

HG6145D2

Terminal de rede óptica GPON

Manual do Produto

Versão: 01

FiberHome Telecommunication Technologies Co.,

Ltd. Julho 2022

Direitos autorais © FiberHome Telecommunication Technologies Co., Ltd. Todos os direitos reservados.

Nenhuma parte deste documento (incluindo a versão eletrônica) pode ser reproduzida ou transmitida de qualquer forma ou por qualquer meio sem autorização prévia por escrito da FiberHome.

Marcas registradas e permissões

 e outras marcas comerciais da FiberHome são marcas comerciais da FiberHome Telecommunication Technologies Co., Ltd.

Todas as outras marcas comerciais e nomes comerciais mencionados neste documento são de propriedade de seus respectivos titulares.

Advertência jurídica

Os produtos, serviços ou recursos adquiridos estarão sujeitos aos contratos comerciais realizados entre a FiberHome e o cliente. Todos ou parte dos produtos, serviços ou recursos descritos neste documento podem não estar dentro do escopo de compra ou uso.

As informações contidas neste documento estão sujeitas a alterações sem aviso prévio. Todas as declarações, informações e recomendações neste documento são consideradas precisas, mas não constituem garantia de qualquer tipo, expressa ou implícita.

FiberHome Telecomunicações Technologies Co., Ltd.

Endereço: No.6, Gaoxinsilu, High-Tech Development Zone, Wuhan, Hubei Province, P. R. China

Código postal: 430205

Sítio Web: <http://www.fiberhome.com>

Telefone: +86 800-8800787; +86 400-8890787

Precauções de segurança

Para suas operações corretas e seguras no equipamento, leia atentamente e observe rigorosamente as seguintes instruções de segurança:

- ◆ A alta potência óptica pode causar danos corporais, especialmente aos olhos. Nunca olhe diretamente para a extremidade do jumper de fibra do transmissor óptico ou para a extremidade de seu conector ativo.
- ◆ Tenha cuidado se precisar dobrar as fibras. Se forem necessárias curvas, o raio de flexão da fibra nunca deve ser inferior a 38 mm.
- ◆ Tomadas sobrecarregadas ou cabos e conectores danificados podem causar choque elétrico ou incêndio. Verifique regularmente os cabos elétricos. Se algum deles estiver danificado, substitua-o imediatamente.
- ◆ Use apenas o adaptador da fonte de alimentação fornecido no pacote. O uso de outros adaptadores pode causar danos ao equipamento ou falhas de operação.
- ◆ Instale o equipamento em um ambiente bem ventilado, sem alta temperatura ou luz solar direta para proteger o equipamento e seus componentes do superaquecimento, que pode resultar em danos.
- ◆ Corte o fornecimento de energia do equipamento em condições climáticas adversas e desconecte todos os fios e cabos (como cabo de alimentação, cabo de rede e cabo telefônico) do equipamento, de modo a evitar que o equipamento seja danificado por raios.
- ◆ Não coloque o equipamento em ambiente úmido ou úmido. A infiltração de água levará ao funcionamento anormal do equipamento e curto-circuito, o que pode causar perigos e deve ser proibido.
- ◆ Não coloque este equipamento sobre uma base instável.

Conteúdo

Segurança Precauções	Eu
1 Prefácio	1
2 Introdução ao Produto	2
2.1 Posicionamento do Produto	2
2.2 Especificação do produto.....	2
2.3 Especificações da interface	3
2.3.1 GPON Interface.....	3
2.3.2 LAN Interface.....	3
2.3.3 POTS Interface	4
2.3.4 Wi-Fi Interface.....	4
2.3.5 USB Interface	4
2.4 Introdução ao HG6145D2	5
2.4.1 Aparência.....	5
2.4.2 Características do produto	9
2.4.3 Funções e Características	11
2.4.4 Especificações Técnicas	15
3 Guia de Configuração da Web	16
3.1 Login local na GUI de configuração da Web	16
3.2 Estado.....	19
3.2.1 Informações do dispositivo	19
3.2.2 Status da rede sem fio	20
3.2.3 Status do lado da WAN	22
3.2.4 Status do lado da LAN.....	22
3.2.5 Status da potência óptica.....	23
3.2.6 Status da voz	24
3.3 Rede	24
3.3.1 Configurações de WLAN.....	24
3.3.2 Configurações de LAN	34
3.3.3 Configurações de banda larga	38

