

MANUAL DO USUÁRIO

Guardian2

Sistema de gestão de
dados Guardian2 e
Casella 24/7

HB4098-05

Agosto de 2020

Casella
Regent House,
Wolseley Road,
Kempston,
Bedford.
MK42 7JY
T: +44 (0) 1234 844 100
F: +44 (0) 1234 841 490
E: info@casellasolutions.com

Conteúdo

| | |
|---------------------------------------------------------------|----|
| Avisos importantes..... | 2 |
| Introdução | 3 |
| Descrição do sistema | 4 |
| Recebimento da entrega..... | 5 |
| Instalação do hardware Guardian2..... | 11 |
| Como ligar e comissionar | 17 |
| Como acessar os dados - Casella247.com | 21 |
| Navegação no site | 23 |
| Como configurar sua organização (somente administrador) | 26 |
| Como configurar o Guardian2 | 31 |
| Alertas | 35 |
| Relatórios..... | 41 |
| Canais de dados..... | 47 |
| Como usar a funcionalidade FTP | 50 |
| Opções de energia solar e bateria | 53 |
| Declaração de conformidade CE..... | 61 |
| Informação WEEE | 61 |
| Informações de reparos e manutenção | 62 |
| Apêndice 1 - Montagem do painel solar | 71 |
| Apêndice 2 - Fiação do painel solar | 73 |
| Apêndice 3 - Ângulo do painel solar | 76 |

Avisos importantes

Manuseio manual

Tome cuidado ao carregar ou instalar o Guardian2, especialmente se estiver trabalhando em altura ou segurando o próprio Guardian2 acima da altura da cabeça durante a instalação.

Observação: Em caso de dúvida, verifique com seu representante local de saúde e segurança, que o aconselhará sobre a necessidade de duas pessoas.

Energia

O Guardian2 é entregue pronto para operação em 110 V, mas também pode ser operado em 240 V. Um electricista competente deve encaixar o plugue correto. A rede elétrica passa pelo produto, portanto, todas as precauções necessárias devem ser tomadas.

Observação: Se você solicitou opções de energia solar ou bateria, consulte a página 50 deste manual para obter informações adicionais.

Notificações por e-mail

Para obter a melhor resposta do **Sistema de Gestão de Dados Casella24/7**, você (ou sua equipe de suporte de TI) deve adicionar o seguinte endereço de e-mail à lista de permissões (ou lista segura) do seu sistema de e-mail: no-reply@casella247.com

Observação: Não fazer isso pode resultar em atraso nas notificações importantes por e-mail do **Sistema de Gestão de Dados Casella24/7**, ou até mesmo no bloqueio total delas.

Verificações semanais

Devido à natureza dos canteiros de obras, é aconselhável verificar a instalação semanalmente, ou seja, quanto a danos físicos na caixa e nos cabos do Guardian2 e se as entradas/saídas de ar não estão bloqueadas. Ao mesmo tempo, é recomendado que as versões de ruído sejam calibradas usando um calibrador acústico, no qual o microfone e sua caixa também possam ser inspecionados. As versões de poeira devem ser verificadas para garantir que a entrada de amostra de ar não esteja danificada ou bloqueada. Para obter mais informações, consulte [Serviço e Manutenção](#).

Relocação da unidade Guardian2

Se quiser mover seu sistema Guardian2 para fora do país para o qual a Casella configurou seu uso, notifique isso antes que a unidade seja movida. Qualquer notificação deve ser feita por meio do Helpdesk de Suporte Técnico da Casella usando o link abaixo:

<https://helpdesk.casellasolutions.com/>

Isso nos permite reconfigurar o SIM com o provedor de telecomunicações, de modo que seja configurado para uso no novo país de destino antes da instalação. Observe que a reconfiguração do SIM só pode ocorrer com uma conexão de rede celular ativa e, portanto, deve ocorrer antes que o Guardian seja transferido para outro país. Após a conclusão da reconfiguração, confirmaremos se a unidade está pronta para ser movida. Este processo precisa ser concluído novamente quando a unidade estiver pronta para retornar ao destino original. Novamente, isso deve ser concluído antes que a unidade seja despachada/devolvida.

Cuidado - produto a laser



O sensor de particulado é um laser Class3B e não deve ser aberto para evitar a exposição ao feixe. O sensor usa um diodo laser (máx. 25mW), que é Classe 1, pois o usuário não tem acesso à fonte. O usuário não deve abrir ou acessar a fonte do laser.

Introdução

Obrigado por adquirir o Sistema de Gestão de Dados Guardian2 e Casella 24/7.

A Casella se orgulha de fornecer instrumentação de precisão desde 1799, fornecendo figuras eminentes, incluindo Darwin e Livingstone. Muita coisa mudou em nossos 200 anos de história, mas o que resta é nosso compromisso com soluções confiáveis.

Para obter mais informações ou saber mais sobre a Casella e nossos produtos, visite nosso site em: <http://www.casellasolutions.com>.

O hardware Guardian2 e o software de gestão de dados Casella247 são intuitivos e fáceis de usar, mas recomendamos que você se familiarize através da leitura deste manual do usuário.

Se tiver alguma dúvida, preocupação ou problema com os produtos ou serviços que fornecemos, não hesite em nos contatar por e-mail: info@casellasolutions.com ou por telefone com o Suporte Técnico em 01234 847799.



Sistema Guardian2 com sensores de partículas, ruído e vento

Descrição do sistema

O sistema consiste no hardware Guardian2 que é instalado em uma(s) fachada(s) sensível(s) e no **Sistema de Gestão de Dados Casella 24/7**, que é hospedado em um servidor externo onde os dados são acessados por um login e senha seguros.

Uma vez que a energia é conectada, a instrumentação será ligada e o mHUB datalogger personalizado, central para a operação do Guardian2, estabelecerá comunicação com o servidor e começará a transferir dados. Isso pressupõe que um sinal de celular está disponível, mas o mHUB usa um SIM eletrônico integrado, o que significa que ele buscará a melhor conectividade disponível.

Existem várias versões do hardware Guardian2 que podem ser configuradas no momento do pedido para medir um único agente, ou combinações de agentes; nomeadamente ruído, poeira e vibração do solo com velocidade e direção do vento opcionais. Este último pode ser importante para lidar com reclamações sobre poeira, já que as informações sobre as condições do vento predominantes podem provar que seu local não foi a causa da poeira. Há também um sensor opcional de Composto Orgânico Volátil (VOC) que pode ser instalado, isso é ideal para monitorar nos limites de locais de remediação de terra onde VOCs podem ser emitidos.

Alertas de e-mail e SMS podem ser configurados caso qualquer um dos agentes exceda os limites definidos, permitindo que ações imediatas sejam tomadas para evitar reclamações em potencial, além de relatórios regulares podem ser gerados para fins de conformidade.

Sua organização terá permissões de administração para fazer alterações locais e definir limites e gerar relatórios, bem como para permitir que outros usuários sejam configurados.

Recebimento da entrega

O sistema Guardian2 foi montado e testado antes do envio de acordo com seu pedido. No recebimento, verifique o próprio hardware do Guardian2 e o outro conteúdo da embalagem em relação ao número da peça na tabela e na lista de materiais. Se você acredita que algo está faltando ou foi danificado durante o transporte, notifique a Casella imediatamente.

Números de modelo

Dependendo de qual sistema Guardian2 foi pedido, os sensores serão entregues de acordo com a tabela abaixo.

| Guardian2 - Números de peça | | | | |
|------------------------------------|---------------------------|--------|----------|-------------------------------|
| Número de peça | Partículas (PM10 e PM2.5) | Ruídos | Vibração | Velocidade e direção do vento |
| 208049D | | | ● | ● |
| 208052D | | ● | ● | |
| 208054D | | ● | | ● |
| 208057D | | ● | | |
| 208061D | | | ● | |
| 208063D | | ● | ● | ● |
| 208170D | ● | ● | ● | ● |
| 208171D | ● | ● | | ● |
| 208172D | ● | | ● | ● |
| 208173D | ● | | | ● |
| 208174D | ● | ● | ● | |
| 208175D | ● | ● | | |
| 208176D | ● | | | |
| 208177D | ● | | ● | |

Para o conjunto do sensor VOC, basta adicionar /VOC ao final do número da peça acima

Todos os sistemas Guardian2 por padrão são fornecidos com um cabo 110-240VCA de 5M. Este cabo pode ser instalado com um plugue CA regional ou conector industrial. Isso conectará à unidade usando o plugue de torção e travamento, formando uma conexão segura à prova d'água.

Se o Guardian2 for alimentado por unidades de fonte de energia remotas ou solares, a entrada de energia será feita por meio do conector Buccaneer de três pinos fornecido com as unidades de fonte de energia remotas. (Mais detalhes em [Conexão de energia](#))

Acessórios

| | |
|-----------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 208041C | Sistema de proteção de pára-brisa de reposição. |
| 208104D | Kit de extensão do sistema de proteção do pára-brisa (inclui cabo de extensão de 5m e suportes de montagem). |
| 208083C | Cabo de extensão de pára-brisa sobressalente de 5 m |
| 208022C | Espuma de reposição do pára-brisa |
| CEL-120/1 | Calibrador acústico classe 1 |
| N104007 | Cabo de extensão do sensor de vibração (30m). |
| 208147A | Kit de calibração da interface VOC (gás de calibração não é fornecido) |
| SE52 | Sensor VOC de reposição |
| G301002 | Pilha de eletrodos VOC de reposição |
| G301001 | Lâmpada do sensor VOC de reposição |
| G301000 | Kit de limpeza da lâmpada do sensor VOC |
| 208163A | Entrada de partículas de reposição |

Sensores externos

Os sensores fixados na parte externa do Guardian2 dependerão do modelo solicitado. Veja o diagrama abaixo para sua descrição. Essas peças externas terão sido embaladas separadamente para o gabinete principal do Guardian2 e as instruções sobre como conectá-las estão incluídas no manual a seguir.

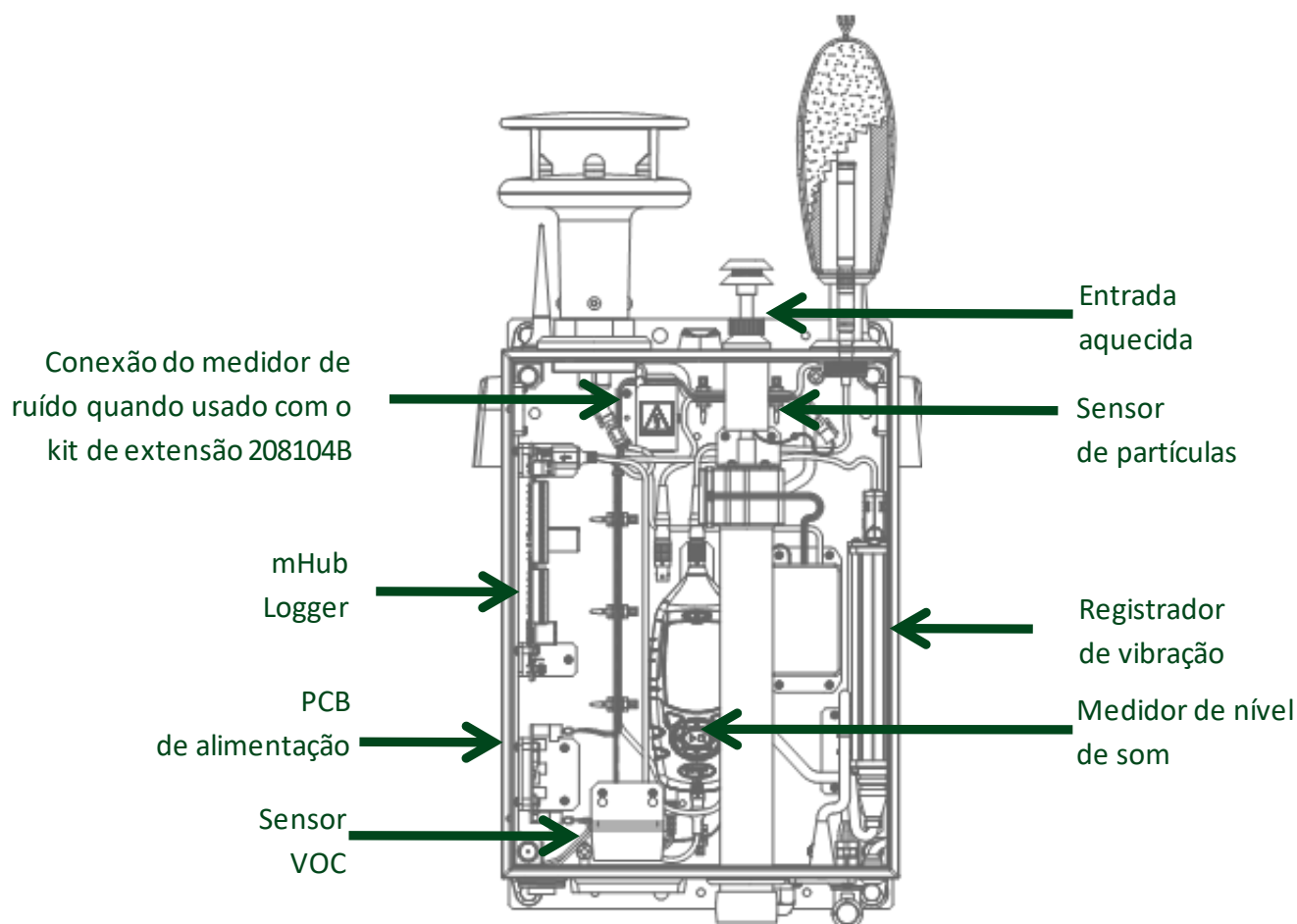


Observações: A antena GPS fornecida pode ser diferente da ilustrada acima. O sensor de vibração não é mostrado na imagem acima, pois está situado fora do gabinete principal do Guardian2.

Configuração interna

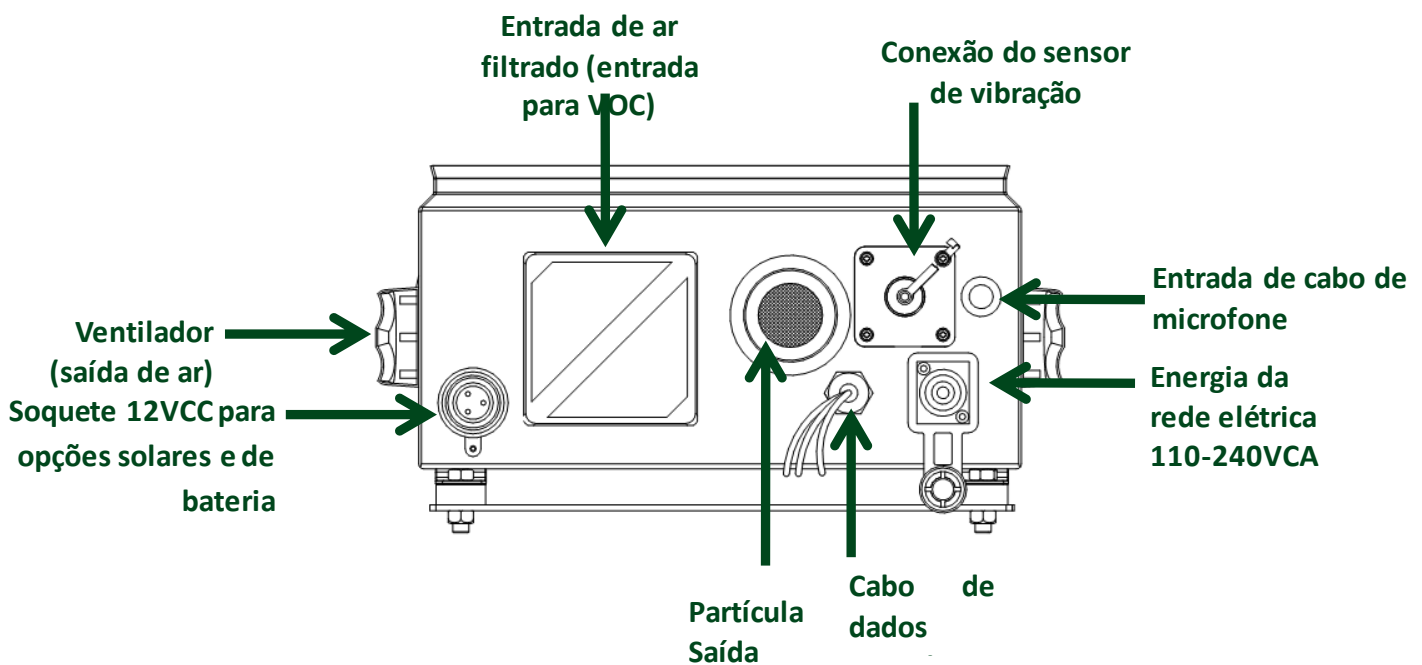
O diagrama abaixo ilustra a configuração interna da unidade Guardian2 quando todos os sensores estão instalados.

Observações: Uma capa de chuva é fornecida à esquerda do gabinete, que não é mostrada no diagrama abaixo. Levante a capa de chuva conforme necessário.



Conexões com o Guardian2

O diagrama abaixo se refere a um Guardian2 com todos os sensores instalados. Alguns conectores serão substituídos por plugues de vedação quando os sensores não estiverem instalados. O Guardian2 vem com conexões de alimentação simples. Se a unidade for alimentada apenas pela rede elétrica, será fornecido um cabo de 5M (NP: 208717B) com um plugue CA regional. No caso de opções de energia solar ou bateria, o soquete 12VCC será usado com um cabo (NP: 208712B), conectando-se a gabinetes de fonte de energia remotos (veja mais detalhes em [Opções de energia solar e bateria](#))



Vista inferior do Guardian2

Observação: A entrada do cabo de dados já terá os cabos para as antenas de dados instalados.

Versões de ruído

- Medidor de nível de som 63X (instalado no Guardian2)
- Microfone de medição e pré-amplificador
- Sistema de proteção de microfone externo e suporte de apoio (peça 208104B - opcional)
- Cabo de extensão de microfone (peça 208083C - opcional)
- Calibrador acústico (microfone) CEL-120/1 (opcional)

Versões de partículas (PM10, PM2.5 e PM1.0)

O sensor de particulado virá instalado no Guardian2 para os modelos aplicáveis.



Cuidado: O sensor de particulado é um laser Class3B e não deve ser aberto para evitar a exposição ao feixe.

Versões de vibração

Geofone e cabo de 25m serão fornecidos. Isso precisará ser conectado ao gabinete Guardian2 e posicionar o sensor em um local adequado. Dois cabos de extensão adicionais (N104007) podem ser instalados no cabo padrão para fornecer um comprimento total de cabo de 85 m.

VOC (composto orgânico volátil)

O conjunto do sensor VOC opcional será instalado se solicitado (número da peça: 208143B). Se necessário, adquira um kit de calibração (número de peça 208147A) e gases de calibração, ou seja, zero ar e calibração (intervalo); recomenda-se 100 ppm de isobutileno.

Peças comuns a todos os sistemas

- Antena de comunicação de dados (2-off), já instalada.
- Antena GPS, já instalada.
- Parafusos em U para fixação de andaimes de 50 mm (2 peças).
- Chave do gabinete.
- Manual do usuário (este documento, HB4085 - para download no site).
- Cabo de alimentação (cabo 5M 110-240VCA (NP: 208717B).

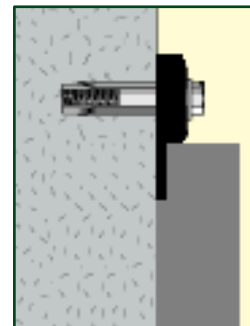
Observação: Se a opção de velocidade e direção do vento tiver sido especificada, o sensor será fornecido instalado no Guardian2, mas precisará ser alinhado ao Norte.

Instalação do hardware Guardian2

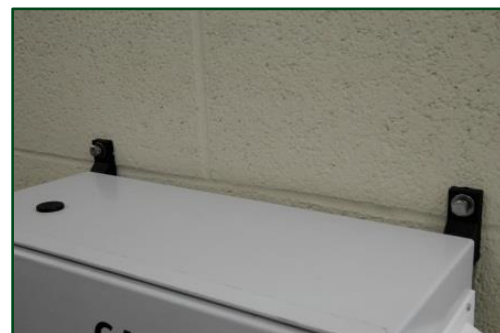
Fixação

Existem duas opções de montagem: -

A primeira opção é fixar o Guardian2 a uma estrutura sólida, por exemplo, de alvenaria, usando 4 parafusos expansíveis M8 x 50mm ou fixações alternativas adequadas, dependendo do material.



Use os suportes em cada canto traseiro da caixa do Guardian2 (com os suportes transversais removidos) conforme mostrado.



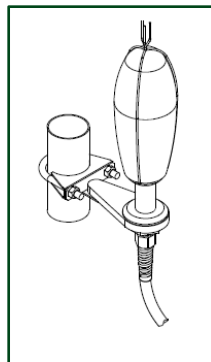
A segunda opção é encaixar o Guardian2 em um mastro tipo andaime de 50 mm usando os parafusos “U” e as travessas fornecidas. Com o último instalado, o Guardian2 pode ser encaixado em um mastro tipo andaime usando os orifícios localizados centralmente nas travessas superior e inferior, conforme mostrado.



