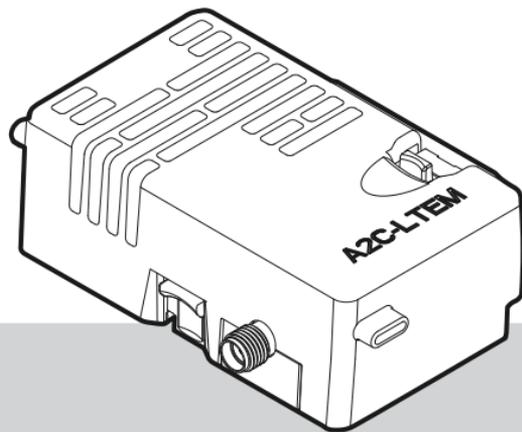


A2C-LTEM

Guia de Instalação



Guia de Instalação

Módulo de Comunicação por Celular
para Controladores Hunter ACC2

Hunter[®]

- 4** Preparação
- 4** Instalação
 - 4** Instalação do Módulo
 - 4** Substituição do Cartão SIM
 - 5** Instalação da Antena
- 8** Configuração e Conexão
- 11** Configuração do Software
- 12** Verificação do Controlador
- 13** Solução de Problemas
- 14** Conformidade e Aprovações

Precisa de mais informações práticas sobre seu produto?
Conheça as dicas de instalação, programação de controlador e mais.



hunter.help/centralus

PREPARAÇÃO

O módulo de comunicação celular A2C-LTEM pode ser usado em instalações norte-americanas e internacionais. Todos os módulos trazem um cartão Nano SIM registrado previamente, para uso exclusivo nos controladores Hunter. O cartão não funcionará em outros dispositivos.

Para usar este cartão SIM é necessário ter um plano de serviços. O processo de configuração do controlador conta com etapas simples para incluir as informações seguras de pagamento e faturamento.

Se a sua organização exigir que você use um outro plano ou conta, será necessário substituir o cartão Nano SIM por um fornecido pela organização. Será necessário inserir o Nome do Ponto de Acesso (APN) usado pela sua organização nas telas de configuração do controlador.

O painel frontal original do ACC2 não é compatível com módulos celulares. Se o controlador detectar um módulo celular incompatível, o sistema exibirá uma mensagem de aviso no visor do controlador, conforme indicado à direita. Os controladores ACC2 exigem um painel frontal (de Fevereiro de 2020 ou mais recente).



Se o módulo for usado para conectar o controlador à internet, será necessário usar uma conta Hunter Centralus™ para concluir a configuração do controlador no aplicativo. Acesse centralus.hunterindustries.com para configurar uma conta Hunter gratuita com antecedência, para que seja possível concluir e testar a sua instalação.



hunter.info/centralushome



INSTALAÇÃO

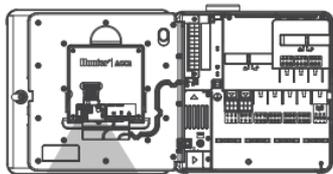
Desligue a energia do controlador no interruptor liga/desliga na parte inferior do transformador.

Instalação do Módulo

Retire a proteção contra poeira, ou o módulo existente, da parte inferior traseira da unidade frontal do controlador. Pressione o botão de mola e puxe para baixo para retirar.



Os painéis frontais anteriores a maio de 2022 não exigem a cinta de fios incluída.



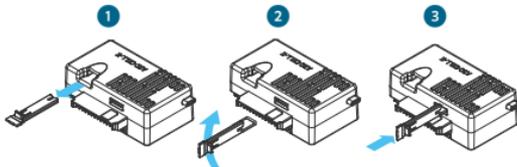
Pressione para cima

Deslize o novo módulo para dentro até ouvir o clique da trava.

Substituição do Cartão SIM

O módulo inclui uma ferramenta para remoção ou instalação do cartão Nano SIM. Normalmente, essa ferramenta é usada exclusivamente na troca do cartão SIM fornecido pela Hunter por um cartão SIM local.