3.3.4	Gerenciamento Remoto.....	42
3.3.5	Configurações de autenticação.....	43
3.3.6	Configuração de voz.....	44
3.3.7	Configurações de rota.....	50
3.4	Segurança.....	51
3.4.1	Firewall.....	51
3.4.2	DoS dinâmico.....	64
3.4.3	HTTPS.....	64
3.5	Aplicação.....	65
3.5.1	VPN.....	65
3.5.2	DDNS.....	66
3.5.3	Mapeamento de portas.....	67
3.5.4	NAT.....	68
3.5.5	UPnP.....	70
3.5.6	DMZ.....	70
3.5.7	Porta Web.....	71
3.5.8	Diagnóstico de Rede.....	72
3.6	Gestão.....	74
3.6.1	Gestão de Contas.....	74
3.6.2	Gerenciamento de dispositivos.....	76
3.6.3	Gerenciamento de Logs.....	80
4	Lidando com problemas comuns.....	82
4.1	LED indicador de status de energia extinto.....	82
4.2	LED indicador de status de registro extinto.....	82
4.3	LED Indicador de Status do Sinal Óptico piscando.....	82
4.4	LED indicador de status da interface Ethernet extinto.....	83
4.5	Falha ao detectar a ONT usando Wi-Fi.....	83
4.6	Falha ao acessar a página de logon da Web local e falha ao executar ping 192.168.1.1.....	83
4.7	Falha ao acessar a Internet usando a porta LAN.....	84
4.8	Falha ao acessar a Internet usando Wi-Fi.....	84
4.9	Taxa de acesso à Internet medida fora da faixa normal.....	84
4.10	Falha no teste do serviço de voz.....	84

5	Normas e Protocolos	86
Apêndice A	Abreviaturas	88

1 Prefácio




HG6145D2 Manual do Produto apresenta o posicionamento, características, funções e especificações técnicas do HG6145D2, bem como configurações web e tratamento de problemas comuns, para que os leitores possam ter uma ideia geral sobre o produto.

Os leitores pretendidos para este manual são pessoal de marketing, engenheiros de comissionamento e engenheiros de operação e manutenção.

Versão

Versão	Descrição: _____
01	Versão inicial.

Convenções de símbolos

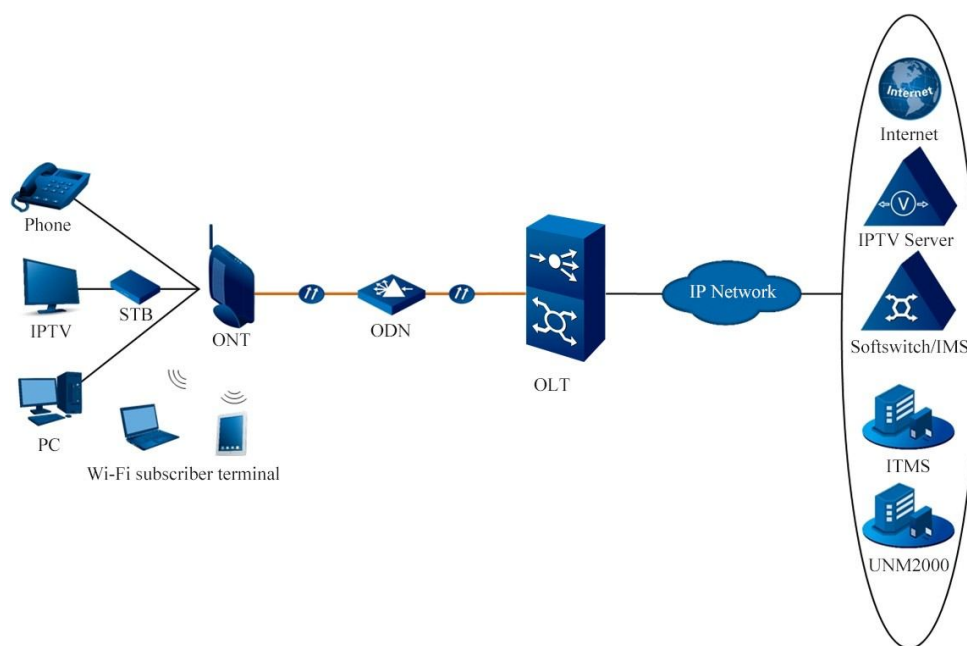
Símbolo	Significado	Descrição: _____
	Nota	Recursos importantes ou guia de operação.
	Cuidado	Possíveis danos a pessoas ou sistemas, ou causar interrupção ou perda de tráfego.
	Aviso	Pode causar lesões corporais graves.

2 Introdução ao Produto

2.1 Posicionamento do Produto

O HG6145D2 é um terminal de rede óptica GPON do tipo FTTH. Ele fornece aos usuários serviços de comunicação e entretenimento na forma de dados, voz, vídeo e assim por diante, para atender à demanda de acesso integrado de famílias e empresas de pequena escala.

A figura abaixo mostra o posicionamento de rede do HG6145D2.



2.2 Especificação do produto

As tabelas abaixo descrevem as interfaces e os serviços suportados pelo HG6145D2, que podem ser referidos para configuração ONT.

Tabela 2-1 Interfaces suportadas pelo HG6145D2

Tipo de ONT	Quantidade de Interface Ethernet	Quantidade de interface POTS	Quantidade de interface Wi-Fi	Quantidade de interface USB	Quantidade de interface CATV
-------------	----------------------------------	------------------------------	-------------------------------	-----------------------------	------------------------------

HG6145D2	4 (GE)	1	ƒ (2,4 GHz, 5 GHz)	2	-
----------	--------	---	--------------------	---	---

Tabela 2-2 Tipos de serviço suportados pelo HG6145D2

Tipo de ONT	Serviço de Internet	Serviço de Multicast	Serviço de Voz	Serviço Wi-Fi
HG6145D2	/	/	/	/
"/" indica "suportado"; "x" indica "não suportado".				

