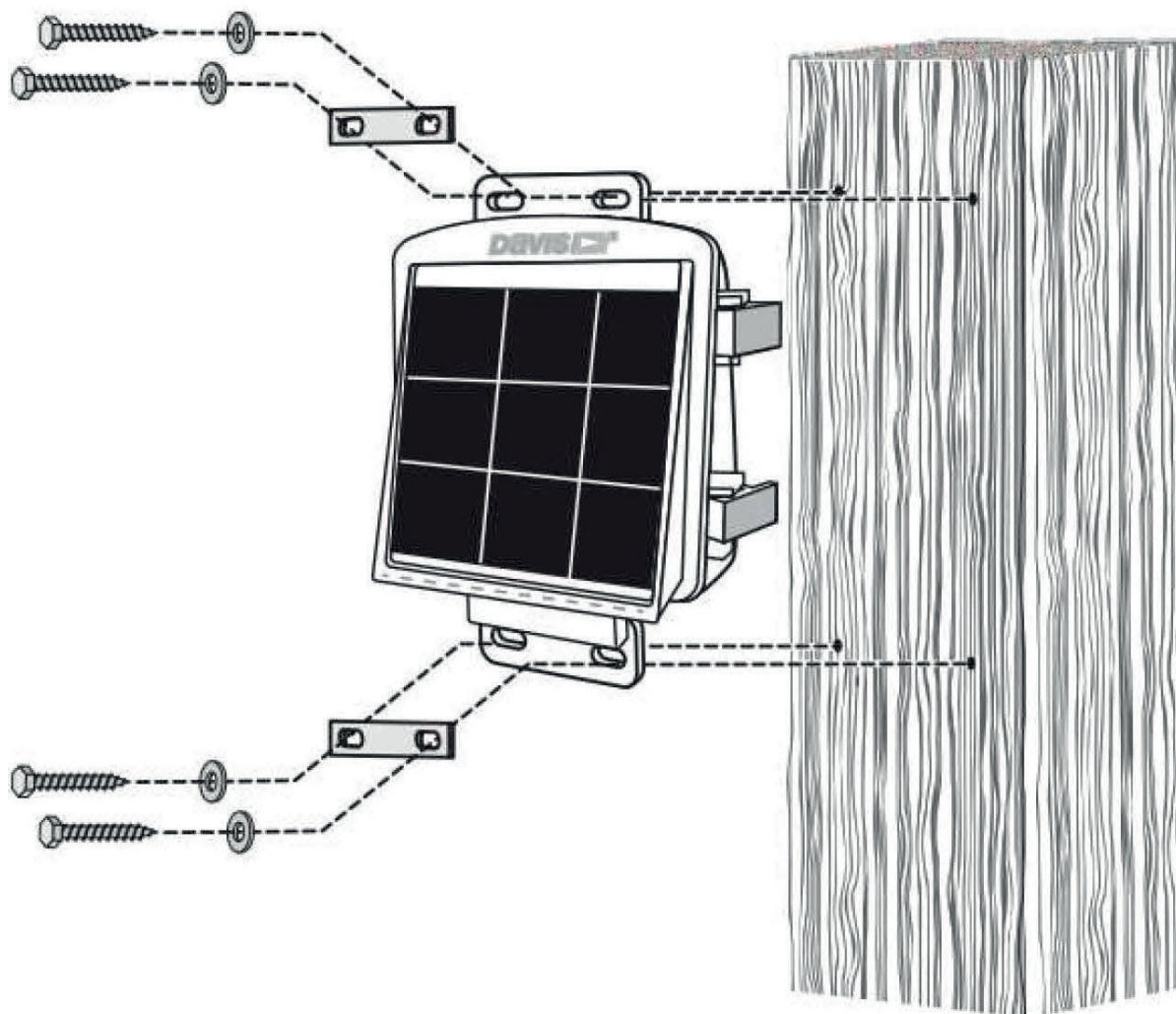
Monte o Node em uma vara ou poste de vedação com um diâmetro externo de 0,8411 a 1,84" (21 mm a 27 mm) usando os parafusos em forma de U, as placas de apoio, as arruelas, e as porcas fornecidas.