1. Retire a ferramenta do receptáculo do módulo.
2. Insira-a na abertura para cartão SIM. Pressione com cuidado o cartão SIM com a ferramenta e solte-o. O cartão SIM será ejetado parcialmente. A ferramenta pode ser usada também para retirar o cartão SIM, se necessário.
3. Antes de inserir um novo cartão SIM, confirme que ele está posicionado corretamente, conforme indicado pelo ícone no produto. Coloque o cartão SIM na ferramenta e empurre-o com cuidado para dentro da abertura até encaixá-lo no lugar.

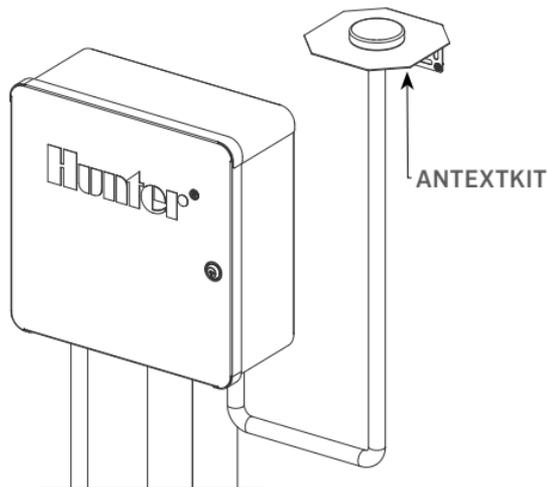


Instalação da Antena

1. **Controladores de Plástico:** com cuidado, perfure um orifício de 13 mm (1/2") na parte superior do suporte de plástico para paredes, no local indicado pelo círculo impresso na parte superior do controlador. Retire todos os resíduos de plástico deixados pela perfuração.
2. Retire a porca do conjunto da antena. Passe o cabo da antena pelo orifício e pela porca. Aplique um selador RTV ao redor do orifício, preenchendo o espaço entre o orifício do invólucro e as roscas de montagem. Prenda bem a porca.
3. Passe o cabo da antena pelo caminho na parte de trás da estrutura da porta até o módulo na unidade frontal. Deixe folga suficiente para permitir a abertura e o fechamento da porta sem pressionar o cabo.
4. Conecte o cabo ao módulo e aperte com as mãos.

Gabinetes Metálicos Atuais: a antena deve ser instalada fora do invólucro do controlador em um suporte de metal. **Não perfure o invólucro diretamente.**

É necessário um modelo de suporte de parede Hunter **ANTEXTKIT** para a realização da instalação.



A antena conta com aproximadamente 2,8 m (9') de cabo. Escolha um local de montagem para o suporte que permita que o cabo da antena seja levado pelo conduíte até as aberturas na parte inferior do controlador e, depois, pelo caminho na estrutura da porta até o módulo celular.

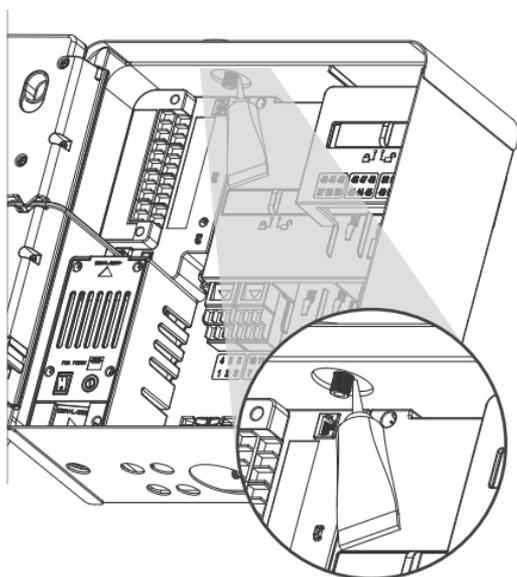
Monte o suporte na parede tão alto quanto possível utilizando ferramentas de montagem apropriadas para a superfície de montagem.