Confiabilidade do serviço

O HG6145D2 suporta MTBF até 30 000 horas.

2.3 Especificações da interface

2.3.1 GPON Interface

Item	Especificação
Conformidade padrão	ITU-T G.984, Classe B+
Taxa de transmissão	Rx: 2,5 Gbit/s; Tx: 1,25 Gbit/s
Modo de interface	Modo único
Tipo de interface	SC/UPC
Transmissão máxima distância	20 km
Comprimento de onda central	Tx: 1310 nm; Rx: 1490 NM
Potência óptica	Tx.: 0,5 dBm a 5,0 dBm; Rx.: -8 dBm a -27 dBm
Índice de extinção	11 dB a 14 dB
Sensibilidade de recepção	-27 dBm
Sobrecarga óptica máxima poder	-8 dBm

2.3.2 LAN Interface

Item	Especificação
Conformidade padrão	IEEE 802.3ab
Tipo de interface	RJ-45
Taxa de interface	10 Mbit/s, 100 Mbit/s ou 1000 Mbit/s
Transmissão máxima distância	100 metros

Item	Especificação
Modo de trabalho	Suporta full-duplex / half-duplex e negociação automática para tarifas 10/100/1000 Mbit/s.
Especificações do cabo usado	Par trançado sem blindagem CAT-5

2.3.3 POTS Interface

Item	Especificação
Tipo de interface	RJ-11
Taxa de transmissão	64 Kbit/s
Tipo de cabo	Cabo de par trançado
Código da linha	PCM

2.3.4 Wi-Fi Interface

Item	Especificação
Conformidade padrão	IEEE 802.11 a/b/g/n/ac
Faixa de operação	2,4 GHz / 5 GHz
Especificações	Quatro SSIDs e 13 canais de trabalho para a faixa de 2,4 GHz; quatro SSIDs e 20 canais de trabalho para a faixa de 5 GHz. Ajuste automático de taxa e ajuste de potência lançado para 2,4 GHz e 5 GHz Bandas.
Modo de autenticação	Aberto, WPA2-PSK e WPA-PSK/WPA2-PSK
Modo de criptografia	WEP, AES e TKIP / AES

2.3.5 USB Interface

Item	Especificação
Conformidade padrão	2 × USB2.0
Taxa de transmissão	20 MB/s

2.4 Introdução ao HG6145D2

2.4.1 Aparência

Esta seção descreve a aparência do HG6145D2, incluindo a aparência geral, interfaces, botões e LEDs indicadores.



Nota:

As imagens aqui são apenas para referência.

Aparência

A aparência geral do HG6145D2 é mostrada na Figura 2-1.



Figura 2-1 Aparência geral do HG6145D2

Interfaces e Botões

Interfaces e botões do HG6145D2 estão localizados nos painéis traseiro, lateral e inferior do equipamento. Figura 2-2, Figura 2-3 e Figura 2-4 mostram o painel traseiro, painel lateral e painel inferior, respectivamente.



Figura 2-2 Painel Traseiro do HG6145D2



Figura 2-3 Painel Lateral do HG6145D2



Figura 2-4 Painel inferior do HG6145D2

A Tabela 2-3 descreve as interfaces e botões no HG6145D2.

Tabela 2-3 Interfaces e botões no HG6145D2

Não.	Interface e Botão	Descrição:	Função
(1)	Telefone	Interface telefônica	Conecta-se ao telefone do assinante.
(2)	LAN1 para LAN4	Interface Ethernet	Conecta-se ao computador, roteador IP ou conjunto de IP caixa superior.
(3)	Poder	Interface de alimentação	Conecta-se ao adaptador de energia.
(4)	Ligar/Desligar	Interruptor de alimentação	Ligue ou desligue a alimentação do equipamento.
(5)	Repor	Furo de reinicialização	Insira uma haste fina como uma pequena agulha ou clipe de papel no orifício e pressione o orifício por no máximo cinco segundos para reiniciar o dispositivo ou pressione o orifício por mais de 10 segundos para restaurar as configurações de fábrica e reinicie o dispositivo.
(6)	WLAN	Função WLAN botão	Ativa/desativa a função WLAN.
(7)	WPS	Função WPS botão	Ativa/desativa a criptografia de dados WLAN.
(8)	PON	Interface de fibra	Conecta-se com a fibra óptica para uplink acesso.

LEDs indicadores

Os LEDs indicadores do HG6145D2 estão localizados no painel frontal do equipamento.

Tabela 2-4 LEDs indicadores na HG6145D2

Indicador LED	Significado	Cor	Estado	Descrição do status
Poder	LED indicador de estado de alimentação	Verde	EM	O dispositivo está ligado.
			DESLIGADO	O dispositivo não está ligado.
PON	LED indicador de status do registro	Verde	EM	A ONT foi ativada.
			Piscando	O ONT está sendo ativado.
			DESLIGADO	A ativação do ONT ainda não está Começou.
	LED indicador de		Piscando	O dispositivo não recebeu o óptico sinal.

LOS	status do sinal óptico	Vermelho	DESLIGADO	O dispositivo recebeu o óptico sinal.
Internet	Status da banda larga LED indicador	Verde	EM	Conexão à rede de banda larga é normal.