Como conectar a caixa para microfone externo

As versões de ruído do Guardian2 requerem uma caixa para microfone externo para proteger o elemento sensível do microfone do vento e da chuva. Ele requer uma conexão entre o microfone e o pré-amplificador localizado dentro da caixa para microfone externo para o próprio medidor de nível de som alojado dentro do gabinete do Guardian2. Se a caixa para microfone externo tiver sido entregue montada na parte superior do Guardian2, um cabo interno (peça 208077B) já deve ter sido conectado.

Se estiver sendo montado remotamente, ele requer um kit de extensão de montagem (parte 208104B) e um cabo de extensão de microfone (peça 208083C, incluído em 208104B). Isso pode ser montado em um poste conforme mostrado abaixo.



Caixa para microfone externo com kit de extensão de montagem

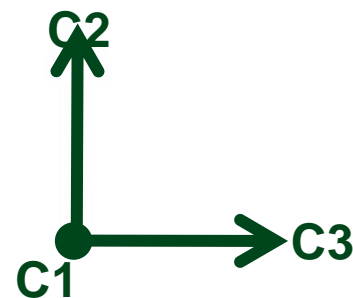
Ao usar o kit de extensão de microfone, o microfone e o pré-amplificador devem ser conectados ao conector de entrada localizado na parte inferior do gabinete, do lado direito, conforme mostrado anteriormente, usando o cabo de extensão que faz parte do kit de extensão. Há um pequeno ponto vermelho no conector e também no soquete montado no painel de acoplamento do Guardian2, e eles devem ser alinhados e simplesmente encaixados. Para remover, puxe a parte externa serrilhada do conector para liberar o mecanismo de travamento.



Certifique-se de que a ponta do microfone está a cerca de 60 mm do topo da glândula. Isso garantirá que ele fique na metade do pára-brisa e criará a melhor proteção para o microfone. Uma vez posicionado, aperte a glândula para segurar o microfone no lugar.

Como conectar o sensor de vibração (geofone)

O sensor de geofone (ilustrado abaixo) virá completo com um cabo de 25 m. Posicione o sensor onde ele não será danificado e com a seta apontando para a fonte potencial de vibração. Um orifício M5 é fornecido através do sensor para permitir que ele seja montado com segurança. O sensor deve ser fixado diretamente a uma superfície (por exemplo, concreto) usando os parafusos de montagem fornecidos. Um nível de bolha mostra se o sensor está vertical. A montagem incorreta significa que a frequência e a amplitude das medições são afetadas. Conecte o cabo do sensor na parte inferior do Guardian2.



A seta no bloco do sensor aponta ao longo do eixo longitudinal, que é descrito como Canal 2 (C2 no casellaview247). Da mesma forma, o eixo vertical é C1 e o eixo transversal é C3.

Entrada de partículas

A entrada de poeira terá um parafuso na tampa, remova a tampa e fixe a entrada conforme mostrado na imagem abaixo se ainda não estiver encaixada no Guardian2.

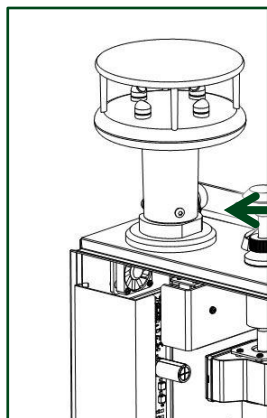


Como ajustar a velocidade e direção do vento

Se instalado, o sensor de velocidade e direção do vento deve estar alinhado ao Norte. Há uma pequena marca vermelha na parte inferior do sensor de velocidade e direção do vento, e uma seta em relevo, veja a imagem abaixo. Use uma bússola para localizar o Norte e gire a montagem de forma que o ponto/seta vermelho esteja voltado para o Norte. Depois de ajustado, aperte a porca de travamento grande na base do sensor com a mão para fixá-lo na posição e, em seguida, verifique novamente o alinhamento.



Uma vez que o sensor esteja alinhado e aparafusado com segurança ao gabinete Guardian2, a conexão elétrica deve ser fixada no registrador.



Aperte a porca de travamento

Alinhe a seta para o norte



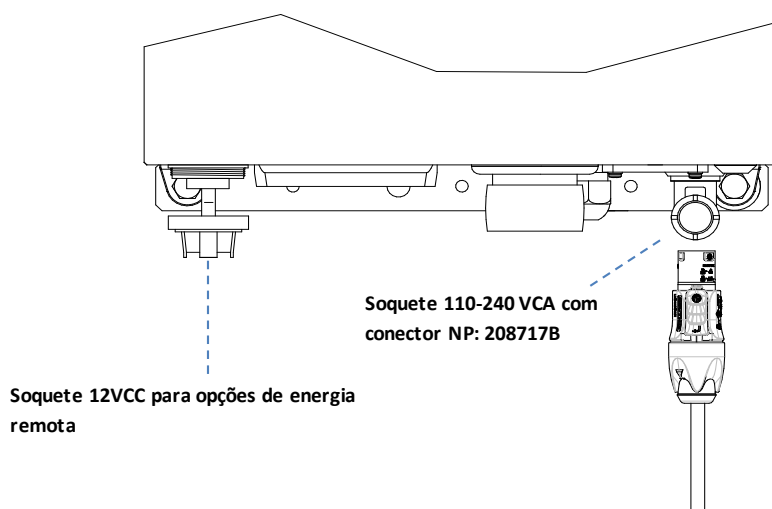
Observação: O sensor possui um anel isolante para vedar contra a entrada de água. Ao alinhar o sensor, apenas gire em vez de levantá-lo para evitar que o anel isolante se solte.

Comunicação de dados e GPS

Existem três fios pretos que se estendem do Guardian2 e que se conectam a duas antenas de comunicação móvel mais uma antena GPS. As antenas de dados possuem bases magnéticas e devem ser montadas o mais alto possível para obter a melhor recepção para transferência de dados. As antenas não devem ser colocadas perto do sensor de vento. A antena GPS pode ser localizada no topo do Guardian2, assim como as antenas de dados se não houver sensor de vento. A antena GPS deve ter uma linha de visão desimpedida para uma boa seção transversal de céu claro.

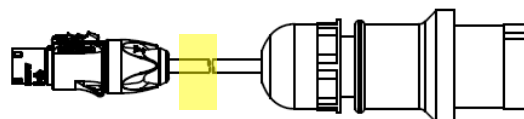
Como conectar a energia

O Guardian2 é entregue com um cabo 110-240VCA de 5M. Este cabo pode ser instalado com um plugue CA regional ou conector industrial (consulte a lista de plugues abaixo). Isso conectará à unidade usando o plugue de torção e travamento, formando uma conexão segura à prova d'água. O diagrama abaixo mostra o sistema de energia da rede elétrica em mais detalhes.

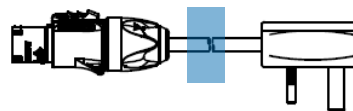


O cabo 208717B acima pode ser equipado com um plugue regional para se adequar às tomadas específicas do país. Esta disposição é apenas para sistemas Guardian2 alimentados pela rede elétrica.

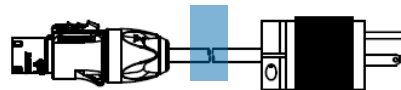
208710B (Plugue 110VCA a 2P+E 16A (5M)) Amarelo



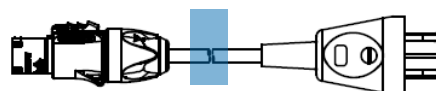
208711B (Plugue Reino Unido 240VCA a 13A (5M)) Azul



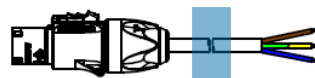
208715B (EUA NEMA 5-15P (5M)) Azul



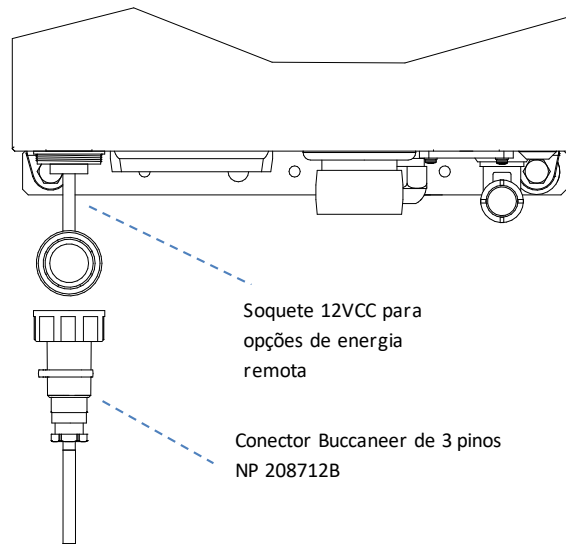
208716B (Austrália/Nova Zelândia (19-1226) (5M)) Azul



208717B (Específico não regional (5M)) Azul



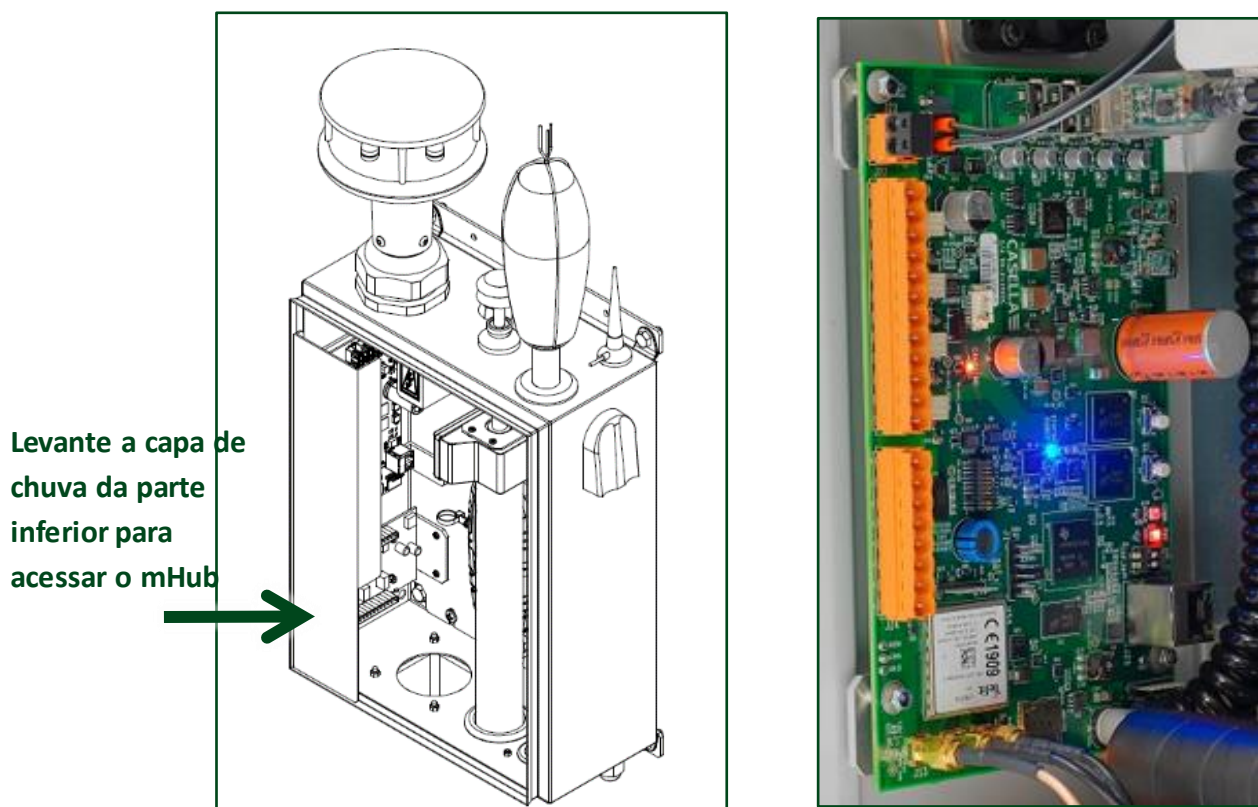
Se o Guardian2 for alimentado por unidades de fonte de energia solar ou remota, a entrada de energia será feita por meio do conector Buccaneer de três pinos (NP: 208712B) fornecido com as unidades de fonte de energia remotas. Este conector é encaixado no soquete de 12 VCC localizado sob o lado direito do Guardian2, conforme mostrado abaixo.



Para obter mais detalhes sobre as opções de energia remota, como opções de energia solar, bateria e bateria reserva, consulte as opções [Energia solar e bateria](#).

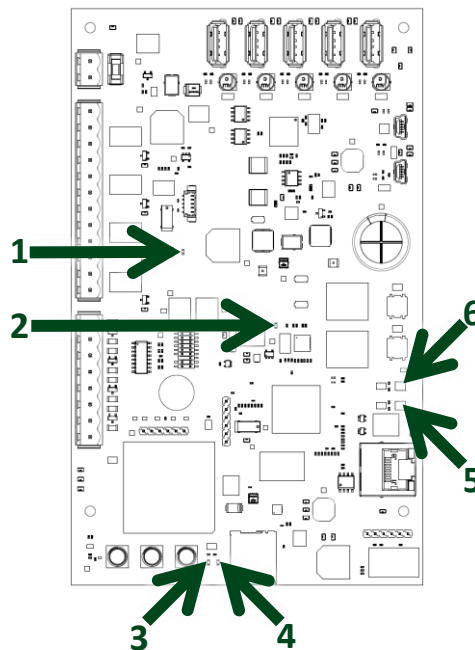
Como ligar e comissionar

Abra o Guardian2 usando a chave da caixa fornecida e gire a capa de chuva localizada no lado esquerdo para cima para visualizar o mHUB datalogger (localizado no lado superior esquerdo do gabinete). A capa de chuva existe para proteger os componentes eletrônicos e a energia se o gabinete for aberto quando estiver chovendo. Com a alimentação aplicada, após alguns momentos, o Guardian2 será ligado automaticamente. Você verá uma série de LEDs piscando no mHUB logger e o(s) instrumento(s) dentro do Guardian2 também serão ligados.



Vista geral do Guardian2 (capa de chuva no lugar) e close-up do mHUB datalogger

Layout de mHUB



Layout do mHUB datalogger

Referindo-se ao diagrama de layout mHUB acima, a sequência de inicialização é: -

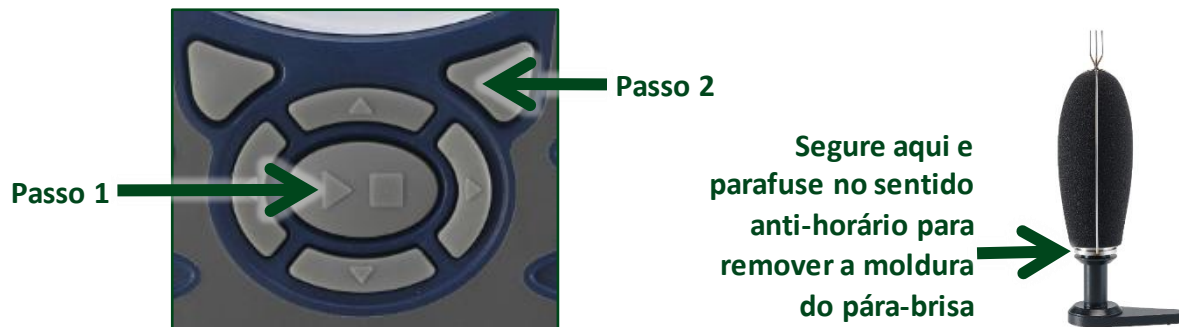
1. O LED **vermelho** pisca para indicar que a fonte de energia reserva integrada está carregando (veja a nota abaixo). Depois de um tempo, ele piscará rapidamente e ficará permanentemente aceso. Isso pode levar até 4 minutos.
2. O LED **azul** acenderá para indicar que o mHUB está sendo alimentado.
3. O LED **verde** acenderá para indicar que o modem integrado está ligado.
4. O LED **laranja** piscará para indicar que foi conectado com sucesso a uma rede móvel. Se não houver conexão de rede, essa luz ficará apagada. Se conseguir encontrar uma rede, mas não conseguir se registrar, o LED ficará laranja sólido.
5. O LED **vermelho** ficará permanentemente aceso, mostrando que há uma conexão de celular ativa.
6. Em operação normal, esse LED terá um elemento **laranja** piscando em um fundo **verde** que mostra que o sistema operacional Linux está funcionando corretamente e a hora está sendo sincronizada com o servidor.

Observação: a fonte de energia integrada de reserva é suficiente apenas para realizar um desligamento ordenado e preservar os dados no caso de uma queda de energia externa. O Guardian2 não continuará a capturar dados sem alimentação externa.

O Guardian2 está agora em execução e os dados serão enviados para o site do Sistema de Gestão de Dados Casella24/7.

Como calibrar para ruídos

Abra o Guardian2 usando a chave do gabinete fornecida. Identifique o medidor de ruído no Guardian2 e pressione as teclas na ordem mostrada abaixo para interromper a medição. A tela ficará vermelha nas bordas superior e inferior para indicar que a medição foi interrompida.

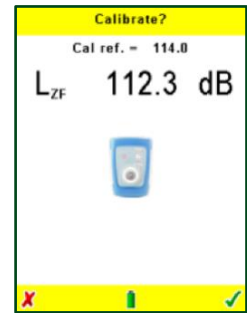


Remova o gabinete de proteção do microfone externo contra vento/chuva (montagem de espuma e estrutura), desparafusando (como acima) e expondo o microfone. Conecte o calibrador acústico (CEL-120) na parte superior do microfone, empurrando suavemente para baixo para fazer uma vedação, imagem abaixo.



Observação: Não gire, não aperte ou desaperte o calibrador na cápsula do microfone.

O medidor de nível de som reconhecerá que um tom de calibração está presente assim que o calibrador for ligado. Siga as instruções na tela (ilustradas abaixo) do medidor de nível de som para realizar uma calibração. Depois de remover o calibrador, pressione o botão grande (▶ ■) no meio do teclado, a tela ficará verde nas bordas superior e inferior, indicando que uma execução de medição está em andamento. Reconecte o gabinete do microfone.

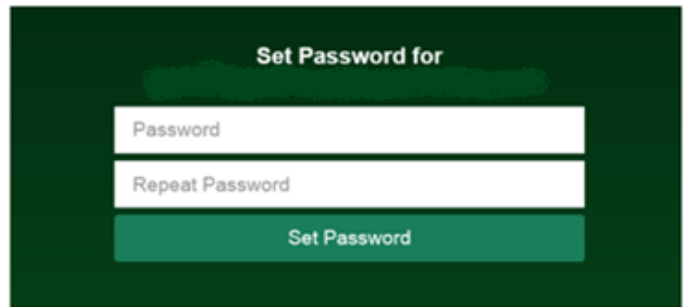


Observação: Recomenda-se que a calibração seja realizada regularmente como parte de um programa de verificações periódicas para garantir que o Guardian2 esteja funcionando corretamente.

Como acessar os dados - Casella247.com

Login e senha

Para obter acesso ao **Sistema de Gestão de Dados Casella 247 (Casella247)**, os usuários são inicialmente adicionados pela Casella ou por seu próprio Administrador da Organização. Depois de adicionado, o novo usuário receberá automaticamente um e-mail de convite com um link para o site, permitindo que ele especifique sua senha preferida. Também há um link 'Esqueceu a senha?' nesta tela, com o qual as senhas podem ser redefinidas.



Contas de usuário disponíveis

O **Casella247** suporta dois níveis de conta de usuário; administrador da organização e usuário padrão.

Administrador da organização (Admin)

Os usuários com este nível de acesso à conta são capazes de adicionar e remover usuários, alocar e desalocar sistemas Guardian2, configurar sistemas Guardian2 e criar relatórios e notificações de alerta.

Usuário padrão (usuário)

Os usuários com esse nível de acesso à conta são limitados a quais Guardian2s eles têm acesso e, então, só têm acesso de leitura aos dados gerados por esses sistemas.

Esses usuários podem criar e editar relatórios para qualquer um dos sistemas aos quais tenham acesso, mas não podem alterar a forma como qualquer um dos Guardian2s opera nem definir alertas.

Login pela primeira vez

Depois de receber o e-mail de convite do **Casella247**, clique no link fornecido e você será redirecionado para o site **Casella247**, onde será solicitado que especifique uma nova senha de conta.

Lembre-se de que os dados contidos no **Casella247** são extremamente importantes para sua organização e, portanto, você deve fazer todos os esforços para garantir que a senha definida seja segura o suficiente para resistir a quaisquer tentativas de terceiros de obter acesso ao sistema. Procure orientação de seu suporte de TI, se necessário.

Insira uma senha devidamente segura na caixa superior e repita na caixa inferior; por fim, clique no botão **Definir senha**. Você deve então ser redirecionado automaticamente para sua página inicial do **Casella247**.

Se isso não acontecer, digite manualmente o endereço da web (www.casella247.com) na barra de endereços do seu navegador e faça login usando seu endereço de e-mail e a senha especificada anteriormente.