Instalação

1. Passe o cabo da antena pelo orifício no suporte. Instale a antena com a porca no suporte. Aperte bem a porca.
2. Passe o cabo do suporte pelo conduíte para baixo, sobre e para dentro do gabinete do controlador, através dos orifícios do conduíte na parte inferior do invólucro.
3. Passe o cabo da antena pelo caminho na parte de trás da estrutura da porta até o módulo na unidade frontal. Deixe folga suficiente para permitir a abertura e o fechamento da porta sem pressionar o cabo.
4. Conecte o cabo ao módulo e aperte com as mãos.

Controladores de metal: os controladores de metal contam com um conjunto de plugues de orifício em um orifício perfurado na fábrica, na parte superior do controlador. Remova a porca na parte interna do controlador para remover o plugue.

1. Passe o cabo pelo orifício já perfurado e pela porca da antena. Depois, aperte bem a porca na antena.
2. Aplique um selador RTV ao redor do orifício, preenchendo o espaço entre o orifício do invólucro e as roscas de montagem.



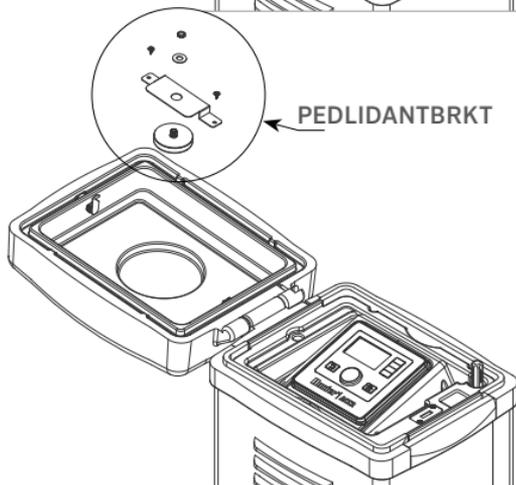
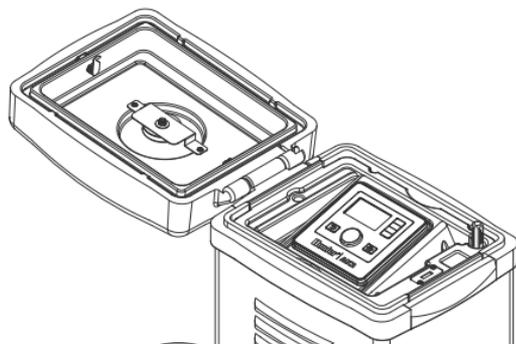
Pedestal de Plástico: para montagem do pedestal de plástico, é necessário utilizar o adaptador de tampa de pedestal de plástico modelo **PEDLIDANTBRKT** da Hunter.

1. Passe o cabo da antena pelo orifício no suporte. Prenda a antena ao suporte de montagem com a porca fornecida.
2. Use os parafusos que vêm inclusos para instalar o suporte, de forma que a antena projete-se para dentro do recesso na tampa do pedestal, conforme mostrado.
3. Instale as guias de cabo de plástico conforme mostrado para prender o cabo da antena e evitar que ele pressione o cabo quando a tampa estiver fechada.
4. Passe o cabo pelo orifício até a lateral da estrutura da unidade frontal. Conecte-o ao conector no módulo A2C-LTEM.



Não permita que nenhuma parte metálica do cabo da antena toque no metal ou no ponto de aterramento enquanto estiver ligado.

Ligue a energia do controlador. Depois que o controlador reiniciar, o ícone de rede deverá aparecer na parte inferior da tela de início.



O ícone de status será exibido em vermelho até que o módulo esteja conectado ao serviço de celular. A conexão será realizada automaticamente dentro de alguns minutos se houver uma torre de celular qualificada ao alcance. O ícone indicativo da conexão será exibido em verde.

Agora, a instalação física está completa.



É necessário realizar a configuração do software Centralus e a assinatura da conta logo após a conexão do módulo.