Tabela 2-4 LEDs indicadores no HG6145D2 (continuação)

Indicador LED	Significado	Cor	Estado	Descrição do status
			Piscando	Conexão à rede de banda larga é normal com a transmissão de dados.
			DESLIGADO	Não conectado à banda larga rede.
2.4G, 5G	LED indicador de status do sinal sem fio 2.4G/5G	Verde	EM	A interface sem fio 2.4G/5G é Habilitado.
			Piscando	A interface sem fio 2.4G/5G é transmitir/receber dados.
			DESLIGADO	A interface sem fio 2.4G/5G é desactivado.
WPS	LED indicador de status WPS	Verde	EM	O WPS está ativado e o Wi-Fi terminal foi conectado ao ONT.
			Piscando	WPS está em uso para negociação relevante.
			DESLIGADO	WPS não está habilitado, ou o Wi-Fi terminal não está conectado ao ONT.
USB1, USB2	Indicador USB LED	Verde	EM	O USB está conectado.
			DESLIGADO	O USB não está conectado.
LAN1 para LAN4	LED indicador de status da interface Ethernet	Verde	EM	A interface está conectada ao usuário terminal e nenhum dado é transmitido.
			Piscando	A interface está transmitindo / recebendo dados.
			DESLIGADO	A interface não está conectada ao terminal do usuário.
Telefone	LED indicador de status da porta do telefone	Verde	EM	A porta é registrada no softswitch sistema.
			Piscando	O fluxo de serviço é encontrado na porta.
			DESLIGADO	A porta não está registrada no Sistema SoftSwitch.

2.4.2 Características do produto

O HG6145D2 pode ser usado em conjunto com o equipamento OLT para compor

um sistema GPON e fornecer aos usuários acesso a vários serviços. O HG6145D2 tem as seguintes características:

Capacidade de acesso GPON

- ◆ Está em conformidade com a série de normas ITU-T G.984, com boa interoperabilidade.
- ◆ Fornece largura de banda de transmissão GPON de grande capacidade: suporta a taxa de downlink de até 2,5 Gbit/s e a taxa de uplink de até 1,25 Gbit/s.
- ◆ Suporta o algoritmo de alocação dinâmica de largura de banda (DBA).
- ◆ Suporta transmissão de longa distância. A distância máxima de transmissão pode chegar a 20 km.

Tipos de serviços abundantes

Fornece interfaces físicas abundantes no lado do assinante para acessar vários serviços, como acesso à Internet, vídeo, voz e serviços de armazenamento doméstico.

Acesso sem fio Wi-Fi

- ◆ Fornece acesso sem fio Wi-Fi baseado no IEEE 802.11 a/b/g/n/ac para ajudá-lo a configurar uma rede sem fio segura e confiável.
- ◆ Compatível com IEEE 802.11 a/b/g/n/ac e autenticado pela Wi-Fi Alliance, com boa compatibilidade com outros dispositivos WLAN.
- ◆ Suporta oito SSIDs (quatro para a banda de 2,4 GHz e outros quatro para a banda de 5 GHz) para que os usuários possam definir diferentes redes sem fio conforme necessário.
- ◆ Suporta vários modos de autenticação e criptografia para fornecer aos usuários abordagens de acesso sem fio seguras e confiáveis.

Armazenamento em rede e compartilhamento de arquivos

- ◆ Fornece uma interface USB para conexão com o dispositivo de armazenamento de interface USB para fornecer armazenamento de rede conveniente e serviço de compartilhamento de arquivos.
- ◆ Suporta plug-and-play e inserção a quente da interface USB.
- ◆ Suporta a configuração da função USB com base na página da Web para facilitar o compartilhamento de arquivos na rede da família.

- ◆ Suporta armazenamento de rede baseado em FTP para fornecer as funções finais de cliente e servidor FTP. Os usuários podem baixar arquivos do servidor FTP em uma rede pública para o dispositivo de armazenamento de interface USB ou acessar o dispositivo de armazenamento de interface USB no ONT através da extremidade do cliente FTP no PC.

Funções de gateway

- ◆ Serve como gateway doméstico e fornece funções de gateway abundantes e confiáveis.
- ◆ Funciona como o servidor DHCP para atender às demandas de aplicativos em diferentes cenários.
- ◆ Suporta configuração de proteção contra ataques DoS, filtragem de endereços MAC, endereços IP e endereços URL, firewall e regras ACL para garantir a operação segura do equipamento.

Provisionamento, manutenção e gerenciamento de serviços automáticos remotos

- ◆ Suporta a configuração das políticas de atualização definidas pelo usuário através do sistema de gerenciamento de rede para que o equipamento possa ser atualizado automaticamente após ser ligado.
- ◆ Suporta a coleta de dados de desempenho do ONT remotamente através do sistema de gerenciamento de rede para permitir o monitoramento em tempo real do desempenho da rede.
- ◆ Suporta isolamento remoto de falhas para o ONT através do sistema de gerenciamento de rede. As falhas podem ser isoladas remotamente de acordo com os alarmes reportados para reduzir o custo de manutenção.

