

*Lista completa de equipamentos de  
instalação*

Internet da Comunidade Viasat  
Revisão – 14/12/2020



## Conteúdo

Visão geral dos equipamentos:.....	3
Ferramentas necessárias para instalações do ponto de host e pontos de cobertura:.....	4
Equipamento exigido por ponto Host: .....	6
Suprimentos de instalação necessários por ponto host: .....	7
Suprimentos de instalação necessários por ponto de cobertura: .....	10

## Visão geral dos equipamentos:

### Visão geral dos equipamentos

Os equipamentos apresentados abaixo serão instalados no ponto do cliente.

Hardware do satélite	Modem de satélite	Controlador de rede
----------------------	-------------------	---------------------



Injetores PoE e cabos de energia	Ponto de acesso Wi-Fi WIM	UPS (o modelo pode variar)
----------------------------------	---------------------------	----------------------------

(incluído com dispositivos Mikrotik)



O modelo varia



### Dispositivo de ponto de venda

(o modelo varia; inclui adaptador de energia; o estojo vem separadamente)



## Ferramentas necessárias para instalações do ponto de host e pontos de cobertura:

Ferramentas	Qtd.	Exemplo
Laptop de 5 GHz (802.11 a/b/g/n ou ca) com porta Ethernet e analisador de WiFi baixado	1	
Smartphone Android de 5 GHz (banda dupla) (sem iPhones nem dispositivos iOS) com os seguintes aplicativos instalados: Aplicativo Viasat Staging, aplicativo móvel FSM e WiFiman e cobertura  Este dispositivo deve ter "802.11 a/b/g/n" ou "802.11 ca" em suas especificações técnicas.	1	
Cabos Ethernet curtos com preparação de terminais para ativação de dispositivos	2	
Furadeira elétrica	1	
Ferramenta de preparação de cabo para cabo coaxial RG6	1	
Ferramenta de crimpagem modular UTP	1	
Ferramenta de compressão linear para conectores RG6	1	
Cortadores de cabo coaxial	1	
Martelo para haste de aterramento	1	
Chave de fenda (cabeça chata) ou chave de porca	1	
Chave de fenda (cabeça Phillips)	1	
Inclinômetro	1	
Chave de torque de 3,4 N-m	1	

Ferramentas	Qty.	Exemplo
Chave de catraca aberta de 13 mm	1	
Chave de catraca de soquete profundo métrico de 6 pontos para acomodar soquetes	1	
Jogo de chave soquete curto métrico de 6 pontos de 8 mm	1	
Jogo de chave soquete tipo canhão, tamanho de 6 a 13 mm	1	
Nível Torpedo/Bolha	1	
Fita métrica	1	
Broca para madeira de 16 mm	1	
Broca de alvenaria de 16 mm	1	
Escada (aprox. 9,1 m [30 pés], telescópica)	1	
Pá	1	
Cavadeira articulada	1	
Protetor de parafuso prisioneiro de 79 mm (5/16 pol.) x 4,45 cm (1 3/4 pol.)	1	
Broca de alvenaria de 13 mm	1	
Furadeira de impacto	1	
Chave magnética, tipo canhão de 6,35 mm (para furadeira elétrica)	1	
Chave magnética, tipo canhão de 8 mm (verificação dupla)	1	
Alicate de bico	1	

Ferramentas	Qtd.	Exemplo
Multímetro	1	
Testador de cabos para Cat5e E cabo coaxial	1	
Ferramenta de preparação de cabo para cabo RJ45	1	
Ferramenta de preparação de cabo para fio de aterramento	1	
Serra para corte de PVC	1	
Versão mais recente do eGuide	1	
Cinto de segurança (se escalar uma torre)	1	

Os seguintes itens são necessários para a instalação do ponto HOST:

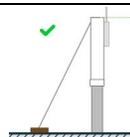
### Equipamento exigido por ponto Host:

Tipo de item	Qtd.	Peças de reposição
Dispositivo de ponto de venda	1	1
UPS de ponto host	1	1
Controlador	1	1
Ponto de acesso Wi-Fi WIM	1	1
tria	1	1
Modem	1	1
Refletor	1	1
Az/EI	1	1
Montagem universal	1	1