A seção a seguir descreve como configurar o serviço celular e adicionar o controlador ao software Centralus. Esse processo deve ser realizado pelo proprietário do controlador, pois ele terá que inserir as informações de faturamento e pagamento do serviço de dados por celular.



Ícone de status da conexão

CONFIGURAÇÃO E CONEXÃO

Pressione o botão Menu Principal e gire o seletor até o menu Configurações. Pressione o seletor para selecionar.

Gire o seletor para baixo até a opção de Redes e selecione-a clicando no seletor.



A tela Redes exibirá informações sobre o módulo da célula, inclusive o status da conexão e o número de série do dispositivo.

Nome do Ponto de Acesso (APN): o nome do ponto de acesso informa ao módulo onde conectar-se para fins de dados.

O Zipitwireless.com estará pré-selecionado para configuração do APN. Esta opção funcionará para a América do Norte e para a maioria dos clientes da UE que pretendem usar o cartão SIM da Hunter. Os clientes de outros mercados internacionais devem adquirir um plano local e um cartão SIM compatíveis.



Caso queira usar as opções disponíveis do Hunter/Zipit no cartão SIM fornecido, passe para a próxima seção e prossiga diretamente para a configuração do software.

Com outro prestador de serviços: os clientes que fornecem seus próprios cartões SIM e planos de dados devem mudar o APN para o dispositivo a ser conectado.

Para comprar seu próprio cartão SIM e plano de dados, é importante saber que: o módulo A2C-LTEM é SOMENTE para celular 4G. Não funcionará em sistemas 3G.

O módulo A2C-LTEM deve usar: tecnologia CAT-M1 (recomendado) ou de dados de células NB-IoT.



Esses serviços devem ser especificados na compra do plano de dados. A disponibilidade pode variar de acordo com o país e a operadora de celular, mas deve haver uma dessas opções no plano.

O módulo A2C-LTEM utiliza cartões Nano SIM, portanto é importante comprar o cartão SIM com o tamanho correto. Alguns cartões são perfurados para se adequarem a exigências de tamanhos diferentes. Se essas opções de cartão puderem ser reduzidas ao tamanho Nano, poderão ser utilizadas.

Os clientes norte-americanos também têm a opção de usar o módulo A2C-LTEM nos sistemas Verizon com um plano de serviço CATM1 ou NB-IoT e cartão SIM da Verizon. (Eles podem denominá-los como "Planos M2M").

A operadora deve disponibilizar o APN do serviço local. Pressione a tecla de função Editar APN, na tela de Rede, para selecionar ou inserir o APN local da operadora.

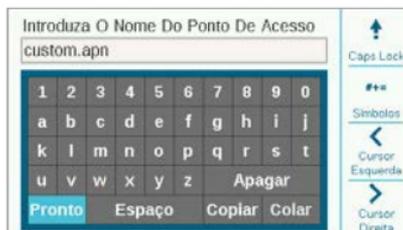
Use o seletor para percorrer as opções e clique no seletor para selecionar uma delas:

- aws.inetd.gdsp é para Vodaphone via cartão SIM Hunter/Zipit
- O padrão do cartão SIM tentará encontrar a APN correta no cartão SIM instalado
- A entrada manual destina-se aos usuários que devem inserir APNs de outra operadora

Configuração e Conexão



Será exibida a tela de entrada do teclado. Use o teclado para inserir o APN exatamente conforme especificado pela sua organização. Pressione a tecla de função Símbolos para localizar pontos, barras e outros sinais de pontuação, conforme o necessário.



Quando o novo APN estiver concluído, revise para ter certeza de que as informações estão corretas. Gire o seletor até Concluído, no teclado, e selecione esta opção. A tela retornará para a página de Informações da Rede e exibirá o novo APN. Agora o módulo está pronto para conexão ao software.