2.4.3 Funções e Características

Item		Descrição: _____
GPON	Especificações da interface GPON	Em conformidade com as normas ITU-T G.984.1, G.984.2, G.984.3 e G.984.4.
		Suporta encapsulamento GEM (Ethernet sobre GEM é suportado, mas Não há suporte para encapsulamento ATM).
		O sistema GPON adota o mecanismo de transmissão bidirecional de fibra única, usando o modo TDMA com o comprimento de onda de 1310 nm na direção de uplink, e o modo broadcast com o comprimento de onda 1490 nm na direção downlink.
		Suporta mensagens OAM incorporadas, mensagens PLOAM e OMCI Mensagens.

		<p>Suporta fatiamento de mensagens de dados e mensagens de protocolo OMCI na direção de uplink. Fatias de mensagens com comprimento adaptável e comprimento fixo são suportados.</p>
	Porta GEM	<p>Suporta suportar as mensagens de transmissão downlink e desconhecido</p> <p>mensagens multicast através das portas GEM de transmissão.</p> <p>Suporta mapeamento de portas GEM para T-CONTs.</p>

Item		Descrição: _____
		Suporta vários modos de mapeamento de fluxo:
		Suporta o loopback de porta GEM.
	T-CONT	Suporta os T-CONTs do tipo 1 ao tipo 5.
		A T-CONT suporta nada menos que 64 portas GEM.
		Suporta oito T-CONTs.
	DBA	Suporta DBA nos modos SR e NSR.
		Suporta DBA Piggy-back DBRu Mode 0.
	FEC	Suporta FEC bidirecional: decodificação FEC downlink e uplink Codificação FEC.
		Suporta estatísticas de desempenho FEC de downlink.
	Encriptação	Oferece suporte à criptografia para o canal de dados unicast de downlink.
		Suporta o algoritmo de criptografia AES-128.
		Suporta a geração da chave e resposta à solicitação do OLT para chave.
		Suporta criptografia de canal OMCI.
	Autenticação de registro	Suporta o processo de registro ONT conforme especificado em ITU-T. G.984.3.
		Suporta quatro modos de autenticação: SN, Password, SN+Password e LOID.
		Suporta estatísticas de desempenho para a interface Ethernet.
		Suporta estatísticas de desempenho para as portas GEM.
	Ethernet	Está em conformidade com o padrão IEEE 802.3.
		Suporta a configuração da taxa de interface Ethernet, modo de trabalho e modo de negociação automática MDI/MDIX.
		Suporta configuração manual da taxa 10/100/1000 Mbit/s.
Suporta configuração manual do half duplex ou full duplex modo.		
Suporta controle de taxa de desvinculação/downlink com base na porta Ethernet, com granularidade de 64 kbit/s.		
Suporta o controle de fluxo PAUSE.		
Suporta a detecção de loopback no lado do assinante.		
Suporta a aprendizagem de até 1024 endereços MAC.		
Suporta ativação/desativação da função de aprendizagem de endereço MAC globalmente.		

	Suporta a configuração remota do tempo de envelhecimento do endereço MAC. O valor varia entre 0s e 300s. O valor padrão é 80s.
Multicast	Suporta o protocolo IGMP Snooping.

Item	Descrição: _____
	Suporta IGMP v1/v2/v3.
	Suporta filtragem e encaminhamento de endereços MAC multicast.
	Suporta multicast controlável e multicast incontrolável.
	Suporta saída rápida.
	Suporta tradução, transmissão transparente e remoção do tags de VLAN de multicast.
	Suporta tradução de VLAN para o protocolo de multicast de uplink
	Mensagens.
	Suporta a filtragem das mensagens de multicast de downlink.
	Suporta downlink de rolamento, fluxos de serviço multicast e IGMP
	sinalização de mensagens através de diferentes portas GEM.
	Suporta a configuração das portas GEM multicast.
	Suporta autenticação das portas GEM.
	Suporta nada menos que 256 grupos de multicast.
	Suporta o modo IpoE/PPPoE para serviços de multicast.
Suporta o serviço multicast IPv6 Snooping; suporta o MLDv1 mensagem, mensagem de consulta MLDv2 e mensagem de relatório MLDv2.	
VLAN	Suporta o padrão IEEE 802.1Q VLAN.
	Suporta a adição do 802.1Q VLAN ID no modo tag / untag.
	Suporta até 4095 VLANs.
Encaminhamento de velocidade de fio	Suporta Layer 2 / Layer 3 wire-speed forwarding.
Recursos da camada 3	Suporta a pilha dupla IPv4/v6.
	Suporta a obtenção de parâmetros de rede, como o endereço IP do usuário, máscara de sub-rede e DNS no modo DHCP. Suporta a emissão de relatórios da localização física da interface Ethernet com base no DHCP
	Opção82.
	Suporta a obtenção de endereços IP de usuário no modo PPPoE e
	suporta a função PPPoE+ para identificação precisa dos usuários.
	Suporta roteamento estático e roteamento padrão.
	Suporta DDNS, NAT, encaminhamento de porta e DMZ.
Suporta ARP, UPnP, ALG, Portal e QoS.	
	Suporta os protocolos H.248 e SIP.
	Suporta os modos de codificação de fala, como G.711, G.729, G.723.1

Voz	e G. 722.
	Fornecer um número de telefone para cada conjunto telefônico conectado.
	Suporta chamada e conversação simultâneas de dois POTS Assinantes.