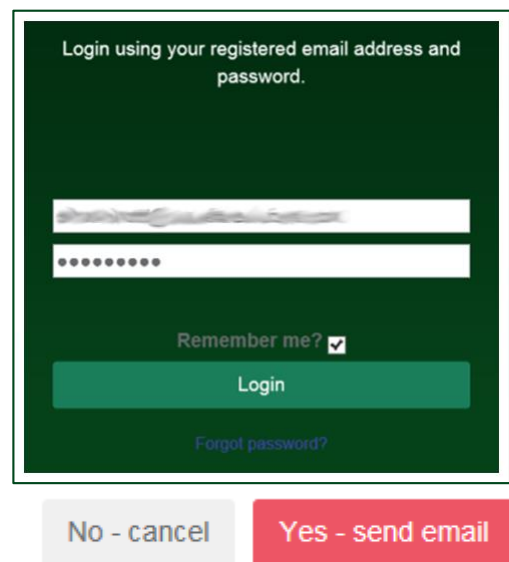
Observação: Depois de ficarem inativos por dez minutos, os usuários serão desconectados automaticamente.

Login no Casella247

Depois que sua conta for criada no site **Casella247** e sua senha definida, os logins subsequentes devem ser feitos diretamente no endereço principal (www.casella247.com). Digite manualmente ou adicione como favorito ao seu navegador:

Se você esquecer a senha da sua conta, vá para o endereço principal (www.casella247.com), digite o endereço de e-mail usado para criar a conta, se necessário, e clique no link **Esquecia senha** (localizado no botão **Login**).

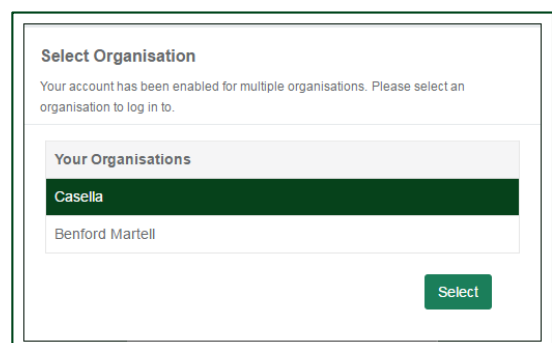
Quando solicitado, confirme se deseja redefinir ou cancelar. Verifique sua caixa de entrada de e-mail e quando o e-mail de redefinição de senha chegar, clique no link e digite uma nova senha (como você fez da primeira vez). Se nenhum e-mail for recebido, verifique com seu suporte de TI.



Usuários de múltiplas organizações

É possível que os usuários tenham acesso a mais de uma organização no sistema **Casella247**, como consultores terceirizados ou funcionários públicos para de conformidade.

Quando este for o caso, uma caixa de diálogo adicional apresentada ao usuário após ele inserir seu nome de usuário e senha:

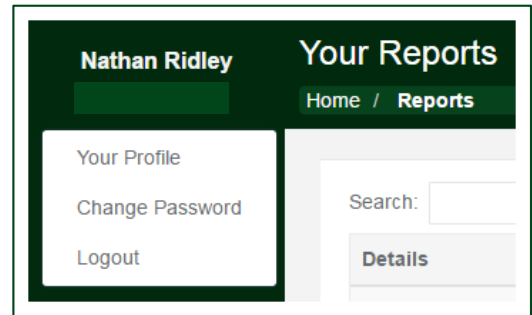


fins
é

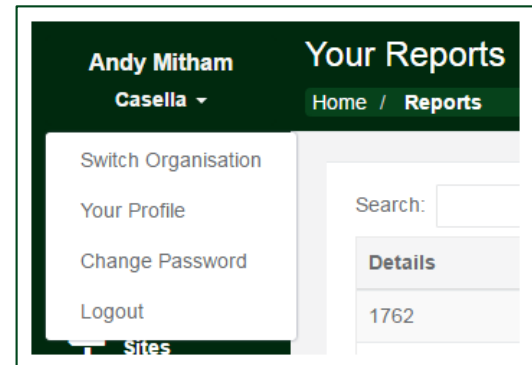
O usuário deve realçar a organização de seu interesse e clicar no botão **Selecionar**.

Terminar sessão (ou mudar de organização)

Para sair do **Casella247**, clique no seu nome de usuário conforme exibido no canto superior esquerdo da página e selecione a opção **Sair** no menu exibido:



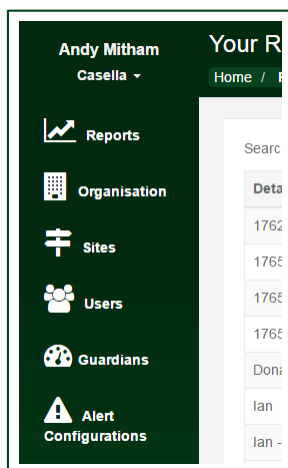
Se você foi configurado como usuário para mais de uma organização, o menu também incluirá a opção **Mudar de organização**. Isso permite que o usuário alterne entre as organizações sem a necessidade de efetuar logout e login manualmente:



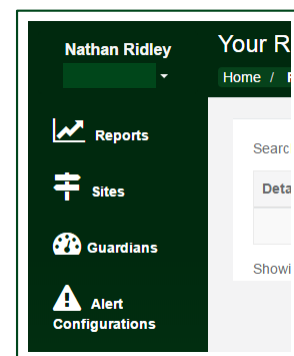
Navegação no site

As principais áreas do site são acessadas através das opções disponíveis na **Barra de Navegação**:

Vista de administrador



Visão de usuário padrão



Relatórios

Qualquer usuário pode configurar relatórios automatizados para os dados do Guardian2 aos quais tem acesso. Além disso, qualquer relatório existente pode ser gerado manualmente para acessar dados históricos de qualquer hora/data especificada.

Os usuários são livres para criar novos relatórios, editar relatórios existentes e excluir relatórios desnecessários.

Todos os relatórios criados são vinculados a esse usuário e não interferem nos relatórios criados por outros usuários do sistema.

Relatórios automatizados podem ser enviados para mais de um destinatário, se necessário.

Observação: Os relatórios são o meio de acessar os dados das unidades Guardian2, os relatórios devem ser configurados para visualizar os dados.

Organização (somente administrador)

A partir daqui, novos usuários podem ser adicionados ao sistema ou usuários existentes podem ter acesso aos dados do Guardian2 de sua organização.

Novos usuários receberão automaticamente um e-mail com o convite assim que sua conta for criada e terão que especificar sua própria senha antes de fazer o login.

Os usuários existentes do sistema podem ser adicionados à sua organização, mas você já deve saber o endereço de e-mail que eles estão usando para fazer login no sistema (esta é uma medida de segurança/privacidade padrão para o **Casella247**).

Locais

Para rastrear com mais facilidade os ativos Guardian2 implantados em campo, o sistema **Casella247** opera com base no princípio de **Locais e Localizações**.

Uma organização pode conter um ou mais locais que, por sua vez, podem conter uma ou mais localizações, e cada localização contém uma única unidade Guardian2.

Ao realçar um local disponível na lista exibida, todas as estações Guardian2 (ativas) associadas a esse local aparecerão como pinos individuais no mapa exibido.

Os pinos verdes estão ativos, os pinos vermelhos significam que o local não está se comunicando.

Os usuários administradores podem alterar a estrutura de locais e localizações disponíveis, ou adicionar novos e excluir os obsoletos conforme necessário.

Os usuários 'padrão' podem apenas visualizar a estrutura atual e os dados do mapa para Guardian2s (ativos).



Observação: Os pinos no mapa são coloridos para indicar se o Guardian2 está ativo. Um pino verde indica um local ativo, enquanto um pino vermelho indica que o Guardian2 não está transmitindo dados para seu intervalo de transmissão (push) especificado.

Adicionar novos usuários (somente administrador)

A partir daqui, novos usuários podem ser adicionados ao sistema ou usuários existentes podem ter acesso aos dados do Guardian2 de sua organização.

Novos usuários receberão automaticamente um e-mail com o convite assim que sua conta for criada e terão que especificar sua própria senha antes de fazer o login.

Os usuários existentes do sistema podem ser adicionados à sua organização, mas você já deve saber o endereço de e-mail que eles estão usando para fazer login no sistema (esta é uma medida de segurança/privacidade padrão para o **Casella247**).

Guardians

Esta página listará todas as unidades Guardian2 às quais o usuário tem acesso permitido (os administradores verão todos os Guardian2s da organização).

Os usuários padrão poderão exibir quando qualquer Guardian2 em particular esteve ativo pela última vez no sistema e quaisquer alertas associados a ele.

Os usuários administradores poderão modificar a operação de qualquer Guardian2, incluindo quais parâmetros são registrados na unidade e com que frequência.

Observação: Os usuários individuais precisarão ser adicionados a cada unidade individual do Guardian2. Se não forem adicionados, os usuários não receberão relatórios automáticos associados ao Guardian2.

Configuração de alertas

Para usuários padrão, esta página lista todos os alertas atualmente configurados nas unidades Guardian2 às quais o usuário tem acesso. Isso inclui como os alertas foram configurados, quem é notificado e um histórico de notificações de alerta.

Além disso, os administradores poderão editar as configurações de alertas, se necessário.

Como configurar sua organização (somente administrador)

Sua organização junto com um ou mais usuários administradores já terá sido adicionado ao sistema **Casella247** antes de qualquer unidade Guardian2 ser enviada.

Cada usuário **Administrador** terá recebido um e-mail de convite do sistema **Casella247** e deverá definir sua senha o mais rápido possível depois disso.

Como parte do processo de fabricação do Guardian2, novos Guardian2s são adicionados automaticamente à organização quando são comissionados antes do envio.

Cabe ao **Administrador** decidir qual estrutura (usando **Locais** e **Localizações**) é necessária e a quais (se houver) novos usuários devem ser adicionados o sistema.

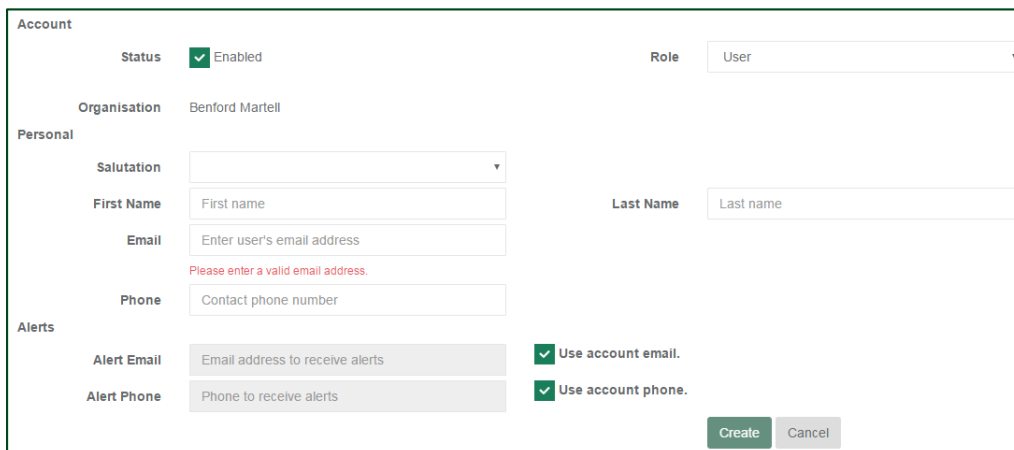
Assim que o trabalho de base for concluído, o **Administrador** pode então decidir quais dados devem ser registrados e quem deve receber relatórios automatizados e notificações de alerta.

Usuários

Qualquer **Administrador** da organização pode modificar contas de usuário no sistema **Casella247** para uma determinada organização.

Adicionar novo usuário

Na **Barra de Navegação**, selecione a opção **Usuários** e clique no botão  , a seguinte tela será exibida:




| | |
|-----------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------|
| Account | |
| Status | <input checked="" type="checkbox"/> Enabled |
| Organisation | Benford Martell |
| Personal | |
| Salutation | <input type="text"/> |
| First Name | <input type="text"/> |
| Email | <input type="text"/> <small>Please enter a valid email address.</small> |
| Phone | <input type="text"/> |
| Alerts | |
| Alert Email | <input type="text"/> <input checked="" type="checkbox"/> Use account email. |
| Alert Phone | <input type="text"/> <input checked="" type="checkbox"/> Use account phone. |
| Role: <input type="text" value="User"/> | |
| <input type="button" value="Create"/> <input type="button" value="Cancel"/> | |

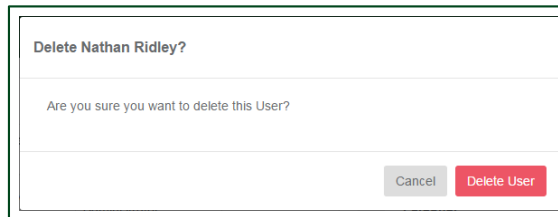
Preencha todos os campos e, para qualquer novo **Administrador**, altere o campo **Função do Usuário** para **Administrador da organização**.

Por padrão, e-mails de alerta e mensagens de texto são enviados para o e-mail da conta principal e número de telefone. Se essas notificações precisarem ser enviadas para destinos diferentes, desmarque as opções **Usar e-mail da conta** e **Usar telefone da conta** e preencha os campos **E-mail de alerta** e **Telefone de alerta** com os valores obrigatórios.

Depois de inserir todos os detalhes, clique no botão **Create**. O sistema Casella247 criará a conta do usuário usando os detalhes fornecidos e enviará automaticamente um e-mail de convite para o novo usuário (usando o endereço de e-mail especificado).


Excluir usuário

Na **Barra de Navegação**, selecione a opção **Usuários** e realce o usuário (a ser excluído) na lista exibida. Clique no botão  (mostrado no painel de detalhes do usuário) e quando solicitado, confirme a operação clicando no botão **Delete User**:



Dialog box titled "Delete Nathan Ridley?". The text inside asks "Are you sure you want to delete this User?". At the bottom right, there are two buttons: "Cancel" and "Delete User".

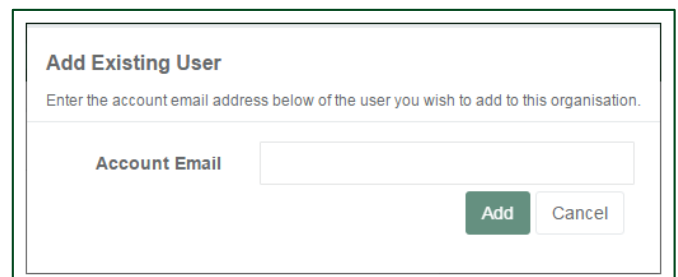
Editar usuário

Na **Barra de Navegação**, selecione a opção **Usuários** e realce o usuário (a ser editado) na lista exibida. Clique no botão  (mostrado no painel de detalhes do usuário) para abrir o registro no modo de edição. Depois de fazer todas as alterações, salve-as clicando no botão **Update**.

Adicionar usuário existente

Na **Barra de Navegação**, selecione a opção **Organização** e clique no botão **Add Existing User**:

Insira o endereço de e-mail do usuário existente a ser adicionado a esta organização e clique no botão **Add**.



Form titled "Add Existing User". The text inside says "Enter the account email address below of the user you wish to add to this organisation." There is a text input field labeled "Account Email". At the bottom right, there are two buttons: "Add" and "Cancel".

Locais

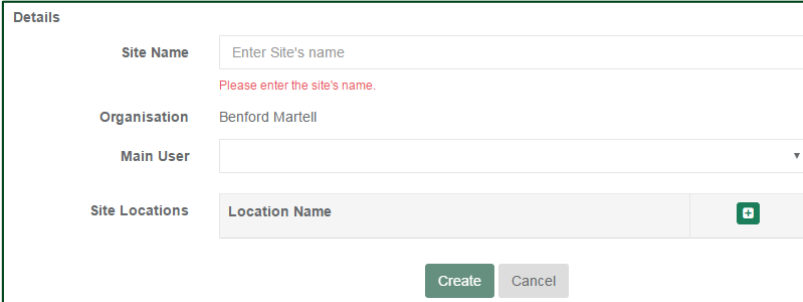
Qualquer **Administrador** da organização é capaz de modificar a estrutura definida no sistema **Casella247** para uma determinada organização.

Para identificar corretamente qualquer unidade Guardian2 no sistema Casella247 e em relatórios e alertas, deve haver (uma estrutura básica de) um local com uma Localização e um Guardian2.

À medida que mais unidades do Guardian2 são adicionadas ao sistema Casella247, esta estrutura (básica) pode ser estendida com novos locais e localizações para descrever adequadamente a propriedade e implantação do Guardian2.

Adicionar novo local

Na **Barra de Navegação**, selecione a opção **Locais** e clique no botão  **+ New Site** :



Details


Site Name
Please enter the site's name.

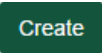
Organisation Benford Martell

Main User



Site Locations

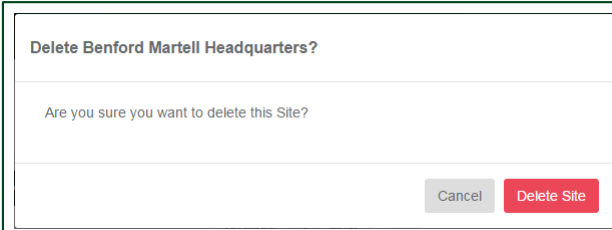
| Location Name |
|---------------|
|---------------|



Insira um nome descritivo adequado para o local e selecione um usuário na lista de Usuários Principais. Uma ou mais Localizações podem ser adicionadas ao Local neste ponto, no entanto, isso será abordado mais tarde. Por enquanto, clique no botão  **Create** para adicionar este novo local à sua organização.

Apagar local


Na **Barra de navegação**, selecione a opção **Locais** e realce o local (a ser apagado) da lista exibida. Clique no botão  (mostrado no painel de detalhes do local) e, quando solicitado, confirme a operação clicando no botão  **Delete Site** :

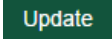


Delete Benford Martell Headquarters?

Are you sure you want to delete this Site?


Editar local





Na **Barra de navegação** selecione a opção **Locais** e realce o local (a ser editado) na lista exibida. Clique no botão  (mostrado no painel de detalhes do local) para abrir o registro no modo de edição.

Depois de fazer todas as alterações, salve-as clicando no botão .


Localizações





Conforme referido anteriormente, as **Localizações** são gerenciadas em **Locais** individuais.


Na **Barra de navegação**, selecione a opção **Locais** e realce o local (para o qual os locais devem ser modificados) na lista exibida. Clique no botão  (mostrado no painel de detalhes do local) para abrir o registro:

| | | |
|----------------|---------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------|
| Site Name | Engineering | |
| Organisation | Casella - Engineering | |
| Main User | Ian McCarthy | |
| Timezone | Europe/London | |
| Site Locations | Location Name | + |
| | MHUB-3969404 |  |
| | Cubic Sensor |  |
| |  |  |

Adicionar nova localização


Na página de detalhes do Local, clique no botão **Adicionar localização** . Isso adiciona uma nova linha de localização à lista de **Localizações** disponíveis:

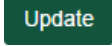
| | | |
|----------------|---------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------|
| Site Name | Engineering | |
| Organisation | Casella - Engineering | |
| Main User | Ian McCarthy | |
| Timezone | Europe/London | |
| Site Locations | Location Name | + |
| | MHUB-3969404 |  |
| | |  |
| |  |  |

Digite um nome descritivo adequado e clique no botão  para aceitar a nova localização.

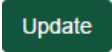
Isso pode ser repetido para cada nova localização a ser adicionado ao local atual.

Excluir localização

Na página de detalhes do local, clique no botão **Apagar localização**  à direita da localização a ser excluída e, quando solicitado, confirme a operação clicando no botão [Apagar localização]:

Quaisquer (todas) exclusões tornam-se permanentes clicando no botão .

Editar localização

Na página de detalhes do Local, clique em qualquer um dos itens mostrados na lista **Nome da localização** e edite o nome exibido conforme necessário. Depois de fazer todas as alterações, salve-as clicando no botão .


Guardians





Nesta seção, lidamos apenas com os detalhes do Guardian2 que afetam como ele se encaixa na estrutura da organização e não como os dados são coletados ou os alertas gerados.

Na **Barra de navegação**, selecione a opção **Guardians** e **Casella247** exibirá uma lista de sistemas Guardian2 disponíveis:

| Name | Serial Number | Organisation | Site | Location | Active Alarms |
|--------------|---------------|-----------------|------------------------------|-------------|---------------|
| MHUB-3969404 | 1762 | Benford Martell | Benford Martell Headquarters | Loading Bay | None |

Showing 1 to 1 of 1 entries

Para editar os detalhes de um Guardian2, realce-o na lista exibida e selecione a opção **Editar detalhes** :

| | | | | |
|------------------------|---------------------------------------------------------------------------------|-------|----------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Serial Number | 1762 | Users | Mr. Ian McCarthy - nruser1 | Actions |
| Name | MHUB-3969404 | | |  |
| Organisation | Casella - Engineering | | |  |
| Location | Engineering - MHUB-3969404 | | | |
| Communications Timeout | <input type="range" value="30"/> 30minutes 180minutes | | | |
| | | | |   |

Número de série

O número de série é fixado durante a produção e é usado pelo **Casella247** para identificar exclusivamente cada Guardian2 registrado no sistema.

Nome

Este campo permite que os usuários identifiquem o Guardian2s usando um esquema de nomenclatura.