## Suprimentos de instalação necessários por ponto host:

Suprimentos	Qtd.	Exemplo	Especificações
Cabo coaxial RG6	Comprimento típico: 20 metros  Comprimento funcional máximo: 45 metros		Com teste de varredura em 3 GHz, 100% blindado, cobre sólido, 60% de fios trançados, 75 Ohm Opcional: com cabo de mensagem n.º 17 conectado
Fio de aterramento n.º 17  Observação: não é necessário se o RG6 tiver este fio conectado	Típico: 15 metros  Comprimento funcional máximo: 45 metros		CCS isolado de 17 awg
Fio de aterramento de cobre n.º 10 sólido (sem fios trançados)  (Necessário para o mastro de Wi-Fi apenas se a distância do mastro à fonte de aterramento for superior a 6 metros)	Para aterramento do ODU do satélite: máx. de 6,5 metros  Para montagem do mastro de Wi-Fi: máx. de 6,5 metros  Total: 13 metros		Núcleo de cobre sólido isolado de 10 awg
Braçadeira de aterramento de latão	Granel		Deve ser aprovado pela UL
Haste de aterramento	1		Deve ser usado se não houver nenhuma fonte de aterramento atual.
Cabo Ethernet externo CAT5e	Comprimento típico: 60 metros		Condutor de cobre sólido de 24 AWG, isolamento de HDPE, capa de proteção externa LDPE, invólucro de fita PE e resistente a UV
Adaptador de tomada elétrica de 3 pinos a 2 pinos para UPS	1		Sem pontas alargadas nos 2 pinos, deve se encaixar em tomadas elétricas básicas.
Conectores RJ45 protegidos com capa de proteção UV	4		Conformidade com FCC e RoHS, classificado pela UL
Retentores de cabo coaxial simples	60		Plástico PVC protegido por UV, parafuso de montagem revestido de zinco, cabeça sextavada de 6 mm (1/4 pol.)
Retentores de fio terra para fio n.º 10	5		Plástico PVC protegido por UV, parafuso de montagem revestido de zinco, cabeça sextavada de 6 mm (1/4 pol.)

Suprimentos	Qtd.	Exemplo	Especificações
Kit de ancoragem com retentor de parafuso	Granel		N.º 8 X 2,5 cm (1 pol.), ancoragem de 6 mm (1/4 pol.)
Conectores F	4		Largura de banda: dentro de 0 MHz a 3 GHz, Impedância: 75 Ohms, atende ou excede todas as especificações SCTE
Buchas passantes	2		Passagem central acomoda coaxial com diâmetro externo de até 76 mm (0,30 pol.), plástico protegido por UV
Mastro de aço galvanizado com diâmetro externo de 38 mm e roscas na extremidade (usado para montagem WiFi)	O comprimento varia por ponto		Schedule (espessura) 20 ou superior; se os mastros roscados não estiverem disponíveis, então outro método deve ser usado para anexar o PVC
Encaixe de tubulação rosqueada para estender o mastro de aço com PVC	1		Deve fixar o PVC com segurança no mastro de metal
PVC de 2 metros com diâmetro mínimo de 38 mm e roscas na ponta	1		Deve ter de 1 a 2 metros de comprimento
Montagem em parede com hardware de montagem para mastro de AP/controlador	1		Monta com segurança o mastro de aço galvanizado; montagem giratória recomendada que pode ser usada em paredes ou telhados.
Braçadeiras de aço inoxidável de 76 mm	3		Deve incluir de 50 mm a 76 mm em sua faixa de diâmetro
Correia de aterramento de aço galvanizado, relacionada pela UL/CUL	1		Mínimo de 152 mm
Fio de aterramento n.º 12 ou mais espesso para mastro de aço	6,5 metros		Fio terra de 12 awg ou mais espesso (o fio n.º 10 funcionará)
Barramento de aterramento com 3 orifícios de porta. (Necessário se a distância do mastro de Wi-Fi até a fonte de aterramento for superior a 6 metros)	1		Mín. de 3 orifícios de porta
Abraçadeiras com classificação UV externa	Granel		Aproximadamente 90 mm
Massa epóxi para orientação de antena AP	Granel		As antenas AP estão soltas e a massa deve ser aplicada para estabilizá-las em um ângulo de 45 graus

Suprimentos	Qtd.	Exemplo	Especificações
Vedante de silicone (usado em buchas e suportes de parede)	Granel		RTV flexível
Fita veda telhado (para instalação de satélite em teto à base de telhas)	Granel		Fita de vedação de resina isolante, largura de 16,5 cm (6 1/2 pol.)
Vedante de telhado à base de alcatrão (para uso em telhados de concreto - não é destinado para uso em telhas.)	Granel		N/A
Para instalações de ODU via satélite em uso de concreto macio: parafusos de 12" 11/32 (ou mais com base na largura do bloco de concreto) com porcas correspondentes (X2), arruelas regulares (X2) e arruelas de bloqueio (X2)	Granel		Só é necessário em situações em que o hardware ODU padrão não estabilizará a instalação
Parafuso de aterramento para ODU satélite (se não estiver incluído no kit)	1		Veja as instruções da ODU
Opcional: Prateleira de modem (somente se não houver um local existente disponível)	1		Adaptável a todos os equipamentos internos (Modem/UPS)
Contrato do proprietário do ponto de venda impresso	1		N/A
Material de marketing	De acordo com o manual		N/A
Cabo de sustentação e âncora	Tantos quanto necessário		Cabo de sustentação e âncora são obrigatórios se for necessário suporte extra no mastro instalado
Se não houver nenhuma outra opção de montagem: Montagem do mastro no solo com concreto	1		Mastro de aço galvanizado schedule (espessura) 40 de 2,1 a 2,4 m (7 a 8 pés), dispositivo antirrotação, varredura de mastro de PVC, concreto de secagem rápida

## Os seguintes itens são necessários para CADA instalação de PONTO DE COBERTURA ESTENDIDA:

Isso significa multiplicar cada quantidade listada abaixo pelo número de Pontos de Cobertura que serão instalados. Leve uma quantidade adicional se você não tiver certeza de quantos pontos serão instalados.