Item	Descrição: _____
	Suporta buffer de jitter estático e dinâmico.
	Suporta detecção DTMF.
	Suporta RFC 2833 para transmissão/recepção DTMF.
	Suporta RTP/RTCP (RFC 3550).
WLAN	Suporta 802.11b, 802.11g, 802.11n, 802.11b/g e o modo híbrido para a banda de frequência de 2,4 GHz; suporta 802.11a, 802.11n, 802.11ac e o modo híbrido para a faixa de frequência de 5 GHz.
	Suporta o programa MIMO para as frequências de 2,4 GHz e 5 GHz Bandas.
	Suporta oito SSIDs (quatro para a faixa de 2,4 GHz e outros quatro para a faixa de 5 GHz) para diferenciar redes.
	Suporta 13 canais de trabalho na faixa de frequência de 2,4 GHz e 20 canais de trabalho na faixa de frequência de 5 GHz.
	Suporta seleção automática e configuração manual de canais.
	Suporta Open, WPA2-PSK e WPA-PSK/WPA2-PSK autenticação.
	Suporta a criptografia WEP, AES e AES/TKIP.
	Suporta o algoritmo de criptografia de negociação WPS e chave.
	Suporta ajuste da potência de transmissão, que é configurada em forma de porcentagem. Cinco opções são fornecidas: 20%, 40%, 60%, 80%, 100%. Outros valores não são suportados.
	USB
Suporta plug-and-play e inserção a quente do dispositivo de armazenamento USB.	
Suporta dispositivos de armazenamento, como o HUB USB e armazenamento em massa.	
Suporta o fornecimento do serviço FTP no USB.	
Segurança	Suporta o firewall.
	Suporta filtragem de pacotes.
	Suporta filtragem de endereços MAC.
	Suporta filtragem de endereços URL.
	Suporta proteção contra mensagens ilegais (como DoS e ARP) Ataques; suporta a supressão de tempestades de transmissão.
	Suporta a configuração do canal seguro HTTPS.
	Oferece suporte à configuração de regras de ACL para a ONT.

	Suporta controle remoto.
Gestão e manutenção	Suporta configuração de serviço local, consulta e atualização de software com base na página da Web.
	Suporta o gerenciamento de configurações e consultas OMCI.

Item	Descrição: _____
	<p>Suporta consulta das informações do módulo óptico ONT.</p> <p>Suporta proteção Tipo B.</p>
QoS	<p>Fornecer poderosas funções de QoS; Suporta configuração global de prioridades de fila e mapeamento flexível de valores 802.1p de pacotes.</p> <p>Suporta a função ACL para corresponder tráfegos com base na ACL réguas.</p> <p>Suporta três modos de agendamento de filas (PQ, WRR e PQ+WRR); suporta a configuração do peso de filas agendadas para garantir a qualidade de serviços de alta QoS, como voz e vídeo em multi-cenários de serviço.</p>

2.4.4 Especificações Técnicas

Classificação	Item	Especificação
Parâmetros mecânicos	Dimensões	36 mm × 171 mm × 123 mm (A × L × P)
	Furo de montagem na parede distância	92 milímetros
	Peso	Cerca de 280 g
Fonte de alimentação Parâmetros	DC	C.C. 12 V/1,5 A
Parâmetro de consumo de energia	Consumo de energia típico	9 W
	Potência máxima consumo	16 W
Parâmetros de ambiente	Temperatura de trabalho	-5°C a 45°C
	Temperatura de armazenamento	-20°C a 70°C
	Umidade ambiental	10% a 95% (sem condensação)

3 Guia de Configuração da Web

Este capítulo apresenta a página da Web para o administrador HG6145D2, incluindo os significados dos parâmetros e os métodos de operação.



Nota:

Configure a ONT no OLT por meio do sistema de gerenciamento de rede de acesso. Para obter detalhes, consulte o guia de configuração OLT relevante.

3.1 Login local na GUI de configuração da Web

Esta seção apresenta o logon local na página da Web da ONT e o layout da página de configuração.

Pré-requisitos

- ◆ A ONT foi conectada ao computador corretamente.
- ◆ O computador do usuário é iniciado normalmente.
- ◆ A ONT é iniciada normalmente.

Pressione o botão liga/desliga do ONT. Se o LED indicador de energia estiver aceso, o ONT é ligado normalmente.

Dados de planejamento

Antes de configurar o ambiente de configuração, prepare os dados conforme mostrado na Tabela 3-1.