Localização

É aqui que o usuário integra o Guardian2 à estrutura da organização. Na lista de localizações disponíveis (na verdade, pares de local/localização), selecione aquele que identifica para onde o Guardian2 deve coletar dados.

Tempo limite de comunicação

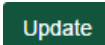
Embora as unidades Guardian2 operem de forma autônoma no campo e transmitam dados (ou alertas) regularmente para **Casella247**, pode haver casos em que a cobertura da rede é interrompida.

Ao definir um valor adequado neste campo, o **Casella247** pode notificar o usuário quando essas comunicações regulares forem interrompidas.

O tempo limite especificado deve ser definido como um valor maior que o **Intervalo de push** correspondente (intervalo no qual o Guardian2 transfere regularmente os dados registrados para o Casella247), mas baixo o suficiente para garantir uma resposta rápida às interrupções da rede.

Usuários

Apenas os usuários listados aqui especificamente serão capazes de obter acesso aos dados coletados pelo Guardian2 usando o Casella247.

Depois de fazer todas as alterações, clique no botão  para salvá-las.

Como configurar o Guardian2

Nesta seção, explicamos como configurar os parâmetros operacionais de um Guardian2, incluindo como os dados são coletados e os alertas gerados.

Sempre que um Guardian2 é comissionado no campo (ou reinicializado), parte da sequência de inicialização deve sincronizar sua configuração interna com aquela realizada pelo **Casella247**.


Ao fazer isso, o **Casella247** fica ciente dos Agentes atualmente conectados ao Guardian2 (usados durante o procedimento de edição) e o Guardian2 é atualizado com a configuração mais recente mantida pelo **Casella247**.

Na **Barra de navegação**, selecione a opção **Guardian** e **Casella247** exibirá uma lista de sistemas Guardian2 disponíveis:

| Name | Serial Number | Organisation | Site | Location | Active Alarms |
|--------------|---------------|-----------------|------------------------------|-------------|---------------|
| MHUB-3969404 | 1762 | Benford Martell | Benford Martell Headquarters | Loading Bay | None |

Showing 1 to 1 of 1 entries

Previous 1 Next

Para editar os detalhes de um Guardian2, realce-o na lista exibida e selecione a opção **Editar configuração**  disponível no painel de detalhes:

MHUB-3969404 (1762)  

Organisation Benford Martell Site Benford Martell Headquarters

Location Loading Bay

A configuração do Guardian2 é subdividida em duas seções **Coleta de dados** e **Configuração de alertas**. Conforme implícito nos nomes, **Coleta de dados** determina quais dados (e com que frequência) são registrados e **Configuração de alertas** especifica o que constitui uma condição de alerta e quem deve ser notificado no caso de um alerta.

Porque todas as opções disponíveis na Configuração do Guardian2 afetam a operação do Guardian2 correspondente no campo; todas as alterações necessárias devem ser feitas antes que o botão **Update** seja clicado.

Uma vez clicado, o **Casella247** tentará baixar a configuração modificada para o **Guardian2** a fim de atualizá-la:

Update MHUB-3969404?

Are you sure you want to save this guardian configuration? Doing so will result in environment monitoring stopping for a short period as the Guardian receives the new configuration and reboots.

Para atualizar e reiniciar o **Guardian2**, clique no botão **Update and Reboot Guardian**.

Observação: Se por algum motivo o **Casella247** não puder atualizar o Guardian2 neste momento, a configuração será colocada em uma fila e da próxima vez que a comunicação for estabelecida com o Guardian2, a atualização ocorrerá automaticamente.

Coleta de dados

Os primeiros campos **Intervalo de push** e **Retenção de dados** estão sempre disponíveis; no entanto, quais **Agentes** são exibidos abaixo é determinado por aqueles anexados ao **Guardian2** quando comissionado pela última vez:

Intervalo de push

Os dados são registrados de cada Agente anexado em sua própria taxa especificada (**Sondagem**). Esses dados são coletados internamente pelo Guardian2 e, a cada intervalo (**Push**), todos os dados coletados até esse ponto são compactados e enviados para o **Casella247**.

Nos casos em que interrupções na rede podem impedir a transferência imediata de dados acumulados, o Guardian2 retém as informações internamente e, quando for capaz de fazer isso, carregue-as automaticamente sem qualquer perda de informações.

Observação: Deve-se observar que **Intervalos de push** muito curtos podem aumentar as cobranças de dados, já que cargas de dados menores não são compactadas na mesma medida que quaisquer outras maiores geradas em **Intervalos de push** mais longos.

Retenção de dados

Esta configuração determina por quanto tempo os dados não carregados serão retidos pelo Guardian2. Como o Guardian2 tem uma capacidade de armazenamento finita, os dados mais antigos devem ser sacrificados para continuar a registrar novos dados, no caso de uma interrupção prolongada da rede.

Configuração do agente

A página Coleta de Dados também conterà uma guia para cada Agente atualmente ativo no Guardian2. Cada guia permite que o usuário selecione e escolha (com algumas restrições) quais parâmetros são registrados e com que frequência. Nem todos os agentes incluem opções para **Faixa de sondagem** ou **Faixa de armazenamento**. Essas diferenças serão detalhadas nas seções relevantes.

Agente ativado/desativado

Todos os agentes incluem uma opção **Agente ativado/desativado**, que permite que todos os parâmetros sejam registrados (ou não) sem ter que atualizar manualmente cada parâmetro individual:

| | |
|----------|--------------------------------------------------|
| particle | <input checked="" type="checkbox"/> Enable Agent |
| wind | PM1.0 1min Average ($\mu\text{g}/\text{m}^3$) |
| | PM1.0 15min Average ($\mu\text{g}/\text{m}^3$) |
| | PM2.5 1min Average ($\mu\text{g}/\text{m}^3$) |

Canais

Para incluir um parâmetro específico no conjunto de dados coletado para um agente, coloque um (na coluna **Ativado?**) à direita do nome do parâmetro:

| | |
|----------|--------------------------------------------------------------------------------------|
| particle | <input checked="" type="checkbox"/> Enable Agent |
| wind | PM1.0 1min Average ($\mu\text{g}/\text{m}^3$) <input type="checkbox"/> |
| | PM1.0 15min Average ($\mu\text{g}/\text{m}^3$) <input checked="" type="checkbox"/> |
| | PM2.5 1min Average ($\mu\text{g}/\text{m}^3$) <input checked="" type="checkbox"/> |

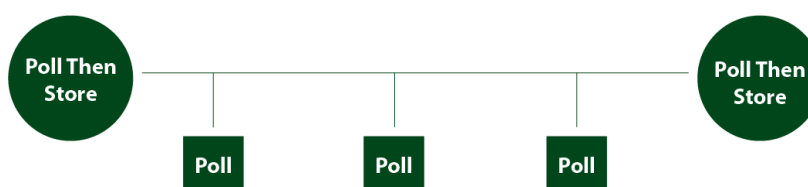
Faixa de sondagem

Se incluído para o agente específico, o **Faixa de sondagem** determina a taxa na qual os valores dos parâmetros serão registrados. No **Faixa de sondagem** especificado, o Guardian2 solicitará um novo conjunto de valores de parâmetro do agente e os registrará prontos para upload em **Casella247** no próximo **Intervalo de push**.

Faixa de armazenamento

Se incluído para um agente específico, o **Faixa de armazenamento** funciona em conjunto com o Faixa de Sondagem para permitir que os valores calculados sejam gerados a partir dos dados do agente.

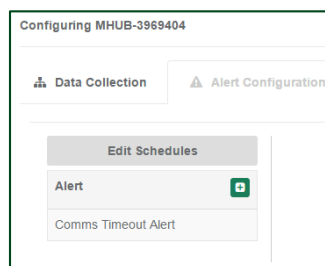
Tal como acontece com os outros agentes, o **Guardian2** solicitará novos conjuntos de valores de parâmetros na taxa especificada pela **Taxa de sondagem**; no entanto, esses valores serão retidos até que ocorra a **Faixa de armazenamento**. Neste ponto, o Guardian2 executará todos os cálculos necessários nos dados para gerar os valores finais a serem registrados.



Portanto, no exemplo acima, os dados das 3 'Sondagem' no meio serão incluídos na 'Sondagem' e na 'Armazenamento' finais.

Alertas

Por padrão, o **Casella247** monitora a comunicação com cada Guardian2 e mantém um Alerta de Tempo Limite de Comunicação (não removível). Isso pode ser usado para notificar o usuário caso o Guardian2 falhe em comunicar novos dados dentro de um período de tempo especificado. Para ativar esse alerta, adicione ao alerta os usuários que precisam receber os alertas e especifique uma programação para que os alertas sejam enviados. Outros alertas (opcionais) podem ser adicionados à configuração do Guardian2, para permitir que o sistema notifique o usuário quando os parâmetros medidos excederem os limites especificados, ou seja, concentrações de poeira ou níveis de ruído. Esses alertas (opcionais) podem operar de forma isolada ou vinculados logicamente para gerar um único alerta de um conjunto composto de condições. O editor de alerta pode ser acessado na **Barra de navegação** da opção **Guardian2s** (através do painel de detalhes do Guardian2) ou na opção **Configurações de alertas**:



Outra característica do sistema é a implementação de Programações de Alerta. Essas programações permitem que diferentes usuários sejam notificados sobre alertas, dependendo da hora do dia ou do dia da semana especificado.

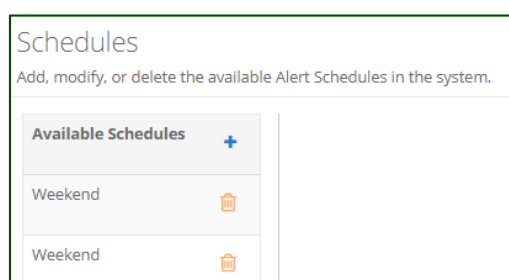
Observação: As programações de alerta estão disponíveis para todos os Guardian2s registrados na organização atual e só podem ser modificados por um usuário **Administrador**.

Programações de alerta


Na página Configuração de Alertas, selecione a opção

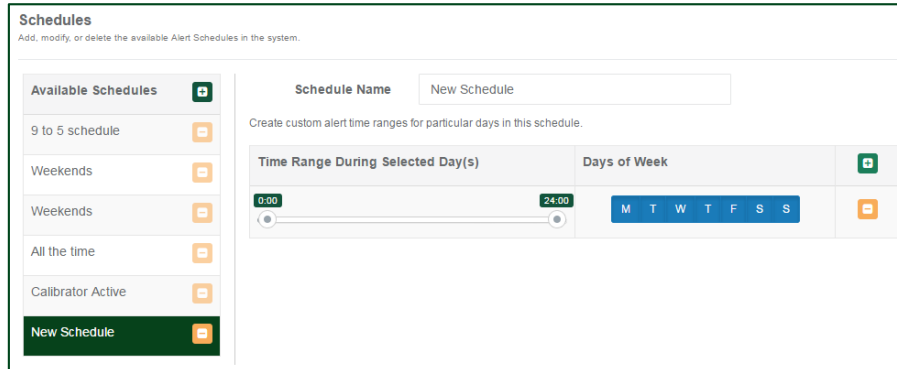
Edit Schedules

:




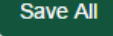

Adicionar nova programação

Clique no botão  (à direita de **Programações disponíveis**) e o **Casella247** adicionará uma nova programação à lista e a abrirá no editor de programação:




Excluir programação

Realce a programação a ser excluída e clique no botão  correspondente.

Assim que todas as exclusões forem feitas, clique no botão  para tornar essas alterações permanentes. Como alternativa, clique no botão  para descartar essas alterações.

Editar programação de alertas


Realçar qualquer programação na lista exibida preencherá o editor de programações (painel direito) com as configurações de programação correspondentes.

Por padrão, uma nova programação conterà uma única entrada **Faixa de tempo...Dias da semana**. Entradas adicionais podem ser adicionadas à lista, clicando no botão  (à direita de **Dias da semana**).

Nome da programação

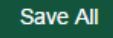

Para evitar confusão, dê à programação um nome que melhor descreva a função geral da programação.

Faixa de tempo durante o(s) dia(s) selecionado(s)

Use os dois controles deslizantes  para selecionar os horários de início e término a serem usados nesta programação. Este período de tempo será aplicado a cada dia selecionado usando o campo Dias da Semana.

Dias da semana

Realce apenas os dias que devem ser incluídos nesta programação.

Assim que todas as alterações forem feitas, clique no botão  para torná-las permanentes. Como alternativa, clique no botão  para descartar essas alterações.


Exemplo

Para criar uma programação que aceite alertas entre as 09h00 e as 17h00 (de segunda a quinta-feira), das 09h00 às 16h00 (na sexta-feira), mas não ao fim de semana:

Observação: Uma programação de alerta deve ser definida antes de configurar um alerta. Se um alerta não for definido, a configuração de alertas não poderá ser salva.

Configuração de alertas

Adicionar novo alerta

Clique no botão  próximo a Alerta para adicionar um novo alerta à lista disponível e abri-lo no Editor de Alertas:

Excluir alerta

Realce o alerta na lista exibida e clique no botão  associado. Quando a caixa de diálogo de confirmação for exibida, clique no botão **Remove Alert Configuration** para excluir o alerta especificado:

Editar configuração de alertas

Depois de fazer todas as alterações na configuração de alertas, clique no botão **Update** para transferir a configuração modificada para o Guardian2 associado (implantado) no campo.


Descrição

Dê ao alerta um nome descritivo, pois ele será incluído em todas as notificações enviadas ao usuário pelo **Casella247** e permitirá a identificação rápida da origem do alerta.

Condições de gatilho

Essas condições determinam qual parâmetro medido (ou canal) deve ser testado e contra quais limites o valor do parâmetro deve ser comparado:

| Trigger Conditions | Agent | Channel | Condition | Threshold 1 | Threshold 2 | Logical Action | + |
|--------------------|---------------|----------------|---------------------|-------------|-------------|----------------|----|
| | internal_ag.π | Supply Voltage | Supply Voltage < 10 | 10 | | | 🗑️ |

Ao clicar no botão  (à direita do título Ação Lógica), um conjunto adicional de condições de gatilho pode ser adicionado ao alerta.

Isso permite que condições compostas sejam aplicadas a uma única notificação de alerta.

Por exemplo: Acione uma notificação de alerta quando os níveis de poeira excederem um nível definido e as condições de vento predominantes estiverem soprando o contaminante resultante em uma direção desfavorável.

Cada alerta pode ter no máximo três conjuntos de condições de gatilhos definidas.

Agente

Selecione o agente que hospeda o canal ao qual o teste deve ser aplicado. Apenas os agentes atualmente conectados à unidade Guardian2 estarão disponíveis na lista suspensa.

Canal

Assim que o Agente for selecionado, este controle será preenchido com uma lista de canais disponíveis no agente. Selecione o canal necessário na lista suspensa.

Condição

Selecione a condição de teste a ser aplicada ao canal selecionado. O **Casella247** pode testar várias condições:

Abaixo do limite

O limite 1 é usado como o valor limite da condição.

Acima do limite

O limite 1 é usado como o valor limite da condição.

Dentro de uma faixa

O limite 1 é usado como o valor inferior e o limite 2 como o valor do limite superior da condição.

Fora da faixa Condição específica para o Agente Eólico/Canal de Ângulo e especificamente para detecção do setor que abrange o Norte.

Limite 1

Quando a condição de gatilho tiver um único valor limite de comparação, o Limite 1 é usado como o valor de comparação.

Limite 2

Quando a condição de gatilho tiver dois valores de limite de comparação, o Limite 1 é usado como o primeiro e Limite 2 como o segundo valor de comparação.

Ação lógica

Isso está disponível apenas quando o alerta contém mais de uma condição de gatilho e dita como o resultado da condição atual é aplicado ao resultado da próxima condição de gatilho:

E O resultado de ambas as condições de gatilho deve ser verdadeiro para que a condição completa (composta) seja verdadeira.

Ou O resultado de qualquer uma das condições de gatilho ser verdadeira fará com que a condição completa (composta) seja verdadeira. A condição composta também é verdadeira se ambas as Condições de Gatilho (componente) forem verdadeiras.

Ação Guardian2

Qualquer Alerta pode ser usado para ativar uma das saídas de relé internas disponíveis no PCB do Guardian2. Por padrão, os relés são desenergizados e ficam energizados quando a condição de alerta se torna verdadeira. Os relés são desenergizados automaticamente quando a condição de alerta não é mais verdadeira. Os relés disponíveis têm conjuntos de contatos normalmente abertos e normalmente fechados.

Enviar notificações para

Clique no botão  à direita de **Notificação a ser enviada** para adicionar um destinatário à lista de destinatários atuais.

Observação: Se não houver destinatários listados, o **Casella247** não poderá enviar notificações caso ocorra um alerta.

Vários usuários podem ser selecionados como destinatários de notificações de alerta, adicione uma linha para cada destinatário necessário:

Usuário O usuário do **Casella247** a ser notificado quando ocorrer o alerta.

Programação Programação de alerta para usar quando o alerta ocorrer. Para obter mais informações, consulte **Programações de alerta**.

SMS Se marcada, uma cópia da notificação de alerta será enviada para o número do celular do usuário especificado no perfil da conta do usuário.

E-mail Se marcada, uma cópia da notificação de alerta será enviada para o endereço de e-mail do usuário especificado no perfil da conta do usuário.

Observação importante: Para alertas de SMS, certifique-se de que o número de telefone no perfil do USUÁRIO inclua o código do país, por exemplo para o Reino Unido, +44 deve ser inserido antes do número real, removendo quaisquer zeros anteriores. Se o número de telefone não for inserido corretamente, o sistema não poderá enviar nenhuma mensagem de texto para o seu dispositivo.

Limite de taxa

Em vez de bombardear os usuários com várias notificações de alerta quando existe uma condição de alerta, o **Casella247** pode ser configurado para limitar o número e a frequência das notificações de alerta enviadas.

Nº máximo de alertas Especifica o número máximo de notificações de alerta que o **Casella247** enviará (para qualquer usuário) dentro da faixa especificada pelo campo **A cada**.

A cada Determina a faixa de tempo em que várias notificações de alerta devem ser limitadas.

Tempo de reativação Especifica o intervalo mínimo entre notificações de alerta sucessivas em cada intervalo especificado pelo campo **A cada**.

Observação: Por exemplo (usando as configurações mostradas):

Nº máximo de alertas: 5

A cada: 1 hora

Tempo de reativação: 5 minutos

Cada usuário especificado como destinatário receberá 5 mensagens SMS (e/ou e-mail), a cada hora em que a condição de alerta existir e cada notificação subsequente será enviada 5 minutos após a anterior. Se a condição de alerta inicial ocorrer às **15:10**, os usuários receberão notificações às:

15:10

15:15

15:20

15:25

15:30

Depois, nada mais até às **16:10**, onde reinicia o Limite da Taxa.

Relatórios

A página inicial padrão após o login do usuário é a página **Relatórios**. Esta página lista todos os relatórios atualmente definidos em **Casella247** aos quais o usuário tem acesso:

| Details | Site | Recurrence | Status |
|------------------------------|---------------|------------------|---------|
| 10H LEQ | Kier Nuffield | Every Four Weeks | Enabled |
| 11111-Ian McCarthy - 0999700 | MHUB-0999700 | Every Day | Enabled |

Relatórios programados

Por padrão, todos os relatórios são considerados Relatórios Agendados e o **Casella247** executará automaticamente esses relatórios em seu tempo pré-determinado (e intervalo), enviando o relatório gerado para os destinatários especificados.

Realçar um relatório na lista fará com que o **Casella247** exiba a configuração atual para esse relatório em um painel separado:

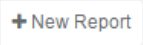
| | | | |
|---------------------|-------------------------------------|--------------|------------------|
| Status | Enabled | Owner | Mr. Ian McCarthy |
| Organisation | Casella | Site | Guardian-1693364 |
| Recurrence | Every Day, starting 2019-05-07 | | |
| Next Report | 2019-05-29 00:00:00 (Europe/London) | | |
| Send To | | | |

Report Contents | Report History

June 2019 today < >

| Sun | Mon | Tue | Wed | Thu | Fri | Sat |
|--------------|--------------|-----|-----|-----|-----|-----|
| 26 Report | 27 Report | 28 | 29 | 30 | 31 | 1 |
| 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 |


Adicionar relatório

Clique no botão  localizado na parte superior da lista exibida. Um novo relatório será adicionado à lista exibida e aberto no Editor de Relatórios:


The screenshot shows a web interface for configuring a report. It is divided into several sections:


- Details:** Contains fields for 'Report Description' (text input), 'Report Status' (checkbox checked 'Enabled'), 'Report Owner' (dropdown menu showing 'Adeel Hassan'), 'Site' (dropdown menu), 'Site Timezone' (dropdown menu), and 'Report Filename' (text input with placeholder 'Enter the filename to be used for the pdf report').
- Schedule:** Contains 'Start Date' (calendar icon, value '2019-04-12'), 'Next Report' (value '2019-04-13 00:00:00 (time)'), 'Recurrence' (dropdown menu showing 'Every Day'), and 'Time' (dropdown menu showing '0:00').
- Send To:** Contains a 'Users' dropdown menu with the placeholder 'Select users to receive this report'.
- Graphs & Tables:** A section at the bottom right with an 'Add +' button.
- Buttons:** 'Save' and 'Close' buttons are located at the bottom right of the form.



