

# ***Guia de instalação do controlador de rede***

Internet da Comunidade Viasat

Revisão – 02/12/2020



**Visão geral**

Em suporte à instalação de um nova Internet comunitária Viasat – ponto Hotspot Wi-Fi, esta seção fornece instruções passo a passo sobre como montar fisicamente, cabear e instalar o controlador de rede (Network Controller, NC).

**Esse processo de montagem precisa ocorrer DEPOIS da conclusão da ativação do modem e do dispositivo Wi-Fi.**

**MATERIAIS E FERRAMENTAS NECESSÁRIOS:**

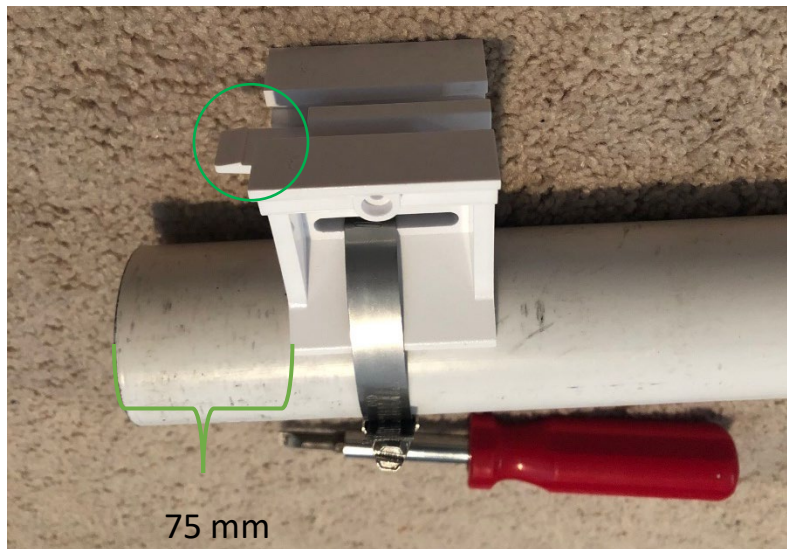
- Um controlador de rede (NC) Mikrotik
- Um cabo de alimentação NC (incluído com o dispositivo)
- Um encaixe deslizante (incluído com o NC)
- Injetores PoE NC (incluídos com o dispositivo)
- Uma chave de fenda de cabeça chata
- Um modem Viasat
- Uma UPS
- Abraçadeiras com classificação UV para fixar os cabos
- Um mastro de aço galvanizado – extremidade roscada recomendada
- Montagem e equipamento do mastro – montagem giratória preferida
- Mínimo de 2 metros de PVC e encaixe roscado/outro método para fixação ao mastro de aço
- Cabo ethernet, conectores e blindagens
- Três braçadeiras de aço de 76 mm
- Um conjunto de alicates de ponta fina
- Um conjunto de cortadores de fio/metal
- Uma correia de aterramento de aço galvanizado
- Fio de aterramento de 12 awg ou inferior
- Haste de aterramento (ou use uma instalada com ODU via satélite)

**OBSERVAÇÃO:** Um modelo diferente pode ser usado para os itens do MikroTIK exibidos nas fotos abaixo, mas o processo é idêntico.

## **Instruções de instalação:**

### **ETAPA 1 | Montagem do NC no PVC**

- A. Instale o encaixe deslizante NC aproximadamente 75 mm da parte superior do PVC usando uma braçadeira metálica e uma chave de fenda de cabeça plana. Certifique-se de que a guia do encaixe deslizante esteja **virada para cima** conforme mostrado abaixo.



**OBSERVAÇÃO:** Tenha cuidado para não quebrar o plástico do encaixe deslizante apertando a braçadeira metálica com muita força.

**OBSERVAÇÃO:** Se um AP estiver instalado no mesmo mastro que o NC, ele deve ser instalado totalmente abaixo do NC (consulte o Guia de Requisitos de Montagem para obter mais detalhes).

- B. Corte qualquer excesso da braçadeira metálica com os cortadores de metal.



- C. Deslize o NC no encaixe deslizante até que ele clique (o modelo pode variar).