Nota: Para montar em tubos com diâmetros maiores, o compartimento pode acomodar parafusos em forma de U com roscas de 5/6" (8 mm) para tubos com diâmetro externo de, no máximo, 2,40" (61 mm) (não fornecidos).



Montando em uma Superfície Plana

Fixe o node na superfície de montagem no local desejado usando os parafusos e as placas de apoio conforme demonstrado abaixo. Use um lápis ou uma punção de centro para marcar a localização do orifício piloto.



GERENCIE SEUS DADOS

Inicie sessão no WeatherLink.com para visualizar e gerenciar seus dados.

Também pode usar visualizar e gerenciar seus dados em seu smartphone com o aplicativo Mobilize. Encontre o aplicativo Davis Mobilize na App Store ou na Google Play Store.

Também pode usar o software Integrated Pest Management (IPM) ("Controle Integrado de Pestes") da Davis com o EnviroMonitor para controlar pragas e risco de doença para sua cultura específica. Disponível para Uvas, (prod. nº 6571), Maçãs e Peras (prod. nº 6572), Frutos com Caroço (prod. nº 6573), e Árvores de Frutos de Casca Rija (prod. nº 6574).



Baixar o
aplicativo Mobilize

MANUTENÇÃO

O painel solar de sua Gateway ou Node irá funcionar bem, mesmo que tenha poeira. No entanto, pode manter o painel a carregar de modo ideal se o limpar periodicamente, removendo quaisquer excrementos de pássaros, poeira, sujeira, neve, folhas ou ninhos ou teias de insetos. A frequência da limpeza irá depender da sua instalação, mas deve fazê-lo, no mínimo, uma vez por ano. As instalações próximas de estradas ou caminhos podem ficar com mais poeira e sujeira do que aquelas que se encontram no centro do campo. Remova, com um pano úmido e limpo, quaisquer detritos do painel solar.

SOLUÇÃO DE PROBLEMAS

Gateway

O que indicam os LEDs de estado da Gateway?

O Comportamento do LED	Indica	O que fazer
Nenhum LED de BLE (Bluetooth).	O rádio Bluetooth está no modo de baixo consumo de energia.	Toque nos touch pads embutidos. Ver a ilustração na página 8: Conteúdo da Gateway.
A LED do BLE (Bluetooth) está piscando em cor azul.	A Gateway está pronta para se conectar ao aplicativo EnviroMonitor.	Use o aplicativo EnviroMonitor para configurar a Gateway.
A LED do BLE (Bluetooth) está azul contínuo.	A Gateway está conectada ao aplicativo EnviroMonitor.	
Nenhum LED da Célula.	O LED da Célula tem limite de tempo para economizar energia.	Toque nos touch pads embutidos. Ver a ilustração na página 8: Conteúdo da Gateway.
O LED da Célula fica de cor âmbar contínua durante 3 segundos quando está se ligando.	A Gateway está ligando.	
O LED da Célula está verde intermitente.	A Gateway está tentando se ligar à rede de células e a Weatherlink.com.	Espere que o LED fique permanentemente verde.
A luz do LED da Célula está permanentemente verde.	Ligado a Weatherlink.com.	
O LED da Célula está de cor âmbar intermitente.	A Gateway está tentando se ligar a Weatherlink.com, mas a bateria está fraca.	Carregue a bateria. Ver página 20: O que fazer se a bateria da Gateway estiver fraca?
O LED da Célula está permanentemente de cor âmbar.	Ligou a Weatherlink.com mas a bateria está fraca.	Carregue a bateria. Ver página 20: O que fazer se a bateria da Gateway estiver fraca?
O LED da Célula está vermelho intermitente.	A Gateway não consegue acessar à rede de células ou a Weatherlink.com.	Ver página 20: Minha Gateway não consegue acessar à rede de células ou a WeatherLink.com.
O LED da Célula está vermelho contínuo.	A Gateway não foi configurada no aplicativo EnviroMonitor.	Use o aplicativo EnviroMonitor para configurar a Gateway.