Excluir relatório

Realce um relatório na lista exibida e clique no botão  exibido no canto superior direito do painel de detalhes do relatório.

Editar relatório

Realce um relatório na lista exibida e clique no botão . O relatório selecionado será aberto no Editor de Relatórios.

Assim que as alterações forem concluídas, clique no botão  para torná-las permanentes.

Observação: A maioria dos campos da tela do editor de relatórios é obrigatória. Se todos os campos relevantes não foram preenchidos ou as caixas de seleção  não foram 'marcadas', você não poderá salvar o relatório e o ícone  será exibido ao selecionar o botão Salvar.

Detalhes

Detalhes básicos sobre propriedade de relatório e se relatórios programados devem ser gerados para ele.

Descrição do relatório

Dê ao relatório um nome descritivo adequado. Isso permite que os destinatários do relatório identifiquem rapidamente a fonte e o conteúdo.

Status do relatório

Desmarque esta opção para interromper temporariamente o **Casella247** de gerar e enviar relatórios com base neste modelo para os usuários.

Proprietário do relatório

Este usuário tem permissão (além de qualquer Usuário Administrador) para alterar/excluir este relatório.

Programação

Determina quando e com que frequência os relatórios serão gerados pelo **Casella247** e enviados aos destinatários especificados.

Data de início

Clique na **data exibida** para exibir o calendário (em oposição ao ícone do calendário). Selecione a data em que o primeiro relatório programado será gerado e enviado com base neste modelo.

Recorrência

Isso especifica o intervalo entre relatórios sucessivos gerados automaticamente e enviados aos destinatários designados. As opções disponíveis são:

| | |
|------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Todo dia | Um novo relatório será gerado todos os dias cobrindo as 24 horas anteriores de dados registrados. |
| Toda semana | Um novo relatório será gerado a cada 7 dias cobrindo os 7 dias anteriores de dados registrados. |
| A cada duas semanas | Um novo relatório será gerado a cada 14 dias cobrindo os 14 dias anteriores de dados registrados. |
| A cada quatro semanas | Um novo relatório será gerado a cada 28 dias cobrindo os 28 dias anteriores de dados registrados. |

Tempo

Na lista suspensa, selecione a hora em que o relatório deve começar.

Próximo relatório

Este campo exibe automaticamente a data e hora em que o próximo relatório (com base neste modelo) deve ser gerado.

Conforme a data e hora de início são modificadas, este campo é atualizado automaticamente.

Enviar para

Especifica quais usuários receberão uma cópia do relatório gerado pelo **Casella247**. Os usuários devem ter sido adicionados ao Guardian2 específico para poder ver os dados nos relatórios.


Usuários

Um ou mais usuários podem ser especificados como destinatários dos relatórios gerados. Cada usuário receberá uma cópia separada do relatório por e-mail.

Linhas de limite

As linhas de limite podem ser adicionadas a gráficos de linha em relatórios. Isso pode ser usado para ilustrar níveis específicos de interesse de um local.

Gráficos e tabelas

Cada relatório é construído a partir de uma ou mais seções, um gráfico ou uma tabela de dados. Para adicionar uma nova seção ao relatório, clique no botão  na coluna **Ação**. Vários gráficos e tabelas podem ser mostrados nos relatórios. Por exemplo, gráficos separados podem ser exibidos para parâmetros de ruído e poeira.

Tipo

Três tipos diferentes de seção de relatório estão disponíveis:

Gráfico

Exibe os dados selecionados como um gráfico de linha.

Tabela de dados

Acrescenta dados selecionados ao relatório na forma de um anexo CSV.

Tabela de alerta

Anexa uma lista de alertas gerados anteriormente ao relatório na forma de um anexo CSV.

Localização

Nos Guardian2s disponíveis, selecione aquele do qual a seção do relatório extrairá os dados necessários.

Canais de dados

Na lista de Agente/canal disponível, selecione um ou mais parâmetros a serem incluídos na seção de relatório.


Observação: Para uma descrição detalhada dos canais de dados, consulte a seção Canais de Dados.

Ações

Clique no botão para salvar as alterações feitas na seção do relatório atual ou clique no botão para descartar as alterações feitas.

Observação: Certifique-se de que esteja marcado após adicionar canais individuais ou você não conseguirá salvar o relatório.

Visualização de relatório (relatórios manuais)


Qualquer relatório atualmente disponível na lista exibida pode ser visualizado clicando no botão  no painel de detalhes.

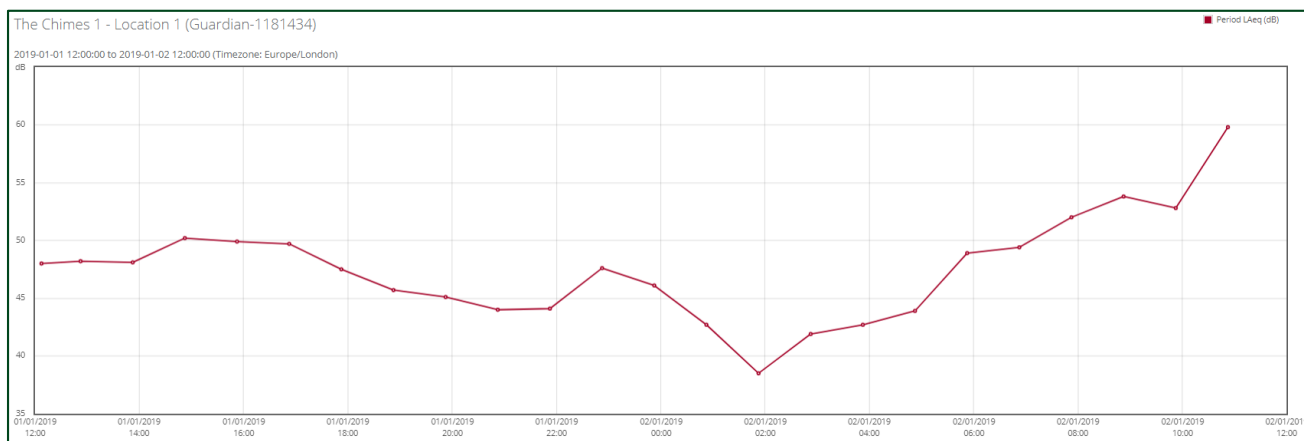
Um prompt será aberto para inserir uma data/hora de início para o relatório. O relatório gerado começa neste ponto e inclui o número de dias especificado na configuração do relatório.

Observação: Cada relatório gerado desta forma será aberto em uma nova janela do navegador. Lembre-se de fechar a janela do navegador quando o relatório não for mais necessário.

Relatórios manuais

Ao desmarcar o Status do Relatório (desativado) no Editor de Relatórios, qualquer relatório pode ser omitido da Programação de Relatórios automática executada pelo Casella247.

No entanto, esses relatórios ainda podem ser executados manualmente a qualquer momento, clicando no botão Visualizar Relatório . Um exemplo de relatório de ruído é mostrado abaixo.



Como gerar relatórios anteriores

É possível re-enviar relatórios enviados no passado. Com o relatório selecionado, clique na guia 'Histórico de relatórios' conforme mostrado abaixo. Um calendário será exibido mostrando quando os relatórios foram enviados. Clique no relatório relevante para re-enviá-lo por e-mail. Apenas o usuário atual receberá o relatório em formato PDF, nem todos os usuários estipulados no relatório original.

Noise, Dust, Wind & Vibration Report

Status Enabled Owner Mr. Tim Turney
Organisation Casella - Guardian2 Demo Site Demo Site 1
Recurrence Every Day, starting 2017-06-15
Next Report 2018-02-14 23:00:00 (Europe/London)
Send To Mr. Tim Turney, Mr. Shaun Knott, Mr. Steve Ochs

Report Contents Report History

February 2018 today < >

| Sun | Mon | Tue | Wed | Thu | Fri | Sat |
|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|
| 28 | 29 | 30 | 31 | 1 | 2 | 3 |
| | Report | Report | Report | Report | Report | Report |
| 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 |
| Report | Report | Report | Report | Report | Report | Report |
| 11 | 12 | 13 | 14 | 15 | 16 | 17 |
| Report | Report | Report | | | | |
| 18 | 19 | 20 | 21 | 22 | 23 | 24 |
| 25 | 26 | 27 | 28 | 1 | 2 | 3 |

Canais de dados

O Guardian2 armazena vários parâmetros, descritos como agentes na configuração do Guardian2. Muitos desses agentes têm uma descrição abreviada e esta seção fornece uma descrição completa desses agentes.

Agentes internos

Os agentes internos são armazenados pelo Guardian2 e podem fornecer informações adicionais conforme necessário.

| Canal | Descrição |
|-----------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Temperatura (°C) | Temperatura (Celsius) registrada no sensor do mHUB, localizado no PCB |
| Tensão de alimentação | Tensão (V) da fonte de energia que chega ao Guardian2 |
| Coordenadas GPS | As coordenadas GPS registradas pelo sensor GPS |
| Relés | Quatro relés disponíveis, armazenam seu estado de saída (ligado/desligado como 1 ou 0) |
| Entradas | Quatro entradas, armazena seu estado (energizado/não energizado como 1 ou 0). Ligado é definido como tendo 5-12 VCC aplicado ao terminal de entrada |

Canais de ruído

Os canais de ruído são divididos em intervalos de dois tempos.

PER - Dados do período que são valores horários do parâmetro específico.

PRF - Dados de perfil que são valores de 15 minutos do parâmetro específico.

Tanto o período horário quanto o perfil de 15 minutos são definidos localmente no instrumento CEL-633 localizado no Guardian2 e não podem ser alterados remotamente em casella247.com.

| Canal | Descrição |
|---------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------|
| Período LAeq (dB) | Nível médio ponderado 'A' ao longo do período de tempo |
| Período LAF _{máx} (dB) | Nível máximo ponderado 'A' durante o período de tempo com uma resposta de tempo rápido |
| Período LAS _{máx} (dB) | Nível máximo ponderado 'A' ao longo do período de tempo com uma resposta de tempo lento |
| Período LZ _{Pico} (dB) | Nível não ponderado de pico ao longo do período de tempo |
| Período LAF _{mín} (dB) | Nível mínimo ponderado 'A' ao longo do período de tempo com uma resposta de tempo rápido |
| Período LAS _{mín} (dB) | Nível mínimo ponderado 'A' ao longo do período de tempo com uma resposta de tempo lento |

| | |
|--------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Período LAF ₁₀ (dB) | Nível de ruído que foi excedido por 10% do período de tempo |
| Período LAF ₅₀ (dB) | Nível de ruído que foi excedido por 50% do período |
| Período LAF ₉₀ (dB) | Nível de ruído que foi excedido por 90% do período de tempo, muitas vezes referido como o nível de ruído de fundo por um período |
| Período LAF ₉₅ (dB) | Nível de ruído que foi excedido por 95% do período |
| Período LAF ₉₉ (dB) | Nível de ruído que foi excedido por 99% do período |
| Período de 10 horas LAeq (dB) | O nível médio ponderado 'A' entre 8h e 18h, horário local. Frequentemente necessário para monitorar atividades de construção |
| Perfil LAeq (dB) | Nível médio ponderado 'A' ao longo do tempo do perfil |
| Perfil LAF _{máx} (dB) | Nível máximo ponderado 'A' ao longo do tempo de perfil com uma resposta de tempo rápido |
| Perfil LAS _{máx} (dB) | Nível máximo ponderado 'A' ao longo do tempo de perfil com uma resposta de tempo lento |
| Perfil LC _{Pico} (dB) | Nível ponderado de pico 'C' ao longo do tempo do perfil |
| Perfil LAF ₁₀ (dB) | Nível de ruído que foi excedido por 10% do tempo do perfil |
| Perfil LAF ₅₀ (dB) | Nível de ruído que foi excedido por 50% do tempo do perfil |
| Perfil LAF ₉₀ (dB) | Nível de ruído que foi excedido por 90% do período |
| Perfil LAF ₉₅ (dB) | Nível de ruído que foi excedido por 95% do tempo do perfil |
| Perfil LAF ₉₉ (dB) | Nível de ruído que foi excedido por 99% do tempo do perfil |

Canais de partículas

A matéria particulada (PM) é dividida em três categorias de tamanho (PM1.0, PM2.5 e PM10) e em várias faixas de tempo médio de rotação (1 minuto, 5 minutos, 15 minutos e 1 hora).

| Canal | Descrição |
|-------|------------------------------------------------------------|
| PM1.0 | Média móvel de um minuto ($\mu\text{g}/\text{m}^3$) |
| PM1.0 | Média móvel de cinco minutos ($\mu\text{g}/\text{m}^3$) |
| PM1.0 | Média móvel de quinze minutos ($\mu\text{g}/\text{m}^3$) |
| PM1.0 | Média móvel de uma hora ($\mu\text{g}/\text{m}^3$) |
| PM2.5 | Média móvel de um minuto ($\mu\text{g}/\text{m}^3$) |
| PM2.5 | Média móvel de cinco minutos ($\mu\text{g}/\text{m}^3$) |
| PM2.5 | Média móvel de quinze minutos ($\mu\text{g}/\text{m}^3$) |
| PM2.5 | Média móvel de uma hora ($\mu\text{g}/\text{m}^3$) |
| PM10 | Média móvel de um minuto ($\mu\text{g}/\text{m}^3$) |
| PM10 | Média móvel de cinco minutos ($\mu\text{g}/\text{m}^3$) |

| | |
|------|------------------------------------------------------------|
| PM10 | Média móvel de quinze minutos ($\mu\text{g}/\text{m}^3$) |
| PM10 | Média móvel de uma hora ($\mu\text{g}/\text{m}^3$) |

Canais de vibração

O sensor de vibração (Geofone) mede em três eixos e combina os valores para fornecer uma medição geral (PPV).

| Canal | Descrição |
|---------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Velocidade máxima de partícula | Velocidade máxima de partícula (PPV) em mm/s |
| Velocidade do eixo vertical | Velocidade do canal 1 (eixo vertical) em mm/s |
| Frequência do eixo vertical | Frequência do canal 1 (eixo vertical) em Hz |
| Velocidade do eixo longitudinal | Velocidade do canal 2 (eixo longitudinal) em mm/s - este eixo é marcado com uma seta no bloco do sensor |
| Frequência do eixo longitudinal | Frequência do canal 2 (eixo longitudinal) em Hz |
| Velocidade do eixo transversal | Velocidade do canal 3 (eixo transversal) em mm/s |
| Frequência do eixo transversal | Frequência do canal 3 (eixo transversal) em Hz |

Canais de vento

O sensor ultrassônico de direção e velocidade do vento possui dois canais.

| Canal | Descrição |
|---------------------|------------------------------------------|
| Velocidade do vento | A magnitude (velocidade) do vento em m/s |
| Direção do vento | A direção do vento em graus |

Canais VOC

VOC (composto orgânico volátil) é dividido em várias faixas de tempo de média móvel (1 minuto, 5 minutos, 15 minutos e 1 hora).

| Canal | Descrição |
|---------------------------|-------------------------------------|
| Status VOC | Status do sensor de VOC |
| Média de VOC 1min (ppm) | Média móvel de um minuto (ppm) |
| Média de VOC 5min (ppm) | Média móvel de cinco minutos (ppm) |
| Média de VOC 15min (ppm) | Média móvel de quinze minutos (ppm) |
| Média de VOC 1 hora (ppm) | Média móvel de uma hora (ppm) |

Como usar a funcionalidade FTP

O Protocolo de Transferência de Arquivos (FTP) é um protocolo de rede padrão usado para a transferência de arquivos de computador entre um cliente e um servidor em uma rede de computadores. O Guardian2 e o Casella247 suportam a funcionalidade FTP. Isso permite que os usuários recebam dados em seu próprio site FTP junto com o Casella247. Esse recurso normalmente ajuda as organizações que lidam com vários sistemas de monitoramento. O acesso a esta funcionalidade é simples através do Casella247. As etapas a seguir devem ser seguidas para ativar esse recurso.

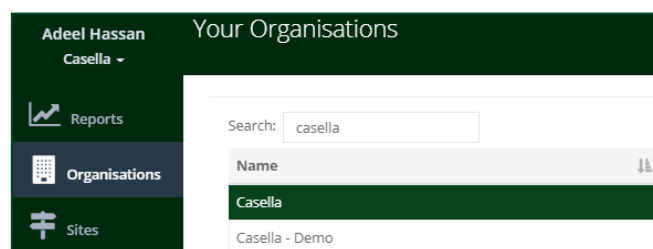
1. Criação de um site FTP
2. Adição do site FTP ao Casella247
3. Configuração do site FTP em Casella247


Criação de um site FTP

A maioria das organizações que tentam acessar esse recurso já possui um site FTP funcional. No entanto, se você não tiver certeza sobre isso, consulte seu Departamento de TI interno. A criação de um site FTP é fácil, mas requer a adesão aos protocolos de segurança da sua organização.

Adição de um site FTP ao Casella247

Assim que tiver os detalhes do seu site FTP, navegue até **Organizações** e selecione a organização à qual deseja adicionar um site FTP. Clique na guia **Sites FTP** ao lado da guia **Usuários**. Clicar no botão **+** abrirá uma caixa de diálogo onde os detalhes do site FTP podem ser inseridos.



| Users | | FTP Sites | |
|-----------------|-------------|-----------|---------------------------------------------------------------------------------------|
| Name | Address | Type | |
| Andy FTP Test 1 | 176.58.4.38 | FTP |  |

Add FTP Site Details

| | |
|------------------|------------------------------------------------------------------|
| FTP Site Name | <input type="text" value="Enter a name to identify the site"/> |
| FTP Site Address | <input type="text" value="Enter address or FQDN of FTP server"/> |
| Protocol | <input type="text" value=""/> |
| Login name | <input type="text" value="adeelhassan@casellasolutions.com"/> |
| Password | <input type="password" value="....."/> |

Para que o Casella247 obtenha acesso e se conecte ao seu site FTP, você deve inserir as credenciais de logon do seu site FTP.

Configuração do site FTP

Após a adição do site FTP a uma Organização, os usuários podem atribuir esse site FTP a uma unidade Guardian2 específica. Navegue até **Guardians** e selecione o Guardian que deseja adicionar para a funcionalidade de FTP. Clique em para editar a configuração do Guardian. Em Coleta de Dados, a opção Transferência de Dados por FTP agora estará visível. Selecione seu site FTP na lista suspensa e clique em Testar.

Search:

| Name | Serial Number | Organisation |
|------------------|---------------|--------------|
| Guardian-1981705 | 1981705 | Casella |

Site Casella Main Office

Guardian-1981705

Data Collection

Alert Configuration

Push Interval

10 minutes

30 minutes

100 minutes

10 minutes

33 minutes

55 minutes

78 minutes

100 minutes

Data Retention

1 week

4 weeks

26 weeks

1 week

7 weeks

14 weeks


20 weeks

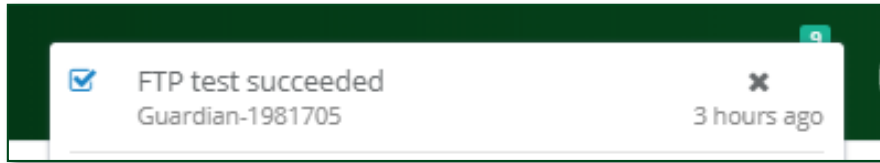
26 weeks

FTP Data Transfer

Andy FTP Test 1

Test

Depois de clicar no botão **Testar**, o Guardian2 tentará estabelecer conexão com o site FTP usando as credenciais de login fornecidas e explicadas na etapa anterior. Clique no ícone  no canto superior direito da tela para localizar o status do teste de conexão. Você estará pronto para usar assim que ver a notificação de teste aprovado.



Observação: Uma vez que a opção FTP é habilitada, o Guardian2 envia os dados para o Casella247 e o site FTP do usuário. Este método dobra a quantidade de tráfego de dados e, portanto, os usuários podem incorrer em cobranças de dados adicionais.

Opções de energia solar e bateria

Introdução

Além da rede elétrica, existem opções disponíveis para quando a alimentação elétrica não estiver disponível ou estiver intermitente. O Guardian2 pode ser alimentado por painéis solares, que alimentam uma bateria. Uma segunda opção é alimentar o Guardian2 somente com uma bateria e, em seguida, trocar a bateria por uma totalmente carregada, conforme necessário. Finalmente, uma bateria é usada como reserva para a fonte de rede elétrica. Todas essas opções requerem um segundo gabinete para abrigar a bateria e os controladores de energia, além de cabeamento e acessórios adicionais.