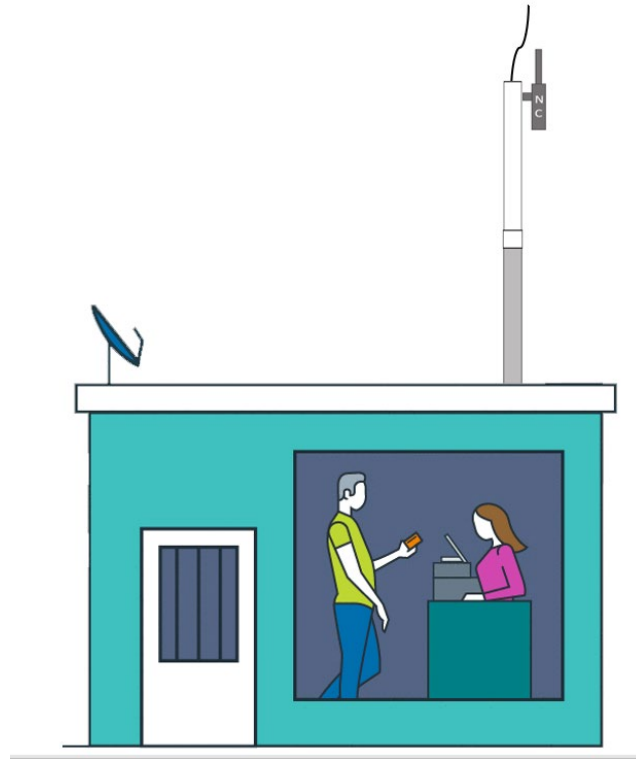
### PASSO 3 | Conecte o NC ao Modem

- A. Conecte o PVC ao mastro de aço e monte de acordo com as especificações listadas no Guia de Requisitos de Montagem. Se utilizar um mastro de aço com uma extremidade roscada (método recomendado), aperte um encaixe de PVC nos mastros de aço e PVC, conforme mostrado abaixo.



- B. Uma vez instalado o mastro, execute o cabo ethernet do equipamento de rede interna aos dispositivos WiFi. **OBSERVAÇÃO:** Se o AP estiver instalado no mesmo mastro que o NC, dois cabos ethernet devem ser executados através do mastro.

**NÃO** permita que o mastro ou qualquer outro objeto faça pressão nos cabos.



- C. Termine as extremidades de todos os cabos ethernet com conectores e blindagens seguindo o [Guia de terminação do cabo CAT5e](#).
- D. Teste os cabos usando um testador de cabo CAT5e.



- E. Abra a tampa inferior do NC como mostrado abaixo e use alicates para remover as abas de plástico da Porta 1. **OBSERVAÇÃO:** Em alguns modelos, as abas de plástico devem ser removidas em ambos os lados da tampa.



- F. Conecte um cabo ethernet à porta 1 do NC.



- G. Segure o cabo na abertura e recoloque a tampa inferior. Aperte a porca manualmente (se houver uma).



#### ETAPA 4 | Ligação do NC(Equipamento de rede interna)

- A. Estenda os cabos Ethernet até a área do equipamento de rede interna.

##### OBSERVAÇÕES SOBRE ROTEAMENTO DE CABOS:

- Para passar os cabos horizontalmente, prenda os cabos na superfície da parede usando fixadores de cabo a aproximadamente cada 46 a 61 cm (18 a 24 pol.).
- Para passar os cabos verticalmente, prenda os cabos na superfície da parede usando fixadores de cabo a aproximadamente cada 76 a 91 cm (30 a 36 pol.).
- Mantenha a passagem do cabo o mais reto possível, mas lembre-se de usar o raio de curvatura maior do que **2,5 cm (1 pol.)**. Siga os elementos horizontais e verticais (como a lateral) em cada oportunidade.
- Não é permitido fazer passagens de cabo aéreas ou diagonais.
- Lembre-se! **Nunca faça uma curvatura de 90 graus em nenhuma extensão de cabo.**
- Esses cabos podem ser passados no local da mesma forma que o cabeamento RG6 instalado para o ODU do satélite.