Minha Gateway não consegue acessar à rede de células ou a WeatlierLink.com

Configurou sua Gateway no aplicativo EnviroMonitor? Se já o faz e o LED da células está vermelho intermitente, então sua Gateway pode estar instalada em uma área com má cobertura celular. Deixe a Gateway no lugar durante, pelo menos, 30 minutos para ver se consegue se conectar. Se isso não se verificar, pode ser preciso instalar a Gateway em outro local ou contatar a equipe de Suporte Técnico. Ver página 23: **Contatando a Equipe de Suporte Técnica da Davis.**

Como sei se a tensão da bateria da Gateway está ficando muito baixa?

Nosso servidor irá monitorar a tensão da bateria e irá acionar um aviso por correio eletrônico se ficar criticamente baixa (aproximadamente 14 dias de energia). O email será enviado para o endereço do cliente registrado e para o endereço de alarme (se tiver sido definido). Você também pode consultar a energia da bateria no aplicativo: escolha essa Gateway e, em seguida, a Energia da Gateway.

O que fazer se a bateria da Gateway estiver fraca?

O EnviroMonitor possui uma bateria robusta e um painel solar. Foi concebido para recarregar e durar muitos anos. Se sua bateria está fraca, você precisa determinar por que o painel solar não está carregando a bateria. Isso geralmente se deve a algo que está tapando o painel solar (como vegetação, neve ou sujeira), ou o painel solar está se afastando do sol. Verifique sua instalação para se certificar de que o sol está incidindo no painel solar.

Minha instalação está em uma zona de pouca luz. Posso adicionar outro painel solar?

Sim. Você pode adicionar um Kit de Painel Solar adicional (número do produto 6616).

Posso usar corrente alternada para carregar a bateria da Gateway?

Se sua instalação está em uma zona de pouca luz ou em uma zona com períodos prolongados a temperaturas abaixo de -4 °F (-20 °C), o carregamento pode ser drasticamente reduzido. Você pode usar o Kit Opcional de Carregamento de Corrente Alternada da Davis, número de produto 6710, para carregar a bateria. O kit permite-lhe substituir a alimentação do carregador do painel solar por corrente alternada. O adaptador tem uma entrada universal (100 V - 240 V, 50 Hz - 60 Hz) (Em alguns países pode ser necessário usar um adaptador de tomada). Em ambientes frios, você irá precisar de colocar a Gateway em um ambiente mais quente (acima de -4 °F/-20 °C) para carregar a bateria com o Kit de Carregamento com Corrente Alternada.

Nodes

O que indicam os LEDs de estado dos Nodes?

O Comportamento do LED	Indica	O que fazer
Nenhum LED de BLE (Bluetooth).	O rádio Bluetooth está no modo de baixo consumo de energia.	Feche e volte a abrir a porta para ativar o rádio Bluetooth.
A LED do BLE (Bluetooth) está piscando em cor azul.	O Node está pronto para se conectar ao aplicativo EnviroMonitor.	Use o aplicativo EnviroMonitor para configurar o Node.
A LED do BLE (Bluetooth) está azul contínuo.	O Node está conectado ao aplicativo EnviroMonitor.	
Nenhum sinal de LED do Rádio.	O LED do Rádio tem limite de tempo para economizar energia.	Feche e volte a abrir a porta para ativar o LED do rádio.
O LED do rádio fica de cor âmbar contínuo durante 3 segundos quando está se ligando.	O Node está ligando.	
O LED da Célula está verde intermitente.	O Node está tentando se ligar a uma malha pai.	Espere que o LED fique permanentemente verde. Ver abaixo: Meu Node não consegue se conectar à Gateway ou malha pai.
A luz do LED da Célula está permanentemente verde.	O Node se ligou a uma malha pai.	
O LED do Rádio está de cor âmbar intermitente.	O Node está tentando se conectar a uma malha pai e as pilhas do Node estão fracas.	Substitua as pilhas D-cell e veja abaixo: Meu Node não consegue se conectar à Gateway ou malha pai.
O LED do Rádio está permanente de cor âmbar.	O Node está conectado a uma malha pai e as pilhas do Node estão fracas.	Substitua as pilhas D-cell.
O LED do Rádio está vermelho contínuo.	O Node não foi configurado.	Configure o Node usando o aplicativo EnviroMonitor

Meu Node não consegue se conectar à Gateway ou malha pai.