Energia solar

Isso inclui um ou mais painéis solares de 100 W que carregam uma bateria por meio de um controlador. Este, por sua vez, está conectado ao Guardian 2. Até três painéis solares podem ser conectados, cada painel produzindo 100 W de potência. O número de painéis necessários varia de acordo com sua localização geográfica. Para selecionar o número de painéis necessários, escolha o local abaixo que melhor corresponda à latitude do local para o Guardian2.

| Condições regionais de energia solar | Classificação recomendada do painel solar | Localizações de exemplo |
|---------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 'Alto'  | 100 W | Nova York - EUA, Atlanta - EUA, Pequim - China, Xangai - China, Hong Kong - China, Dubai - Emirados Árabes Unidos, Joanesburgo - África do Sul, Sydney - Austrália, Perth - Austrália, Cingapura, Buenos Aires - Argentina, São Paulo - Brasil, Campinas - Brasil, Auckland - Nova Zelândia |
| 'Médio'  | 200 W | Chicago IL - EUA, Pittsburgh - EUA, Madrid - Espanha, Sofia - Bulgária, Melbourne - Austrália, Vancouver - Canadá, Halifax - Canadá, Toronto - Canadá |
| 'Baixo'  | 300 W | Seattle - EUA, Londres - Reino Unido, Southampton - Reino Unido, Paris - França, Frankfurt - Alemanha, Berlim - Alemanha, Praha - República Checa - Copenhague - Dinamarca, Bruxelas - Bélgica |

Para obter informações mais detalhadas sobre um local específico, entre em contato com info@casellasolutions.com.

Fatores de adequação importantes a serem considerados em um local incluem:

- Existe um local adequado e seguro para a montagem do sistema e dos painéis solares? (Roubo e acesso indesejado a tensões potencialmente perigosas)

- Os painéis solares do sistema podem estar voltados para o Sul (no hemisfério norte) ou para o Norte (no hemisfério sul)?
- Os painéis solares serão expostos à luz solar **direta**, sem risco de sombreamento parcial ou obstrução (por exemplo, de árvores, edifícios, veículos estacionados, etc.) em qualquer ponto durante o dia? Considere especialmente obstruções de baixo nível que podem bloquear a luz solar direta durante os meses difíceis de inverno, quando o sol está baixo no céu.

Os sistemas solares são projetados com capacidade de armazenamento de bateria suficiente para manter a operação durante os períodos normais de mau tempo. No entanto, deve-se reconhecer que, para alguns locais em latitudes temperadas, longos períodos de clima de inverno extremo (ou seja, cobertura de neve, nevoeiro, etc.) sempre apresentarão um desafio para um projeto solar prático e econômico. Durante tais eventos extremos, o carregamento suplementar muito ocasional das baterias usando um carregador de rede elétrica pode ser necessário e/ou ter uma bateria sobressalente para trocar.

Peças

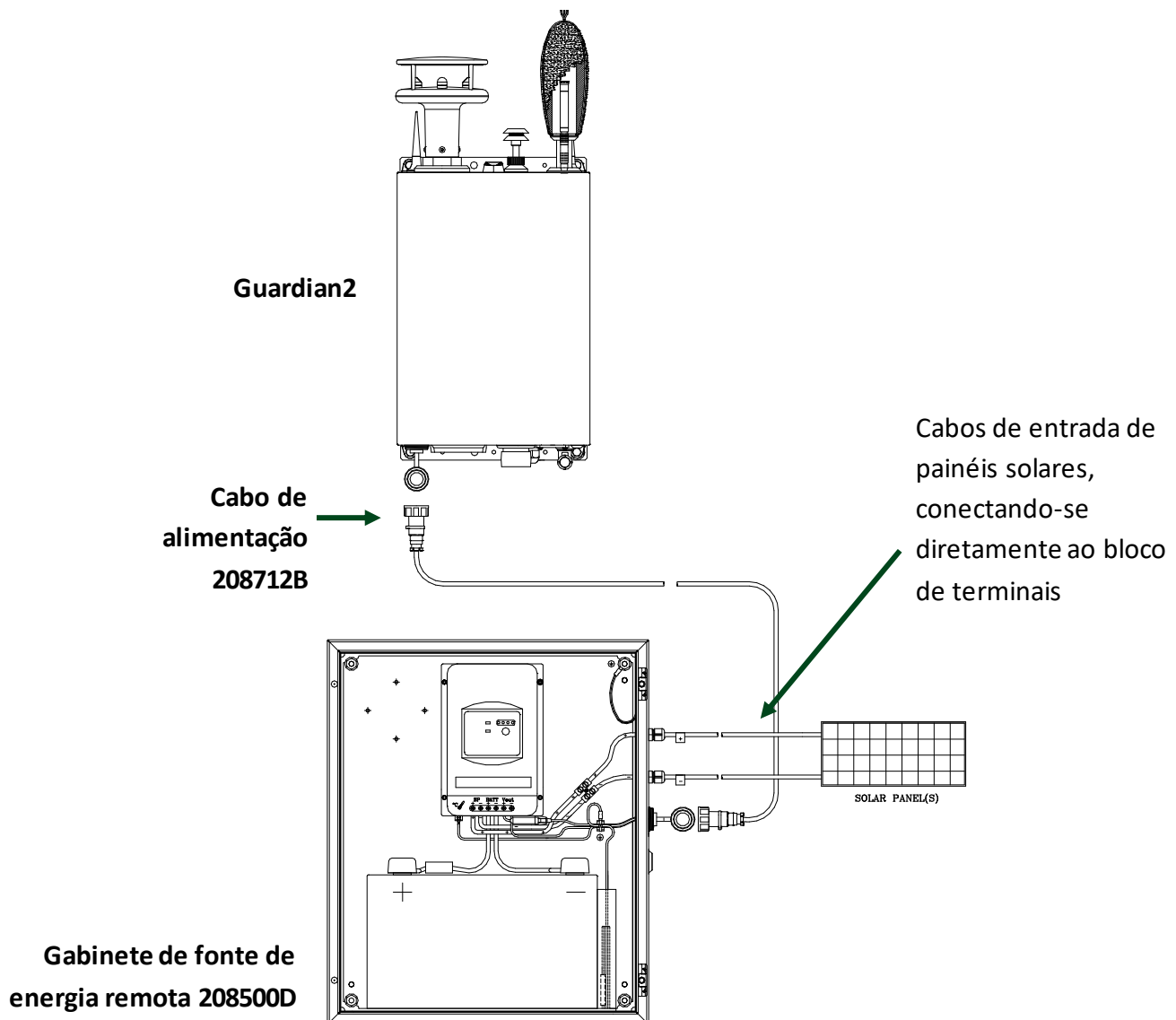
O sistema de painel solar consiste em três partes principais:

- Um gabinete para conter a bateria e o controlador solar (NP: 208500D) - inclui cabo (NP: 208712B) para o Guardian2.
- Uma bateria (peça B162 solicitada separadamente do gabinete acima) que se encaixa na base do gabinete 208500D.
- A matriz de painel solar (um a três painéis), que inclui suportes de montagem para postes de andaime e os cabos de entrada de energia para o gabinete 208500D.

| Número da peça | Descrição |
|----------------|-------------------------------------------------------------------------|
| 208500D | PSU REMOTA DO GUARDIAN2 (SOLAR) S/A Dimensões (60x50x26cm) |
| B162 | Bateria de lazer 12V 130AH |
| 208512D | PSU SOLAR DO GUARDIAN2 - MATRIZ DE PAINEL ÚNICO Dimensões (54x120cm) |
| 208511D | PSU SOLAR DO GUARDIAN2 - MATRIZ DE PAINEL DUPLO |
| 208510D | PSU SOLAR DO GUARDIAN2 - MATRIZ DE PAINEL TRIPLO |
| VB5 | Acoplador de andaime duplo (opcional) |

Observação: Coloque o gabinete (208500D) em um local adequado próximo ao Guardian2. Monte os painéis solares de acordo com as orientações fornecidas no [Apêndice 1](#), conecte os painéis solares de acordo com o [Apêndice 2](#) e [Apêndice 3](#) dobrando os painéis solares.

Esquema do sistema de energia solar



Observação: O gabinete possui um sensor de temperatura que desativa o carregamento acima de 65°C. Isso pode ser deixado solto dentro do gabinete.

Energia da bateria

Com uma bateria de 130Ah de boa qualidade, o Guardian2 (todos os sensores) funcionará por mais de 5 dias antes de falhar. Portanto, é recomendado que a bateria seja substituída a cada 4 dias para evitar perda de dados. As seguintes considerações são importantes ao trabalhar com baterias de chumbo-ácido de alta capacidade:

- Deve-se lembrar que as baterias de chumbo-ácido são pesadas, contêm produtos químicos corrosivos e apresentam risco de incêndio elétrico se forem curto-circuitadas. Deve-se ter cuidado ao levantar, manusear e transportar.
- Sempre recarregue sua bateria assim que puder após a descarga e mantenha-a o mais totalmente carregada possível durante os períodos de inatividade.
- Evite descarregar completamente a bateria (abaixo de 9,7 V), isso reduzirá significativamente sua vida útil cíclica e pode causar danos permanentes.
- Uma rotina disciplinada de carregar e trocar baterias descarregadas por baterias totalmente carregadas será necessária para manter a operação contínua do Guardian2.

Exemplos de vida útil da bateria são mostrados abaixo para diferentes configurações do Guardian2:

| Configuração | Vida útil da bateria (bateria 130Ahr) |
|---------------------------------|---------------------------------------|
| Ruído | 9 dias |
| Poeira | 6,5 dias |
| Ruído e poeira | 6 dias |
| Poeira e vento | 6,5 dias |
| Poeira, ruído, vento e vibração | 5 dias |

Observação: Conforme a tensão da bateria cai abaixo de 9,7 V, a energia é cortada para evitar danos à bateria. Use o sistema de 'Alertas' em casella247.com para garantir que você tenha um aviso prévio antes que a tensão chegue a 9,7V.

A bateria está alojada em um gabinete externo (208503D). A bateria recomendada é de 130Ahr 12V tipo 'Lazer'. Essas baterias são baterias seladas de "lazer" de chumbo-ácido projetadas para oferecer características de descarga mais profundas e operação robusta em vários ciclos de carga. Para obter a vida útil máxima da bateria, as baterias não devem ser totalmente descarregadas ou armazenadas em uma condição descarregada. As baterias podem permanecer conectadas ao carregador para mantê-las totalmente carregadas antes da troca. O invólucro da bateria possui um sistema de corte para evitar que as baterias entrem em um estado de descarga profunda.

Peças

O sistema de peças de energia da bateria consiste nas partes conforme descrito abaixo. Recomenda-se o uso de duas baterias e, enquanto uma alimenta o gabinete, a outra é carregada por um carregador de bateria (número de peça CF43).

| Número da peça | Descrição |
|----------------|------------------------------------------------|
| 208503B | PSU REMOTA DO GUARDIAN2 (TROCA DE BATERIA) S/A |
| B162 | Bateria de lazer 12V 130AH |
| CF43 | Carregador |

Como conectar a bateria

Cada caixa de alimentação vem com um conector rápido para permitir a conexão fácil da bateria de chumbo-ácido. Os conectores se encaixam em pinos padrão de 19 mm na parte superior das baterias de chumbo-ácido de lazer.



CUIDADO

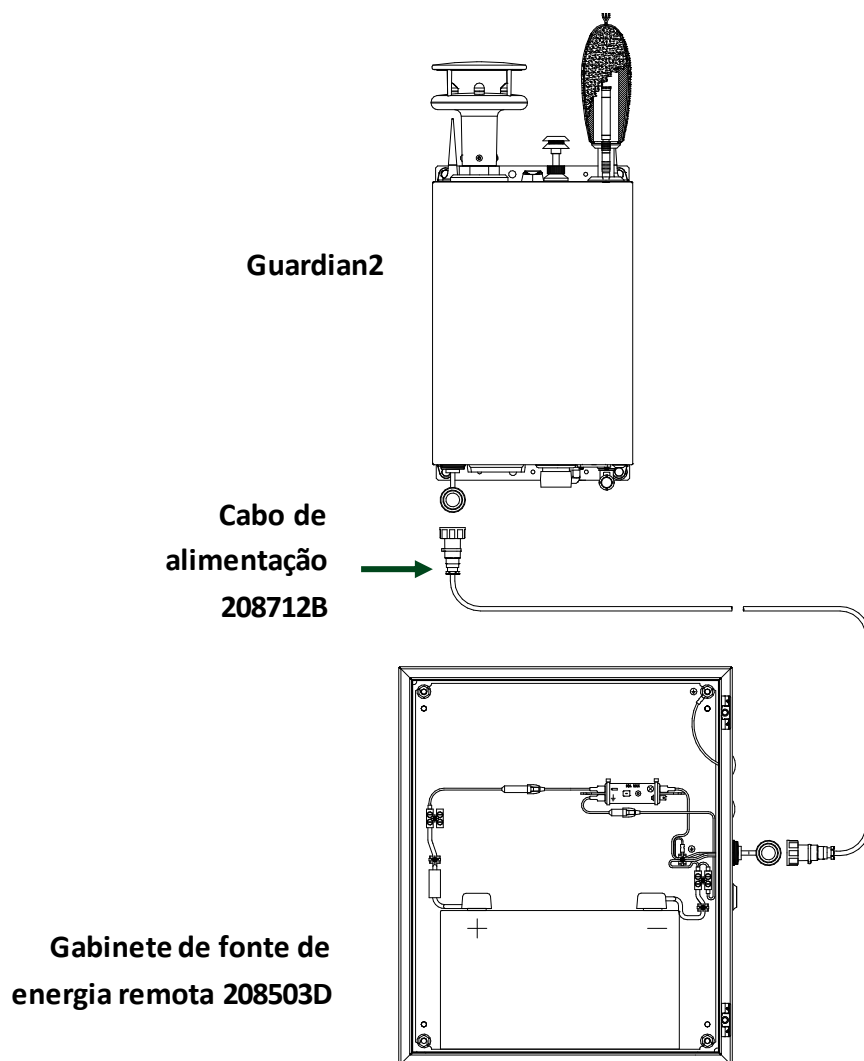
As baterias de chumbo-ácido são pesadas e devem ser seguidas precauções de manuseio manual.

1. Levante o conector de liberação rápida (A).
2. Certifique-se de que o conector VERMELHO esteja conectado ao lado positivo da bateria e o conector PRETO ou AZUL esteja conectado ao lado negativo.
3. Pressione a parte superior do conector de liberação rápida para travá-lo no lugar.



Coloque o gabinete remoto (208503D) em um local adequado onde não possa ser batido ou danificado. Conecte o gabinete ao Guardian 2 usando o cabo fornecido, consulte '[Como conectar a energia ao Guardian2](#)'. Instale e conecte a bateria de chumbo-ácido, conforme mostrado acima

Esquema do sistema de energia da bateria



Assim que a alimentação for conectada, o Guardian2 será inicializado, vá para a seção '[Como ligar e comissionar](#)'.

Observação: Conforme a tensão da bateria cai abaixo de 9,7 V, a energia é cortada para evitar danos à bateria. Use o sistema de 'Alertas' em casella247.com para garantir que você tenha um aviso prévio antes que a tensão chegue a 9,7V.

Rede elétrica com bateria reserva

Esta opção combina a alimentação de rede elétrica, mas usa uma bateria reserva em caso de perda de energia. Isso pode ser útil se houver uma alimentação da rede elétrica intermitente no local. A fonte de rede elétrica carrega continuamente a bateria que, por sua vez, alimenta o Guardian2.

Peças

O sistema consiste em um gabinete (208504D) que abriga a bateria de chumbo-ácido e o equipamento de controle para carregar a bateria. A bateria de chumbo-ácido é adquirida separadamente.

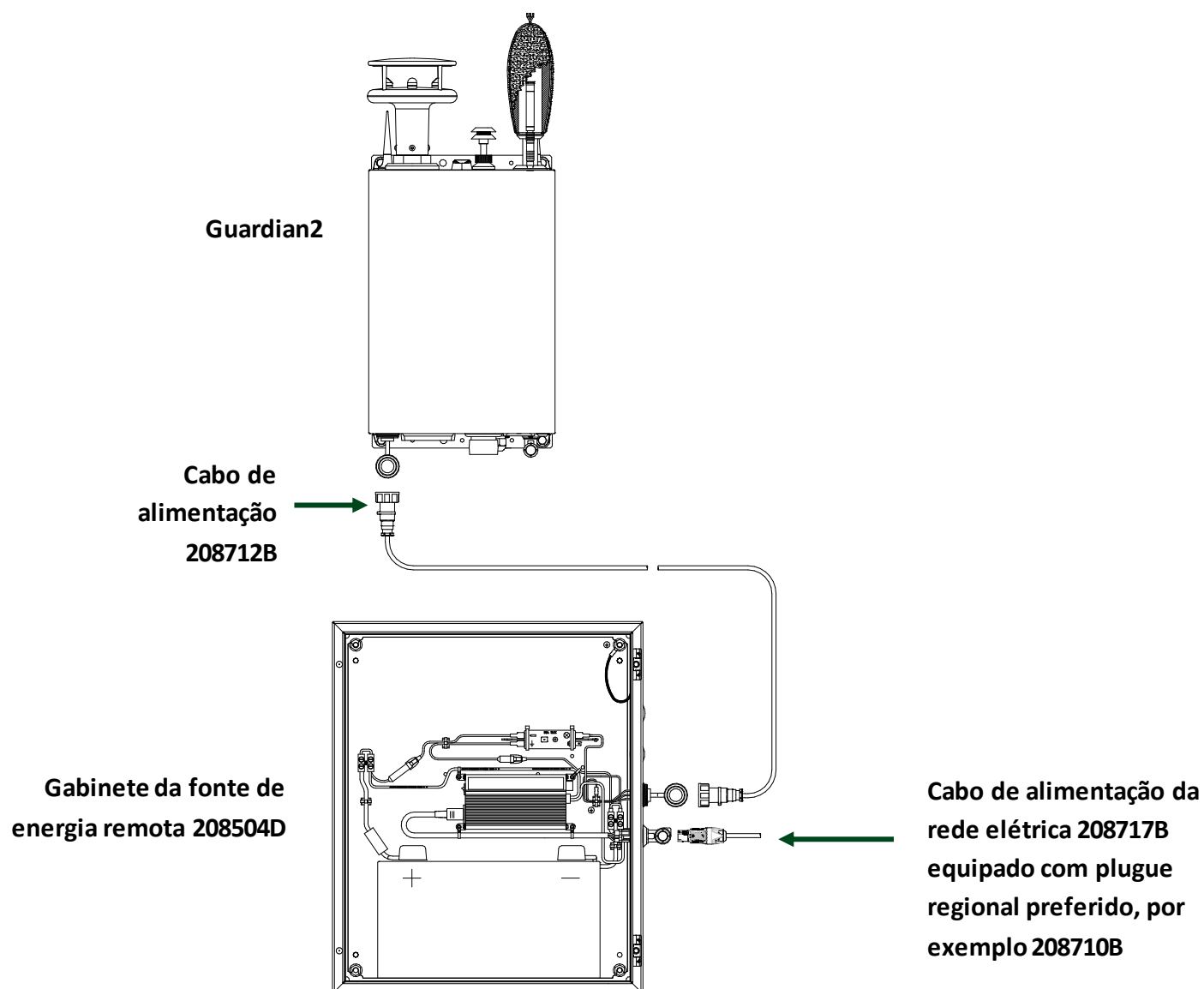
| Número da peça | Descrição |
|----------------|------------------------------------------------------|
| 208504D | PSU REMOTA DO GUARDIAN2 (ENERGIA CA/BAT RESERVA) S/A |
| B162 | Bateria de lazer 12V 130AH |

Montagem

Coloque o gabinete remoto (208504D) em um local adequado onde não possa bater ou ser danificado. Conecte o gabinete ao Guardian 2 usando o cabo fornecido, consulte '[Como conectar a energia ao Guardian2](#)'. Instale e conecte a bateria de ácido-chumbo, consulte "[Conexão da bateria](#)".

Assim que a alimentação for conectada, o Guardian2 será inicializado, vá para a seção '[Como ligar e comissionar](#)'.

Bateria com Esquema do sistema de rede elétrica principal



Observação: Conforme a tensão da bateria cai abaixo de 9,7 V, a energia é cortada para evitar danos à bateria. Use o sistema de 'Alertas' em casella247.com para garantir que você tenha um aviso prévio antes que a tensão chegue a 9,7V.

Declaração de conformidade CE



A Casella declara que os produtos fornecidos estão individualmente em conformidade com os requisitos essenciais e outras disposições relevantes das diretrizes CE aplicáveis. Uma cópia da Declaração de Conformidade da UE para produtos fabricados pela Casella pode ser obtida clicando no link de documentação de conformidade do produto em www.casellasolutions.com. Outros certificados de fabricantes terceirizados estão disponíveis mediante solicitação.

Informação WEEE



O uso do símbolo WEEE indica que este produto não pode ser tratado como lixo doméstico. Ao garantir que este produto seja descartado corretamente, você ajudará a evitar possíveis consequências negativas para o meio ambiente e a saúde humana, que poderiam ser causadas pelo manuseio inadequado de resíduos deste produto. Para obter informações mais detalhadas sobre a reciclagem deste produto, entre em contato com o serviço local de eliminação de resíduos ou com o agente onde você comprou o produto.

Informações de reparos e manutenção

Para uma calibração anual dos sensores aplicáveis do Guardian2, entre em contato com a Casella pelo telefone 01234 847799, com nossos escritórios regionais ou com seu distribuidor local. Você pode encontrar seu contato local visitando a seção "where to buy" em www.casellasolutions.com.