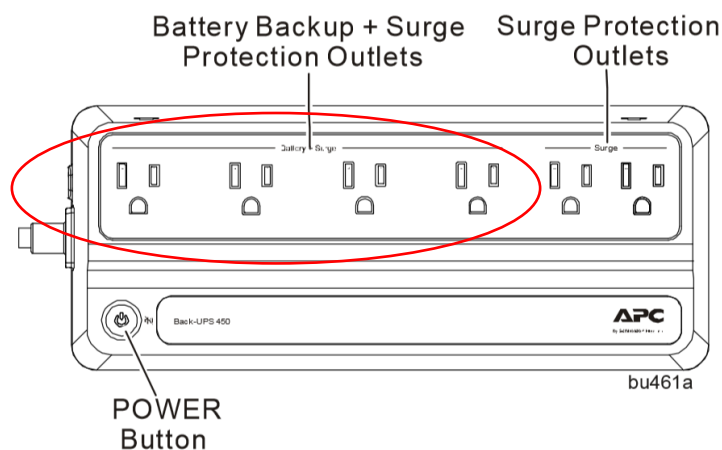
B. Conecte o cabo Ethernet da porta 1 do NC ao injetor PoE.



C. Conecte o injetor PoE ao cabo de alimentação do NC e o cabo de alimentação do NC à UPS.



**OBSERVAÇÃO:** Os cabos de alimentação do modem e do controlador de rede precisam ser conectados em uma das 4 “Battery Backup + Surge Protection” (bateria reserva + proteção contra surtos de tensão) na UPS. A imagem abaixo mostra onde essas tomadas estão localizadas no dispositivo.





- D. Conecte o plugue Ethernet PoE à porta 1 do modem dentro do local. **OBSERVAÇÃO:** Modem de dados é retratado à esquerda, SB2+ à direita (usado no Brasil).



- E. No NC, verifique se as luzes verdes acendem para Energia e Porta 1 conforme mostrado abaixo. Isso indica conexões bem-sucedidas.



**OBSERVAÇÃO SOBRE SOLUÇÃO DE PROBLEMAS:** se os dispositivos tiverem problemas de ligação, talvez seja necessário reiniciar o ciclo de alimentação da UPS localizada no equipamento interno.

Para fazer isso, mantenha pressionado o botão liga/desliga na UPS por pelo menos 2 segundos. No primeiro bipe, solte o botão e a UPS desligará.

Para ligá-la novamente, pressione o botão POWER (Ligar) (não precisa segurar). Uma luz verde acenderá e um único bipe curto indicará que a UPS está ligada.

## ETAPA 5 | Aterramento do mastro de montagem

- A. Para aterrar o mastro de montagem de aço galvanizado, primeiro instale a correia de aterramento relacionada pela UL na parte inferior do mastro.



- B. Conecte o fio de aterramento de 12 awg (ou mais espesso) à correia de aterramento e passe o fio de aterramento do mastro até a fonte de aterramento.

**OBSERVAÇÃO:** um barramento de aterramento será necessário se a distância do mastro até a fonte de aterramento for superior a 6,5 metros. Se um barramento de aterramento for usado, você poderá passar mais 6,5 metros de fio de aterramento de 10 awg (ou mais espesso) do barramento de aterramento até a fonte de aterramento.

- C. A instalação do hardware de Wi-Fi está concluída! Os próximos passos são tirar fotos do Relatório pós-instalação e verificar uma conexão Wi-Fi bem sucedida.

**ETAPA 8 | Verificação das conexões de rede**

- A. Usando seu laptop de 5 GHz (ou smartphone de 5 GHz, se houver um disponível, consulte a lista de equipamentos para obter os requisitos do telefone), verifique se os SSIDs para “WiFi Viasat” e “PDV Viasat” aparecem para 2,4 GHz e 5 GHz usando um analisador WiFi como WiFiman.

**OBSERVAÇÃO:** Se essas redes não aparecerem ou não carregarem corretamente, mas os dispositivos e o modem estiverem ligados, tente desligar e religar a UPS seguindo as etapas abaixo:

**OBSERVAÇÃO SOBRE SOLUÇÃO DE PROBLEMAS:** se os dispositivos tiverem problemas de conexão, talvez seja necessário reiniciar o ciclo de alimentação da UPS localizada no equipamento interno.

Para fazer isso, mantenha pressionado o botão liga/desliga na UPS por pelo menos 2 segundos. No primeiro bipe, solte o botão e a UPS desligará.

Para ligá-la novamente, pressione o botão POWER (Ligar) (não precisa segurar). Uma luz verde acenderá e um único bipe curto indicará que a UPS está ligada.

Entre em contato com o suporte se ainda houver problemas após desligar e religar. A montagem do NC está agora concluída!