Tabela 3-1 Planejando dados para logon local na página da Web

Item	Descrição: _____
Nome de usuário e senha	<p>Valor padrão de fábrica:</p> <ul style="list-style-type: none"> ◆ Administrador <ul style="list-style-type: none"> ▶ Nome de usuário: admin ▶ Senha: %0 F?H@f!berhO3e ◆ Usuário comum <ul style="list-style-type: none"> ▶ Nome de usuário: usuário ▶ Senha: user1234 <p>Nota: Alguns operadores exigem nome de usuário e senha personalizados, de modo que o nome de usuário e a senha padrão podem ser diferentes dos mencionados acima. Neste caso, pergunte ao operador local (se você for um usuário administrador) ou consulte o Guia do Usuário anexado ao dispositivo ou a etiqueta na parte inferior do dispositivo (se você for um usuário comum) para obter informações detalhadas.</p> <p>Nota: A senha diferencia maiúsculas de minúsculas.</p>
Endereço IP de gerenciamento e máscara de sub-rede da ONT	<p>Valor padrão de fábrica:</p> <ul style="list-style-type: none"> ◆ Endereço IP: 192.168.1.1 ◆ Máscara de sub-rede: 255.255.255.0 <p>Nota: Algumas operadoras exigem um endereço IP de gerenciamento personalizado, de modo que o endereço IP de gerenciamento padrão pode ser diferente do mencionado acima. Nesse caso, consulte o Guia do Usuário anexado ao dispositivo ou a etiqueta na parte inferior do dispositivo.</p>
Endereço IP e máscara de sub-rede do computador do usuário	<ul style="list-style-type: none"> ◆ Defina este item para obter o endereço IP automaticamente com base no DHCP (recomendado). ◆ Defina este item como endereço IP estático, que deve estar no mesmo segmento de rede com o endereço IP de gerenciamento da ONT. <ul style="list-style-type: none"> ▶ Endereço IP: 192.168.1.X (X é um inteiro decimal entre 2 e 253) ▶ Máscara de sub-rede: 255.255.255.0

Procedimento Operacional

1. Defina o endereço IP e a máscara de sub-rede do computador.
2. Digite `http://192.168.1.1` (endereço IP de gerenciamento padrão da ONT) na barra de endereços do navegador do computador e pressione a tecla Enter para abrir a caixa de diálogo de login do usuário.

3. Digite o nome de usuário e a senha do administrador na caixa de diálogo de login. Acesse a página da Web depois que a senha for autenticada.



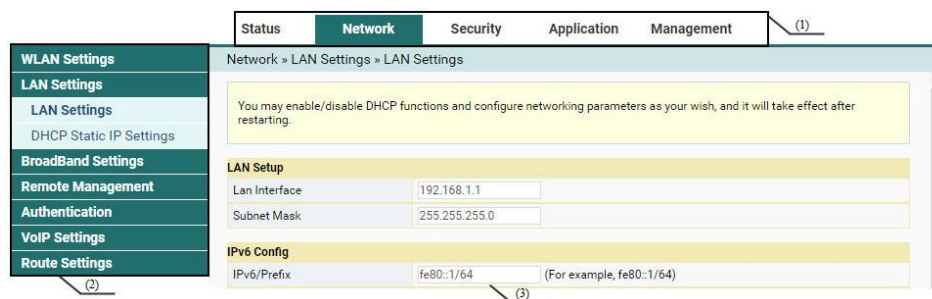
Cuidado:

O sistema fará logout automaticamente se nenhuma operação do usuário for detectada em cinco minutos.

Layout da página de configuração da Web

A página de configuração da Web é composta por três partes, como mostra a Figura 3-1.

- ◆ Barra de navegação. Clique no link para acessar a página de gerenciamento de configuração correspondente.
- ◆ Barra de links. Clique no link para acessar a subpágina do gerenciamento de configuração correspondente.
- ◆ Área de gerenciamento de configuração. Exibe os itens selecionados na barra de navegação e na barra de links.



(1) Barra de navegação

(2) Barra de links

(3) Área de gerenciamento de configuração

Figura 3-1 Página Configuração da Web



Nota:

As capturas de tela fornecidas aqui são apenas para referência, e as páginas web reais para o equipamento devem prevalecer.

As páginas de configuração para o administrador são diferentes daquelas para

usuários comuns:

- ◆ O administrador pode exibir e configurar todos os itens de nó na página da Web.
- ◆ Os usuários comuns podem exibir e configurar apenas parte dos itens do nó. A lista a seguir estão listados os principais nós disponíveis para usuários comuns. Para obter detalhes sobre os itens de configuração, consulte as páginas práticas.
 - ▶ A guia Status.
 - ▶ Configurações de WLAN na guia Rede.
 - ▶ Conta de usuário e reinicialização do dispositivo na guia Gerenciamento.

3.2 Estado

Esta seção apresenta como exibir informações básicas sobre a ONT, incluindo as informações do dispositivo, status da rede sem fio, status do lado da WAN, status do lado da LAN, status da potência óptica e status da voz, etc.

3.2.1 Informações do dispositivo

Selecione Status na barra de navegação e, em seguida, selecione Informações do dispositivo→Informações do dispositivo na barra de links esquerda para exibir as informações, como a versão do software, a versão do hardware, o modelo do dispositivo e a descrição do dispositivo, conforme mostrado na Figura 3-2.