Editar perfil da operadora: esta opção é usada para acelerar o tempo de conexão. Os usuários norte-americanos podem escolher entre a AT&T ou a Verizon, portanto o modem só precisa pesquisar bandas de frequência em uso por essas operadoras. Se encontrar, o status da conexão indicará Inicializando, Registrando... e, por fim, Conectado, se tudo correr bem. O símbolo e o valor da intensidade do sinal serão exibidos no canto superior direito da tela.



Deteção automática: esta opção permitirá que o módulo A2C-LTEM encontre a banda correta no cartão SIM. Os usuários internacionais devem sempre selecionar essa opção primeiro. Se realizada, o status da conexão indicará Inicializando, Registrando... e, por fim, Conectado, se tudo correr bem. O símbolo e o valor da intensidade do sinal serão exibidos no canto superior direito da tela.

Se o módulo não conectar, selecione o perfil da operadora "Não utilizado".

Não utilizado: esta opção permite que o modem pesquise todas as 15 bandas de frequência de celular possíveis, o que pode demorar até 20 minutos ou mais. Quando o modem encontrar a banda apropriada, o status da conexão deverá mudar para Conectado e as informações de intensidade do sinal serão exibidas.

Use um computador ou dispositivo móvel conectado à internet para acessar centralus.hunterindustries.com.

CONFIGURAÇÃO DO SOFTWARE



hunter.help/centralussetup

Quando o módulo de comunicação celular A2C-LTEM é instalado em um controlador ACC2 e ligado, ele está pronto para conexão com a internet. Para fazer a configuração é necessário ativar uma assinatura de dados de celular e adicionar o controlador à plataforma Centralus. Leia o código QR acima para ver instruções mais detalhadas.

SOLUÇÃO DE PROBLEMAS

Força do sinal

O valor da intensidade máxima do sinal é de -51 dBm. A intensidade do sinal é exibida no canto superior direito da tela de Redes. Quanto mais próximo o número estiver de zero, melhor será o sinal.

Geralmente, os sinais de -85 dBm são adequados para comunicações confiáveis. Leituras de -99 dBm ou superiores não são confiáveis. É possível aumentar a intensidade do sinal colocando-se a antena em posição mais alta com um suporte externo (504494) e/ou garantindo que a antena não fique tapada por objetos de metal pesado ou folhagens em excesso.

Para ter acesso a todas as informações de configuração, leia o código QR ou acesse hunterindustries.com.



hunter.help/centralus

CONFORMIDADE E APROVAÇÕES

A Hunter Industries declara que o produto está em conformidade com as exigências essenciais e com outras disposições relevantes da Diretiva 2014/53/EU (Diretiva para equipamentos de rádio).

Aviso da FCC

Esse equipamento gera, usa e pode irradiar energia de radiofrequência e, se não for instalado e usado conforme o manual de instruções do fabricante, pode causar interferências na recepção de sinais de rádio e TV. Este equipamento foi testado e considerado compatível com os limites para dispositivos digitais Classe B de acordo com a parte 15 das Regras da FCC. A operação está sujeita às duas condições a seguir:

1. O dispositivo não deve causar interferências prejudiciais.
2. Este dispositivo deve aceitar quaisquer interferências recebidas, incluindo as que possam provocar seu funcionamento indesejado.

As normas da FCC estipulam que alterações ou modificações sem a aprovação expressa da Hunter Industries Inc. podem anular a autoridade do usuário para operar o equipamento. Esses limites têm o objetivo de proporcionar proteção razoável contra interferências prejudiciais em instalações residenciais. Contudo, não há nenhuma garantia de que essas interferências não ocorrerão em uma instalação específica. Se o equipamento causar interferências na recepção dos sinais de rádio ou TV, o que pode ser determinado desligando e ligando o equipamento, o usuário deve tentar corrigir as interferências por meio de uma ou várias das seguintes medidas:

- Reoriente ou realoque a antena receptora
- Aumente o afastamento entre o equipamento e o receptor
- Conecte o equipamento à tomada em um circuito diferente daquele em que o receptor está conectado
- Consulte o fornecedor ou um técnico de rádio/televisão experiente para receber ajuda

Este dispositivo está em conformidade com os padrões RSS isentos de licença da Industry Canada. A operação está sujeita às duas condições a seguir:

1. esse dispositivo não deve causar interferência; e
2. este dispositivo deve aceitar quaisquer interferências, incluindo aquelas que possam provocar o funcionamento indesejado dele.