Geral

As unidades Guardian2 devem ser inspecionadas regularmente, especialmente se algum dado parecer anômalo.

Verificações de rotina devem ser realizadas, como:

- Garantir que não haja danos externos ao gabinete.
- Os cabos de alimentação e de dados da antena não estão danificados ou comprimidos.
- Qualquer acúmulo significativo de poeira deve ser limpo com um pano umedecido com detergente suave
- Os ventiladores externos não estão bloqueados.
- O filtro de entrada não está bloqueado na base do gabinete - remova e limpe se necessário, removendo os parafusos na parte interna do gabinete que prendem o filtro.
- Se um sensor de particulado estiver instalado, inspecione a entrada e a saída para remover qualquer detrito ou bloqueio.
- Abra o gabinete e certifique-se de que todos os cabos estejam conectados e que não haja entrada de água.

Velocidade e direção do vento

Limpeza

Se houver acúmulo de depósitos na unidade, ela deve ser cuidadosamente limpa com um pano umedecido com detergente suave. Não devem ser usados solventes, e deve-se tomar cuidado para evitar arranhar as superfícies. A unidade deve descongelar naturalmente após ser exposta à neve ou condições geladas. NÃO tente remover o gelo ou neve com uma ferramenta. NÃO remova as tampas dos transdutores de "borracha" pretas.

Manutenção

Não há peças móveis ou peças que possam ser reparadas pelo usuário que exijam manutenção de rotina. Abrir a unidade ou quebrar o lacre de segurança anulará a garantia e a calibração. Em caso de falha, devolva a unidade ao seu distribuidor autorizado.

Vibração

Verificação

Não há necessidade de manutenção no sensor de vibração. Deve-se verificar se não há danos aos cabos e se o sensor está firmemente preso ao solo.

Ruído

Verificação

Certifique-se de que o pára-brisa não esteja danificado. Os pára-brisas têm uma vida útil limitada, portanto, se houver qualquer sinal de degradação, um substituto deve ser instalado, número de peça 208022C. Remova o pára-brisa e certifique-se de que não haja sinais de umidade ou danos ao microfone e pré-amplificador. O medidor de nível de som deve ser calibrado rotineiramente de acordo com a página 17 deste manual, e vale a pena realizar verificações adicionais se houver eventos climáticos extremos.

Se os níveis de dB sendo registrados estiverem anormalmente baixos (por exemplo, abaixo de 25 dB), isso pode ser uma indicação de um microfone danificado. A calibração deve ser realizada conforme acima e, se a unidade falhar na calibração, um microfone de reposição deve ser fornecido.

Partícula

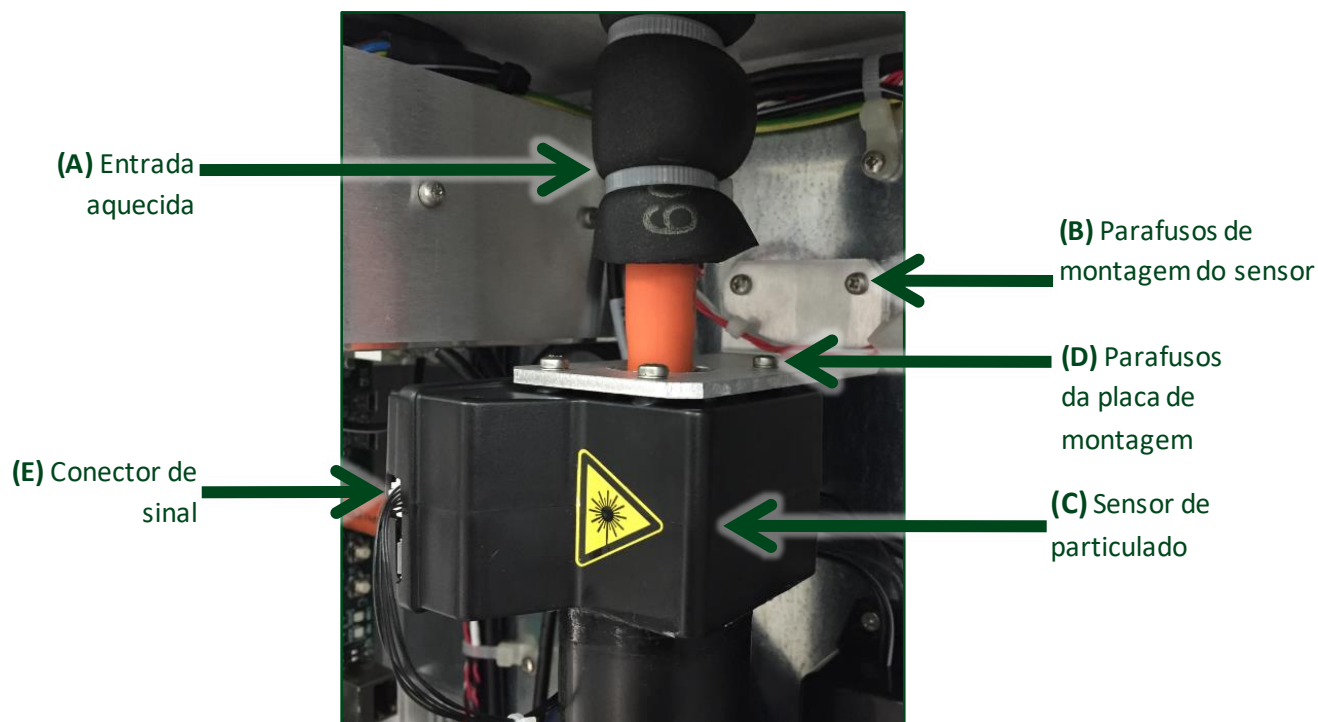
Substituição

O sensor de particulado tem uma vida útil limitada de cerca de dois anos, mas não requer manutenção ou calibração nesse período. Ficará evidente que a unidade falhou se valores de zero forem emitidos continuamente pelo sensor de particulado. Um sensor de partículas de reposição está disponível, número de peça 208044C. O sensor vem completo com o tubo para conectar à saída do Guardian2.

Para substituir o sensor, consulte o diagrama abaixo. Certifique-se de que a energia do Guardian2 esteja desligada antes de substituir o sensor.

1. Remova os dois parafusos de montagem dos sensores (B).
2. Deslize o sensor de particulado (C) para baixo cerca de 10 cm.
3. Deslize suavemente a entrada aquecida (A) do sensor de particulado (C).
4. Remova o conector de sinal (E).
5. Puxe o sensor de particulado para cima de modo que o tubo saia da base do Guardian2.
6. O sensor agora pode ser removido da placa de montagem, removendo os parafusos (D).

O novo sensor pode ser instalado repetindo o processo acima ao contrário.

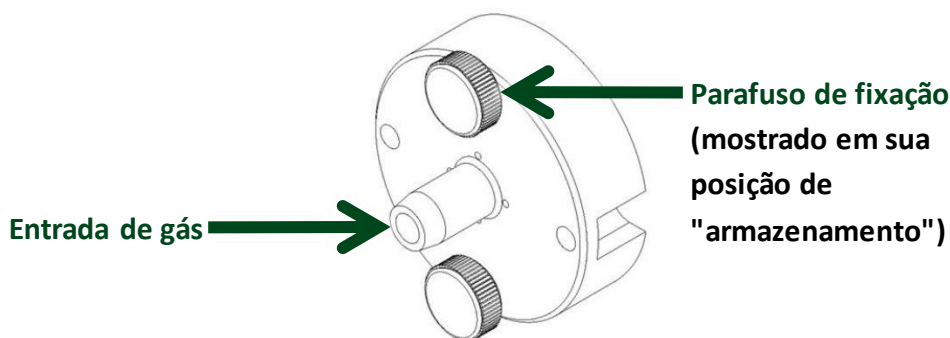


VOC

Calibração

Para calibrar o sensor VOC, um Kit de Calibração separado é necessário (número da peça: 208147B), que consiste em uma tampa de calibração (número da peça: 208146B), um tubo de 2 m de comprimento (número da peça: TU229) e um cabo de extensão USB. Gases de calibração adequados também serão necessários, ou seja, "ar zero" e um "gás de calibração", como 100 ppm de isobutileno (disponível em fornecedores como Ion Science ou Speciality Gases).

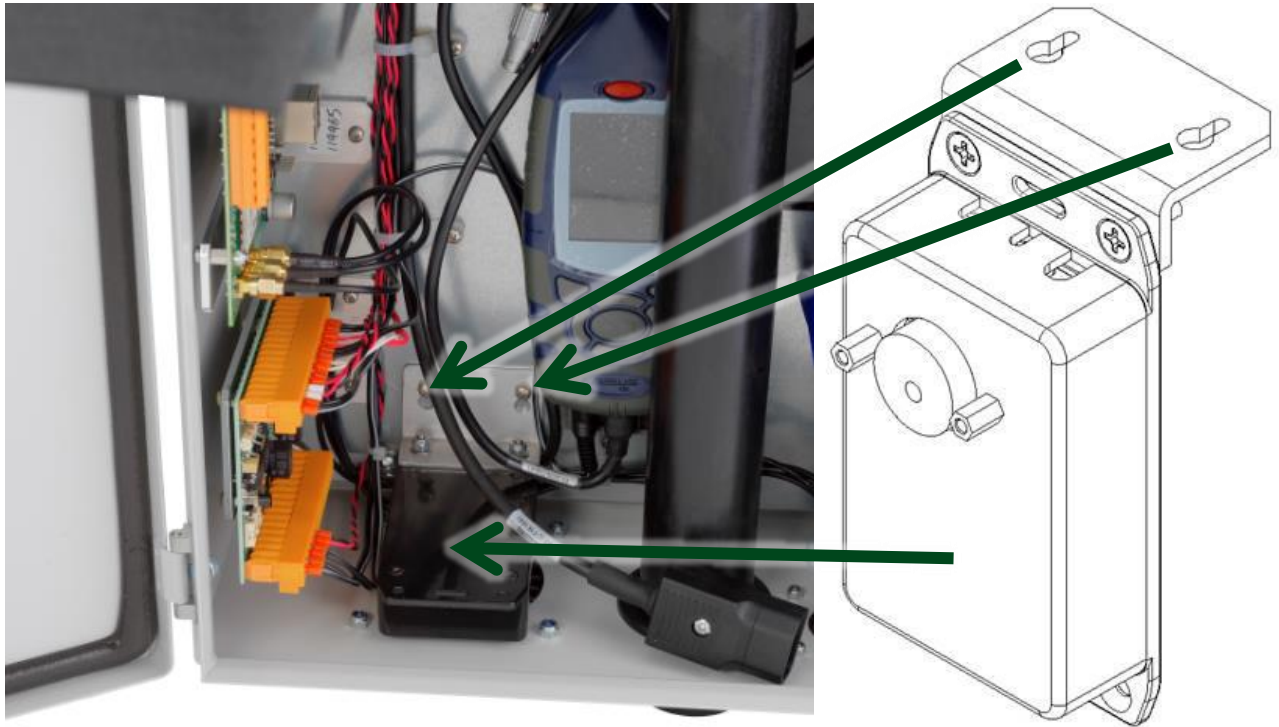
Você também precisará baixar o VOC Agent Calibration Utility em um notebook adequado, clicando [aqui](#).



Capuz de calibração (208146B)

Para calibrar o conjunto do sensor VOC, primeiro ele deve ser removido do Guardian2; consulte os diagramas abaixo. **Certifique-se de que o Guardian2 esteja desligado antes de remover/substituir o conjunto do sensor.**

O conjunto de interface do sensor VOC (peça 208143B) está localizado "virado para baixo" na parte inferior do Guardian2, acima da entrada de ar filtrado.



1. Afrouxe os dois parafusos de montagem do conjunto do sensor mostrados acima.
2. Deslize todo o conjunto do sensor para cima (cerca de 1 cm) e, em seguida, puxe suavemente para fora do painel traseiro em sua direção.
3. Remova o conector USB do mHUB logger e reconecte a um notebook adequado usando o cabo de extensão USB, se necessário
4. Encaixe a tampa de calibração (com a tubulação conectada) sobre o elemento do sensor agora "exposto" (você verá uma tampa azul). Use os postes no alojamento do conjunto do sensor e as ranhuras na tampa para localizá-lo e, em seguida, fixe-o no lugar com os parafusos de aperto manual serrilhados (primeiro os desparafuse de sua posição de armazenamento).
5. Execute o utilitário de calibração do agente VOC e prossiga conforme mostrado no verso

VOC Agent Calibration Utility

VOC Agent Serial Port

COM3

Span Gas (PPM)

100

Current Reading (PPM)

0.0

Zero Calibration

Apply Zero Gas then click here...

Accept current reading Cancel

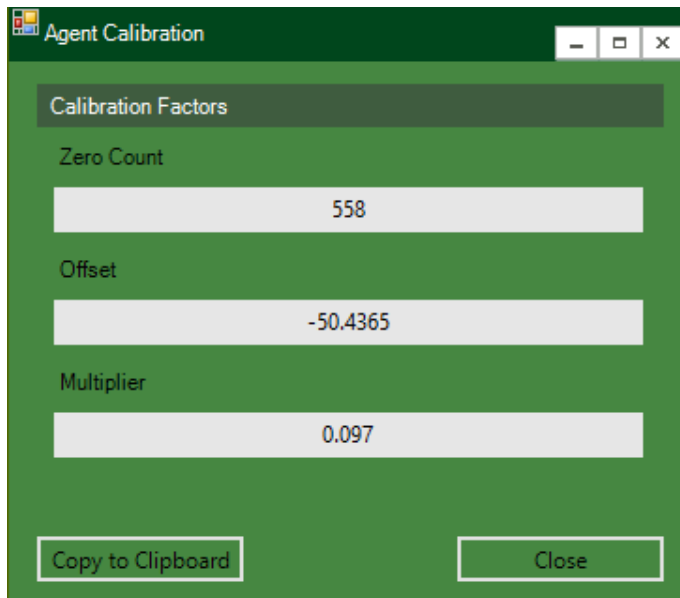
Span Calibration

Apply Span Gas then click here...

Accept current reading Cancel

(208100.00.01) Close

1. Pressione para localizar o conjunto do sensor, se ele não for detectado automaticamente. Um LED verde deve estar piscando no conector USB, e os fatores de calibração atuais serão exibidos em uma janela separada.
2. Verifique/insira o valor-alvo do gás de calibração, por exemplo, 100 ppm para isobutileno
3. Conecte a extremidade livre da tubulação à garrafa de gás Zero Ar e prossiga conforme solicitado. Uma barra de status aumentará em cerca de 45 segundos, mas você pode aceitar a leitura atual (zero) a qualquer momento.
4. Agora conecte o gás de calibração (intervalo) e prossiga conforme solicitado (semelhante ao item 3 acima). A leitura atual deve corresponder ao valor-alvo no
5. Pressione aqui para fechar o utilitário



Um novo conjunto de fatores de calibração será mostrado (como acima), e uma vez calibrado, o conjunto do sensor pode então ser reajustado, repetindo o processo acima ao contrário.

Se o sensor não calibrar, repita o processo. Pode ser necessário limpar a lâmpada do sensor ou considerar a substituição do sensor VOC (peça SE52) se uma calibração satisfatória não puder ser alcançada.

Substituição do sensor VOC

Remova o conjunto do sensor, conforme descrito anteriormente. Com o conjunto virado para baixo em uma superfície limpa, remova os quatro parafusos de retenção e retire a tampa. Retire cuidadosamente o sensor da placa de circuito e coloque um sensor de substituição (peça SE52). Ele tem 3 pinos e só se encaixará em uma direção. Recoloque a tampa e os parafusos e execute uma calibração antes de reinstalar o conjunto do sensor.

Limpeza da lâmpada do sensor

A lâmpada do sensor de VOC precisará de limpeza de vez em quando. A frequência depende do ambiente que está sendo medido. Se VOCs e partículas estiverem presentes em alta concentração, verifique a calibração com frequência e, se o sensor de VOC perder sensibilidade ou um código de erro for relatado, troque a pilha de eletrodos, conforme explicado abaixo. Os sinais de que o sensor VOC precisa de atenção são:

- Se a linha de base subir depois de zerar o sensor, a pilha de eletrodos precisa ser substituída.
- Se o sensor se tornar sensível à umidade, a pilha de eletrodos precisa ser substituída.
- Se a linha de base mudar/ficar instável quando o sensor VOC se mover, a pilha de eletrodos precisa ser substituída.

- Se a sensibilidade tiver caído muito (observe a alteração necessária ao verificar a calibração), a lâmpada precisa de limpeza.

A validade da garantia da lâmpada fica comprometida se a manutenção da limpeza da lâmpada não for seguida e a lâmpada apresentar sujeira/contaminação óbvia.

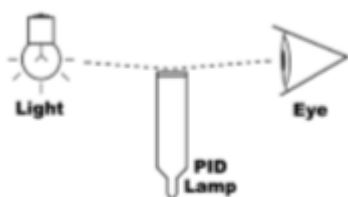
Remoção da pilha de eletrodos e lâmpada

Cuidado: Sempre use a ferramenta de remoção da pilha de eletrodos. Qualquer outra ferramenta (por exemplo, chaves de fenda) pode danificar o corpo do sensor de VOC e invalidará qualquer garantia.

- 1) Remova cuidadosamente o sensor conforme descrito anteriormente.
- 2) Coloque o MiniPID 2, com a pilha de eletrodos voltada para baixo, em uma superfície limpa.
- 3) Localize a ferramenta de remoção da pilha de eletrodos nas ranhuras laterais do sensor e aperte até que a pilha de eletrodos e a lâmpada sejam liberadas.
- 4) Levante cuidadosamente o corpo do sensor da pilha de eletrodos e da lâmpada.
- 5) Ocasionalmente, a lâmpada pode ficar temporariamente alojada na célula e precisará ser liberada com cuidado com uma pinça.
- 6) Ocasionalmente, a pequena mola atrás da lâmpada sai quando a lâmpada é removida do sensor. Simplesmente, substitua-o na caixa do sensor.



Limpeza da lâmpada do sensor VOC



A inspeção da lâmpada pode revelar uma camada de contaminação na janela de detecção que se apresenta como uma "tonalidade azul".

Para verificar se há contaminação, segure a lâmpada na frente de uma fonte de luz e olhe através da superfície da janela

Limpe a lâmpada apenas usando o kit de limpeza de lâmpada recomendado (parte TBA) e, para evitar contaminar o sensor e afetar a precisão, não toque na janela da lâmpada com os dedos desprotegidos.

Cuidado: O kit de limpeza da lâmpada contém um frasco de composto de limpeza que contém alumina (número CAS 1344-28-1) como um pó muito fino. A limpeza deve ser realizada em uma área bem ventilada. Uma folha de dados de segurança de material completo (MSDS) está disponível mediante solicitação. Os principais problemas de segurança são identificados abaixo:

Identificação de perigo:

- Pode causar irritação do trato respiratório e olhos

Armazenamento:

- Mantenha o recipiente fechado para evitar a adsorção de água e contaminação.

Manuseio:

- Não respire o pó. Evite contato com a pele, olhos e roupas
- Use roupas com proteção adequadas
- Siga as práticas de higiene industrial: Lave bem o rosto e as mãos com água e sabão após o uso e antes de comer, beber, fumar ou aplicar cosméticos.
- O pó carrega um limite de TVL (TWA) de 10mg/m³

Limpeza da lâmpada

Cuidado: Use apenas o kit de limpeza da lâmpada A-31063



- 1) Abra o recipiente do composto de polimento de alumina e, com um cotonete limpo, colete uma pequena quantidade do pó.
- 2) Use este cotonete para polir a janela da lâmpada PID. Use uma ação circular, aplicando uma leve pressão para limpar a janela da lâmpada. Não toque na janela da lâmpada com os dedos.
- 3) Continue a polir até que um “rangido” audível seja feito pelo cotonete ao mover-se sobre a superfície da janela (geralmente em 15 segundos).
- 4) Remova o pó residual da janela da lâmpada com um cotonete limpo. Deve-se ter cuidado para não tocar nas pontas dos cotonetes que serão usados para limpar as lâmpadas, pois isso pode contaminá-las com óleo dos dedos
- 5) Certifique-se de que a lâmpada esteja completamente seca e que todos os sinais visíveis de contaminação foram removidos antes de recolocá-la.

Reinstalação da pilha de eletrodos e lâmpada do sensor VOC 2

Cuidado! Nunca recoloque uma lâmpada danificada



1. Coloque a lâmpada dentro do anel de vedação na pilha de eletrodos, conforme ilustrado. Girar levemente a lâmpada durante a inserção ajudará a garantir que a janela da lâmpada esteja bem ajustada à pilha de eletrodos frontal. A lâmpada deve ser apoiada livremente pelo anel de vedação.