Dê mais tempo ao Node para negociar uma conexão com a rede de malha, pelo menos 15 minutos. Se, ainda assim, não conseguir conectar, o Node não está ao alcance de uma malha pai. Para resolver esse problema, você pode colocar o Node mais perto da Gateway ou de outro Node, ou pode instalar um Node intermediário entre ele e a malha pai, para ajudá-lo a conectar-se com a rede em malha.

Como sei se as pilhas de meu Node estão ficando muito baixas?

O indicador LED da malha ficará de cor âmbar permanente ou intermitente para mostrar se as baterias do Node estão fracas. Veja a tabela acima. Você também pode consultar a energia da bateria no aplicativo: escolha a Gateway de Node e, em seguida, o Node e a Energia do Node.

ESPECIFICAÇÕES

Gateway

Temperatura de Operação.....	-40 °F a +140 °F (-40 °C a +60 °C)
Temperatura de Carregamento.....	-4 °F a +120 °F (-20 °C a +49 °C)
Temperatura de armazenamento.....	-40 °F a +140 °F (-40 °C a +60°C)
Consumo de Corrente.....	25 mA típico, 1A pico
Material do Invólucro.....	Plástico Robusto de ASA
Dimensões (largura x altura x profundidade).....	13,75 X 10 X 4,15 polegadas (34,9 X 25,4 X 10,5 cm)
Peso.....	8,50 lb (3,86 kg)
Bateria.....	6 V, 12 Ah, célula de gel com abas de desconexão rápida 0,250" x 0,032" (6,35 mm x 0,81 mm)
Certificações.....	FCC CE IC
Comunicação Celular	
6800.....	800/1900 MHz (1xRTT)
6801.....	850/900 MHz (GSM), Classe 4 (2w, 33 dBm)

Node

Temperatura de Operação.....	-4 °F a +140 °F (-20°C a +60 °C)
Temperatura de Armazenamento.....	-40 °F a +140 °F (-40 °C a +60°C)
Consumo de Corrente.....	12mA típico
Material do Invólucro.....	Plástico Robusto de ASA
Dimensões (largura x altura x profundidade).....	8,25 X 11,25 X 5,5 polegadas (21 .00 X 28.58 X 14.00cm)
Peso.....	3,40 lb (1,54 kg) (sem pilhas)
Pilhas.....	4 D-cells (LR20, não incluídas) Um íon de lítio (18650, incluído)
Certificações.....	FCC CE IC

COMUNICAÇÃO DA MALHA (TANTO A GATEWAY COMO O NODE)

Região	Frequência Min. - Máx.	Potência de Saída
EUA	902- 928 MHz	902 - 928 MHz FHSS, <25 mW
UE	868,0 - 868,6 MHz	868,0 - 868,6 MHz FHSS, <25 mW
Austrália, Brasil	918 - 926 MHz	918 - 926 MHz FHSS, <25 mW
Nova Zelândia, Peru	921 - 928 MHz	921 - 928 MHz FHSS, <25 mW
Índia	865- 867 MHz	865 - 867 MHz FHSS, <25 mW

Nenhuma das bandas precisa de licença.

Gateway e Nó EnviroMonitor®

Números dos Produtos 6800, 6801, 6810 Número do Documento: 07395.338PG Rev. A maio 9, 2017
EnviroMonitor®, Vantage Pro®, Vantage Pro2™, Vantage Vue®, and WeatherLink® são marcas registradas da Davis Instruments Corp., Hayward, CA.

© Davis Instruments Corp. 2017. Todos os direitos reservados.

As informações contidas no presente documento estão sujeitas a alteração sem aviso prévio. O Sistema de Gestão da Qualidade de Davis Instruments é certificado pela norma ISO 9001.

Agrosystem Indústria Comércio, Importação e Exportação Ltda.

Ribeirão Preto/SP

R. José Antônio Rosas, 315

CEP: 14095-160

Contato: (16) 9 9643 0924 e (16) 9 9145 8907

Rondonópolis/MT

R. Otávio Pitaluga, 2353

CEP: 78700-028

Contato: (66) 3421 1001

Lucas do Rio Verde/MT

Av. Amazonas, 2279

CEP: 78455-000

Contato: (65) 9606 2626