Le présent appareil est conforme aux CNR d'Industrie Canada applicables aux appareils radio exempts de licence. L'exploitation est autorisée aux deux conditions suivantes:

1. l'appareil ne doit pas produire de brouillage, et
2. l'utilisateur de l'appareil doit accepter tout brouillage radioélectrique subi, même si le brouillage est susceptible d'en compromettre le fonctionnement.

Alterações ou modificações sem aprovação expressa da Hunter Industries podem anular a autoridade do usuário para operar o dispositivo. Se necessário, consulte um representante da Hunter Industries Inc. ou um técnico experiente de rádio/TV para receber outras sugestões.

Para atender aos requisitos de exposição de RF do FCC para dispositivos de transmissão móvel e de estação base, é necessário manter uma distância de separação de 20 cm (8") ou mais entre a antena desse dispositivo e as pessoas durante a operação. Para garantir a conformidade, a

operação em distâncias menores não é aconselhável. As antenas usadas para esse transmissor não devem ser usadas no mesmo local ou operar em conjunto com qualquer outra antena ou transmissor.

Aviso de conformidade para Inovação, Ciência e Desenvolvimento Econômico do Canadá (ISED)

Este dispositivo contém transmissores/receptores isentos de licença, que cumprem os RSS isentos de licença para Inovação, Ciência e Desenvolvimento Econômico do Canadá.

A operação está sujeita às duas condições a seguir:

- Este dispositivo não pode causar interferência e
- esse dispositivo deve aceitar qualquer interferência, incluindo aquelas que possam provocar funcionamento indesejado do dispositivo

Le présent appareil est conforme aux CNR d'Innovation, Sciences et Développement économique Canada applicables aux appareils radio exempts de licence. L'exploitation est autorisée aux deux conditions suivantes:

- l'appareil ne doit pas produire de brouillage, et
- l'utilisateur de l'appareil doit accepter tout brouillage radioélectrique subi, même si le brouillage est susceptible d'en compromettre le fonctionnement

Certificado de conformidade com as diretrizes europeias



A Hunter Industries declara que o controlador de irrigação cumpre os padrões especificados nas Diretrizes Europeias de “compatibilidade eletromagnética” (2014/30/UE), “baixa tensão” (2014/35/UE) e “equipamento de rádio” (2014/53/UE).



Esse símbolo indica que o produto não deve ser descartado como lixo doméstico e deve ser entregue em uma instalação de coleta própria para reciclagem. O descarte e a reciclagem adequados ajudam a proteger os recursos naturais, a saúde humana e o meio ambiente. Para saber mais sobre o descarte e a reciclagem do produto, contate o município local, o serviço de coleta ou a loja de onde você comprou o produto.

Banda de frequência (MHz)	Potência Máxima (mW)
LTE 700, 800, 850, 900, 1700, 1800, 1900, 2100	199.5

Nosso objetivo é ajudar os clientes a prosperar. Nossa paixão por inovação e engenharia está em tudo o que fazemos, e o nosso compromisso é oferecer um suporte excepcional aos nossos clientes para que façam parte da família Hunter por muitos anos.



Gene Smith, Presidente,
Divisão de Irrigação Paisagística e Iluminação Externa

© 2023 Hunter Industries™. Hunter, o logotipo da Hunter e todas as outras marcas comerciais são de propriedade da Hunter Industries, registradas nos EUA e em outros países. ♻️ Favor reciclar.

HUNTER INDUSTRIES | *Built on Innovation*®
1940 Diamond Street, San Marcos, CA 92078 EUA
hunterindustries.com