2. Coloque a pilha de eletrodos com a face voltada para baixo em uma superfície plana e limpa e, em seguida, aparafuse a lâmpada no

anel de vedação até que encoste firmemente contra a face frontal do eletrodo - isso é o mais importante

- 3.** Em seguida, abaixe o corpo do sensor cuidadosamente sobre a lâmpada para não perturbar seu posicionamento dentro da pilha de eletrodos e, em seguida, empurre o corpo firmemente sobre a pilha de eletrodos voltada para baixo para que se encaixe no lugar.
- 4.** Reinstale o sensor no conjunto do sensor VOC e recalibre conforme descrito anteriormente
- 5.** Reinstale o conjunto do sensor no Guardian2 conforme descrito anteriormente

Códigos de erro

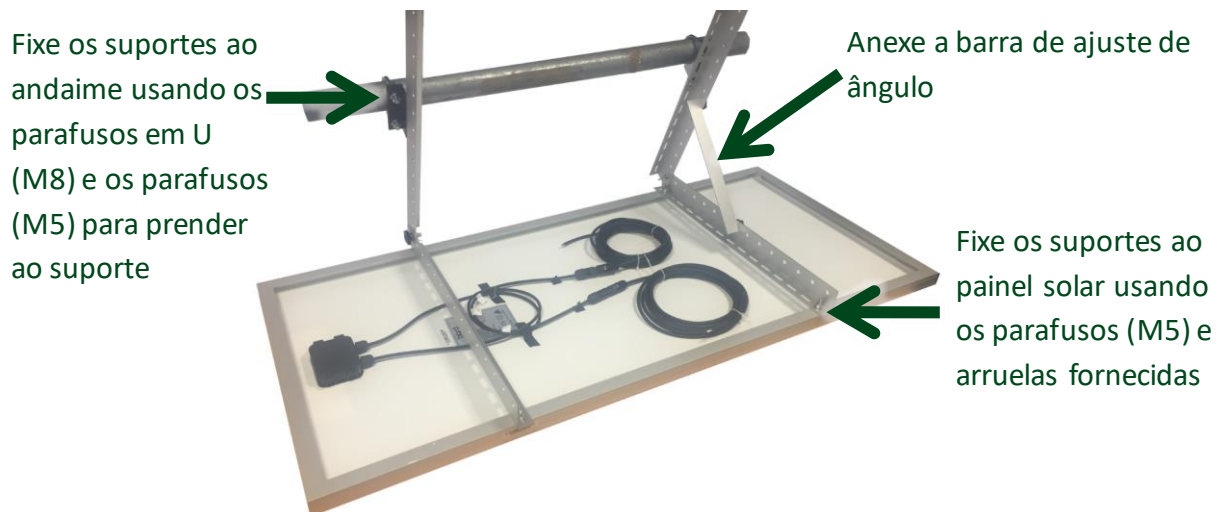
O software **Casella247** 'notificará' se ocorrer qualquer condição de falha com ações recomendadas de acordo com a tabela

| Código de erro | Condição de falha | Ação recomendada |
|----------------|------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 1 | Energia removida | Verifique a alimentação do Guardian 2, se o USB da interface do sensor VOC estiver conectado (e o LED verde estiver piscando) e se a alimentação do mHUB logger estiver ligada (LED azul) |
| 2 | Oscilador carregado | Trocar pilha de eletrodos |
| 3 | Oscilador não funciona | Trocar a pilha de eletrodos ou substituir o sensor VOC (peça SE52) |
| 4 | Lâmpada não acesa | Limpar ou substituir a lâmpada e/ou verificar se a pilha de eletrodos está encaixada corretamente |
| 5 | Abaixo do alcance | Nenhuma ação, apenas informação |

Apêndice 1 - Montagem do painel solar

Montagem

Coloque o gabinete (208500D) em um local adequado próximo ao Guardian2, os cabos fornecidos pelos painéis solares têm 5 m de comprimento. Monte os painéis solares de acordo com as orientações fornecidas acima, usando os suportes de montagem fornecidos (ilustrados abaixo), e incline os painéis solares no ângulo correto, consulte o [Apêndice 3](#). Conecte os painéis solares conforme mostrado no [Apêndice 2](#).

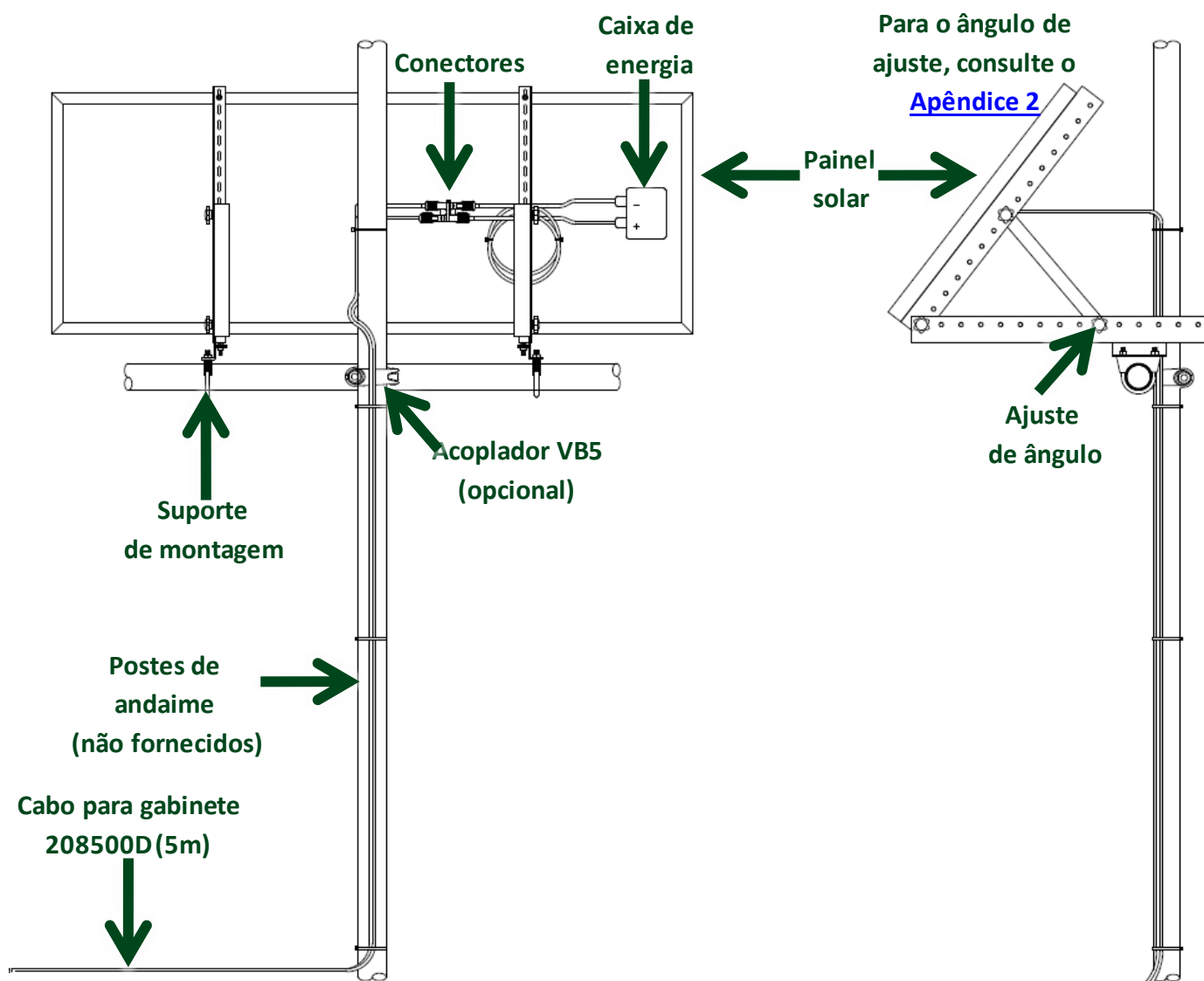


CUIDADO

Os painéis solares geram uma tensão elétrica significativa e, portanto, as conexões devem ser manuseadas com cuidado.

Um exemplo de como configurar uma matriz de painel único é mostrado abaixo, montado em postes de andaime (não fornecidos). Use braçadeiras para amarrar cabos soltos conforme necessário. Os diagramas detalhados para a montagem de painéis solares e conexão dos cabos são mostrados no [Apêndice 2](#).

Assim que a alimentação for conectada, o Guardian2 será inicializado, consulte a seção "[Como ligar e comissionar](#)".



Observação: As matrizes de painéis solares incluem montagens de parafuso em U para postes de andaime e o cabeamento relevante.

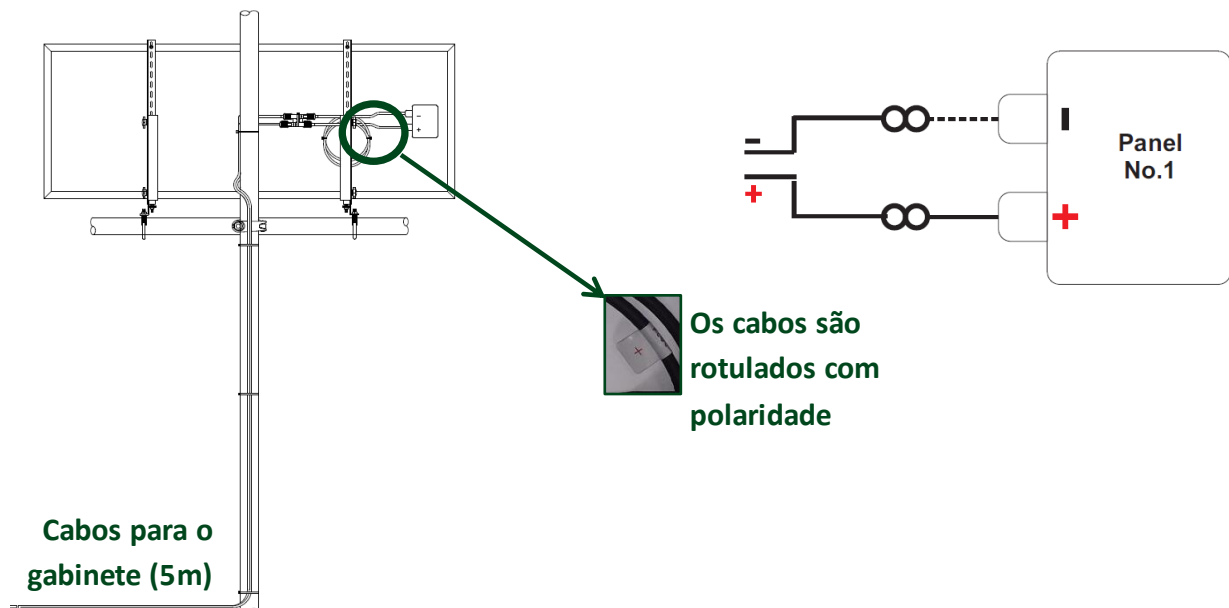
Apêndice 2 - Fiação do painel solar

A partir dos painéis solares, dois fios precisam ser instalados no Gabinete PSU Remoto Solar 208500D, um positivo e um negativo. Esses cabos podem ser passados através dos prensa-cabos na lateral do gabinete e conectados ao controlador solar dentro do gabinete, conforme ilustrado a seguir.



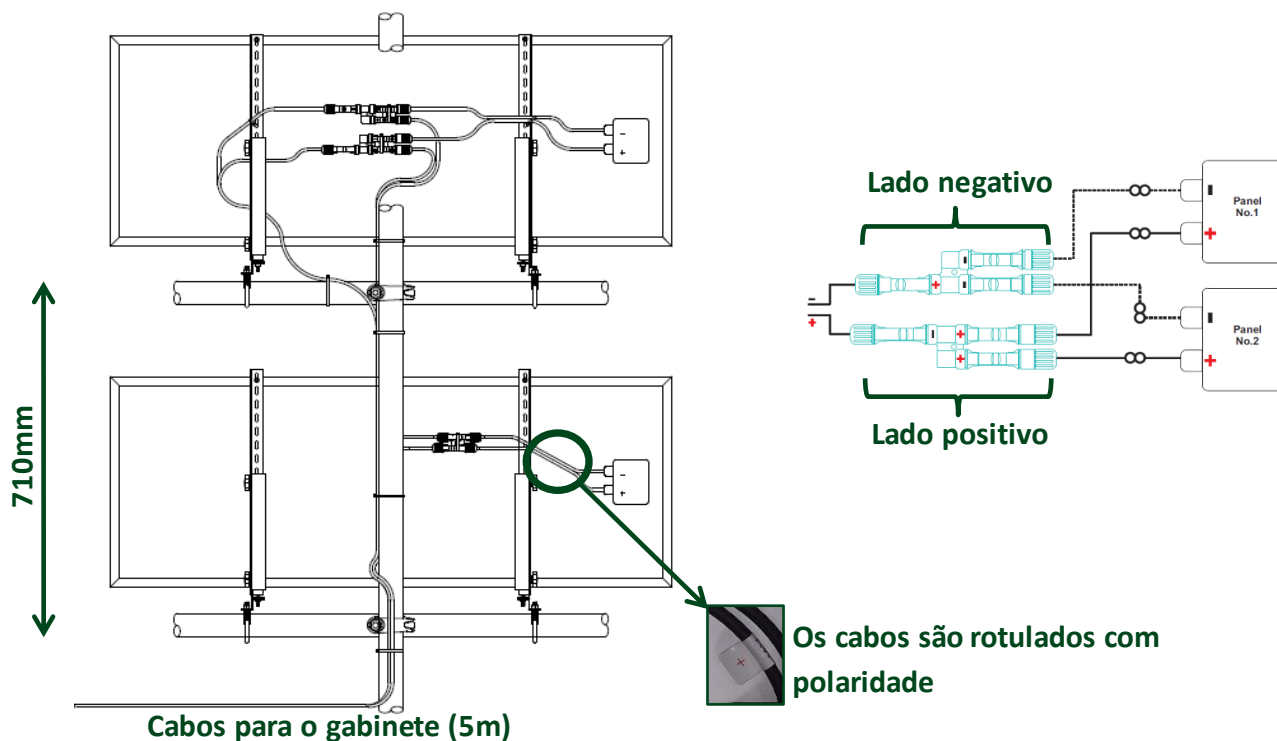
A fiação e as conexões dos painéis solares ao Guardian2 também são explicadas [neste vídeo](#)

Matriz de painel único



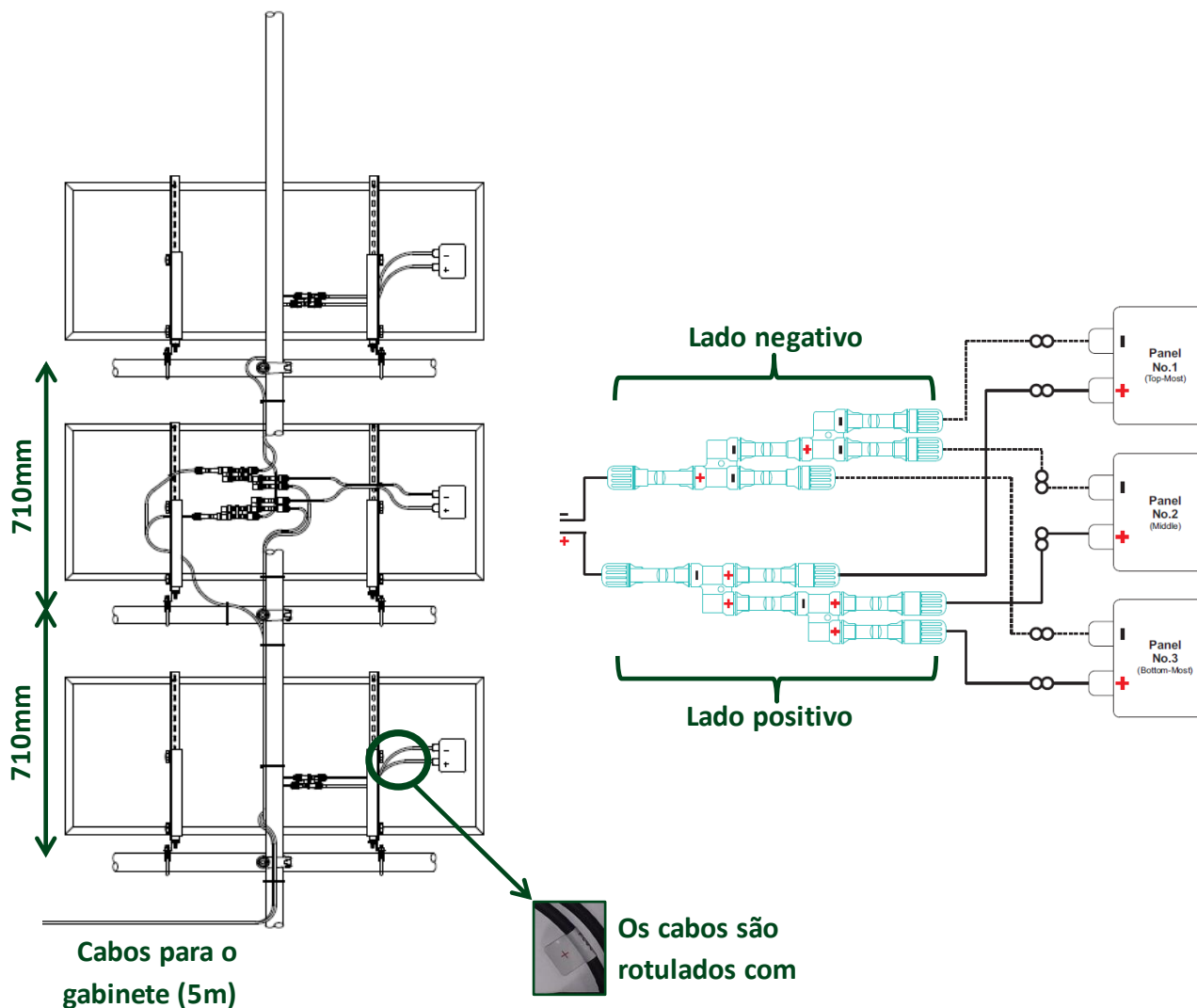
Matriz de painel duplo

Certifique-se de que haja um espaçamento de 710 mm entre os painéis de montagem para evitar sombreamento dos painéis solares. Ao conectar os painéis 1 e 2 aos conectores, certifique-se de que os fios estejam conectados com a polaridade correta, conforme ilustrado abaixo.



Matriz de painel triplo

Certifique-se de que haja um espaçamento de 710 mm entre os painéis de montagem para evitar sombreamento dos painéis solares. Ao conectar os painéis 1 e 2 aos conectores, certifique-se de que os fios estejam conectados com a polaridade correta, conforme ilustrado abaixo.



Apêndice 3 - Ângulo do painel solar

Os ângulos para ajustar o painel solar por local são mostrados abaixo, junto com a direção do painel para locais e países específicos. Veja o diagrama abaixo da tabela que ilustra o ângulo correto de ajuste no painel solar.

| Localização | País | Direção do painel | Ângulo de inverno ideal | Ângulo ideal durante todo o ano |
|--------------|-----------------|-------------------|-------------------------|---------------------------------|
| Buenos Aires | Argentina | Norte | 40 | 55 |
| Melbourne | Austrália | Norte | 37 | 52 |
| Sydney | Austrália | Norte | 41 | 56 |
| Perth | Austrália | Norte | 43 | 58 |
| Bruxelas | Bélgica | Sul | 24 | 39 |
| São Paulo | Brasil | Norte | 51 | 66 |
| Campinas | Brasil | Norte | 52 | 67 |
| Sofia | Bulgária | Sul | 32 | 47 |
| Vancouver | Canadá | Sul | 26 | 41 |
| Halifax | Canadá | Sul | 30 | 45 |
| Toronto | Canadá | Sul | 31 | 46 |
| Pequim | China | Sul | 35 | 50 |
| Xangai | China | Sul | 44 | 59 |
| Hong Kong | China | Sul | 53 | 68 |
| Praga | República Checa | Sul | 25 | 40 |
| Copenhague | Dinamarca | Sul | 19 | 34 |
| Paris | França | Sul | 26 | 41 |
| Frankfurt | Alemanha | Sul | 25 | 40 |
| Berlim | Alemanha | Sul | 23 | 38 |
| Dublin | Irlanda | Sul | 22 | 37 |
| Groningen | Holanda | Sul | 22 | 37 |
| Auckland | Nova Zelândia | Norte | 38 | 53 |
| Joanesburgo | África do Sul | Norte | 49 | 64 |
| Madrid | Espanha | Sul | 35 | 50 |
| Estocolmo | Suécia | Sul | 16 | 31 |
| Dubai | E. A. U. | Sul | 50 | 65 |
| Londres | Reino Unido | Sul | 23 | 38 |
| Manchester | Reino Unido | Sul | 21 | 36 |
| Southampton | Reino Unido | Sul | 24 | 39 |
| Nova York | EUA | Sul | 34 | 49 |
| Chicago IL | EUA | Sul | 33 | 48 |
| Seattle | EUA | Sul | 27 | 42 |
| Pittsburgh | EUA | Sul | 35 | 50 |
| Atlanta | EUA | Sul | 41 | 56 |
| Cingapura | Cingapura | Sul | 89 | 89 |

Uma lista mais extensa de países e locais está disponível clicando [aqui](#). Consulte o diagrama a seguir para ajustar o painel solar para o ângulo correto. Recomenda-se definir o ângulo para o valor ideal durante todo o ano. Se a energia ficar intermitente nos meses de inverno, ajuste o ângulo para o ângulo de inverno ideal.