### Suprimentos de instalação necessários por ponto de cobertura:

Suprimentos	Qtd.	Exemplo	Especificações
UPS de ponto de cobertura	1		Pode ser o mesmo que o UPS do ponto host ou pode ser um modelo diferente
Ponto de acesso Wi-Fi	1		O modelo pode variar
Fio de aterramento n.º 17	Comprimento funcional máximo: 6 metros		CCS isolado de 17 awg
Fio de aterramento de cobre n.º 10 sólido (sem fios trançados)  (Necessário para o mastro de Wi-Fi apenas se a distância do mastro à fonte de aterramento for superior a 6 metros)	Para aterramento de mastro WiFi: máx. de 6,5 metros		Núcleo de cobre sólido isolado de 10 awg
Braçadeira de aterramento de latão	Granel		Deve ser aprovado pela UL
Haste de aterramento	1		Deve ser usado se não houver nenhuma fonte de aterramento atual
Cabo Ethernet externo CAT5e	Comprimento típico: 20 metros  Comprimento funcional máximo: 100 metros		Condutor de cobre sólido de 24 AWG, isolamento de HDPE, capa de proteção externa LDPE, invólucro de fita PE
Adaptador de tomada elétrica de 3 pinos a 2 pinos para UPS	1		Sem pontas alargadas nos 2 pinos, deve se encaixar em tomadas elétricas básicas

Suprimentos	Qtd.	Exemplo	Especificações
Conectores RJ45 protegidos com capa de proteção UV	Granel		Conformidade com FCC e RoHS, classificado pela UL
Prendedores de cabo RJ45 únicos	Granel		Plástico PVC protegido por UV, parafuso de montagem revestido de zinco, cabeça sextavada de 6 mm (1/4 pol.)
Retentores de fio terra para fio n.º 10	Granel		Plástico PVC protegido por UV, parafuso de montagem revestido de zinco, cabeça sextavada de 6 mm (1/4 pol.)
Kit de ancoragem com retentor de parafuso	Granel		N.º 8 X 2,5 cm (1 pol.), ancoragem de 6 mm (1/4 pol.)
Buchas passantes	2		Passagem central acomoda coaxial com diâmetro externo de até 76 mm (0,30 pol.), plástico protegido por UV
Mastro de aço galvanizado com diâmetro mínimo de 38 mm e roscas na extremidade (usado para montagem de Wi-Fi)	O comprimento varia por instalação		Schedule (espessura) 20 ou superior; se os mastros roscados não estiverem disponíveis, então outro método deve ser usado para anexar o PVC
Encaixe de tubulação rosqueada para estender o mastro de aço com PVC	1		Deve fixar o PVC com segurança no mastro de metal
PVC de 2 metros com diâmetro mínimo de 38 mm e roscas na ponta	1		Deve ter de 1 a 2 metros de comprimento
Montagem e hardware para mastro AP	1		Monta com segurança o mastro de aço galvanizado; montagem giratória recomendada que pode ser usada em paredes ou telhados
Braçadeiras de aço inoxidável de 76 mm	1		Deve incluir de 50 mm a 76 mm em sua faixa de diâmetro
Correia de aterramento de aço galvanizado, relacionada pela UL/CUL	1		Mínimo de 152 mm
Fio de aterramento n.º 12 ou mais espesso para mastro de aço	6,5 metros		Fio terra de 12 awg ou mais espesso (o fio n.º 10 funcionará)

Suprimentos	Qtd.	Exemplo	Especificações
<p>Barramento de aterramento com 3 orifícios de porta.</p> <p>(Necessário se a distância do mastro de Wi-Fi até a fonte de aterramento for superior a 6 metros)</p>	1		Mín. de 3 orifícios de porta
Abraçadeiras com classificação UV externa	20		Aproximadamente 90 mm
Vedante de silicone (usado em buchas e suportes de parede)	Granel		RTV flexível
Massa epóxi para orientação de antena AP	Granel		As antenas AP estão soltas e a massa deve ser aplicada para estabilizá-las em um ângulo de 45 graus
Se não houver nenhuma outra opção de montagem: Montagem do mastro no solo com concreto	1		Mastro de aço galvanizado com programação 40 de 2,1 a 2,4 m (7 a 8 pés), dispositivo antirrotação, varredura de mastro de PVC, concreto de secagem rápida