	Status	Network	Security	Application	Management																												
Device Information	Status » Device Information » Device Information																																
Device Information	On this page, you can query device information.																																
Wireless Status																																	
WAN Status																																	
LAN Status																																	
Optical Info																																	
VoIP Status																																	
	<table border="1"> <thead> <tr> <th colspan="2">Device Information</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Software Version</td> <td>RP2838</td> </tr> <tr> <td>Hardware Version</td> <td>WKE2.094.443A01</td> </tr> <tr> <td>Device Model</td> <td>HG6145D2</td> </tr> <tr> <td>Device Description</td> <td>GPON</td> </tr> <tr> <td>Serial Number</td> <td>FHTT92F61280</td> </tr> <tr> <td>ONU State</td> <td>O1 (Initial)</td> </tr> <tr> <td>ONU Regist State</td> <td>INIT</td> </tr> <tr> <td>LOID</td> <td>fiberhome</td> </tr> <tr> <td>CPU Usage</td> <td>1%</td> </tr> <tr> <td>Memory Usage</td> <td>29.26%</td> </tr> <tr> <td>Web Server port</td> <td>80</td> </tr> <tr> <td>System UpTime</td> <td>0 d 0 h 36 m 22 s</td> </tr> <tr> <td>MAC Address</td> <td>14:22:33:F6:12:80</td> </tr> </tbody> </table>					Device Information		Software Version	RP2838	Hardware Version	WKE2.094.443A01	Device Model	HG6145D2	Device Description	GPON	Serial Number	FHTT92F61280	ONU State	O1 (Initial)	ONU Regist State	INIT	LOID	fiberhome	CPU Usage	1%	Memory Usage	29.26%	Web Server port	80	System UpTime	0 d 0 h 36 m 22 s	MAC Address	14:22:33:F6:12:80
Device Information																																	
Software Version	RP2838																																
Hardware Version	WKE2.094.443A01																																
Device Model	HG6145D2																																
Device Description	GPON																																
Serial Number	FHTT92F61280																																
ONU State	O1 (Initial)																																
ONU Regist State	INIT																																
LOID	fiberhome																																
CPU Usage	1%																																
Memory Usage	29.26%																																
Web Server port	80																																
System UpTime	0 d 0 h 36 m 22 s																																
MAC Address	14:22:33:F6:12:80																																

Figura 3-2 Informações do dispositivo

3.2.2 Status da rede sem fio

Exiba as informações sobre a rede sem fio, como modo de rede, canal de frequência, SSID, contagem de pacotes sem fio e lista de clientes Wi-Fi.

3.2.2.1 Status da rede sem fio

Selecione **Status** na barra de navegação e, em seguida, selecione **Status da rede sem fio**→**Status da rede sem fio** na barra de links esquerda para exibir as informações da rede sem fio, como modo de rede, banda, SSID e estatísticas de pacotes sem fio, conforme mostrado na Figura 3-3.

	Status	Network	Security	Application	Management
Device Information	Status » Wireless Status » Wireless Status				
Wireless Status	On this page, you can query state of wireless.				
Wireless Status					
5G Wireless Status					
WiFi Clients List					
WAN Status					
LAN Status					
Optical Info					
VoIP Status					
	Wireless State				
	Radio On/Off	Disable			
	Network Mode	802.11bgn Mixed			
	Frequency (Channel)	Channel1			
	SSID1 Name	PLDTHOMEFIBR61280	Enable		
	SSID2 Name	fh_ssid2	Disable		
	SSID3 Name	fh_ssid3	Disable		
	SSID4 Name	fh_ssid4	Disable		
	Wireless Packets Count				
	Received Packets Count	0			
	Received Bytes Count	0			
	Error Received Packets Count	0			
	Loss Received Packets Count	0			
	Sent Packets Count	0			
	Sent Bytes Count	0			
	Error Sent Packets Count	0			
	Loss Sent Packets Count	0			

Figura 3-3 Status da rede sem fio

3.2.2.2 Status da rede sem fio 5G

Selecione **Status** na barra de navegação e, em seguida, selecione **Status da rede sem fio**→**Status da rede sem fio 5G** na barra de links esquerda para exibir as informações da rede sem fio 5G, como modo de rede, banda, SSID e estatísticas de pacotes sem fio, conforme mostrado na Figura 3-4.

	Status	Network	Security	Application	Management
Device Information	Status » Wireless Status » 5G Wireless Status				
Wireless Status	On this page, you can query state of wireless.				
Wireless Status					
5G Wireless Status	Wireless State				
WIFI Clients List	Radio On/Off	Disable			
WAN Status	Network Mode	802.11 a/n/ac			
LAN Status	Frequency (Channel)	Channel36			
Optical Info	SSID1 Name	PLDTHOMEFIBR61280	Enable		
VoIP Status	SSID2 Name	fh_5g_ssid2	Disable		
	SSID3 Name	fh_5g_ssid3	Disable		
	SSID4 Name	fh_5g_ssid4	Disable		
	Wireless Packets Count				
	Received Packets Count	0			
	Received Bytes Count	0			
	Error Received Packets Count	0			
	Loss Received Packets Count	0			
	Sent Packets Count	0			
	Sent Bytes Count	0			
	Error Sent Packets Count	0			
	Loss Sent Packets Count	0			

Figura 3-4 Status da rede sem fio 5G

3.2.2.3 Lista de usuários de Wi-Fi

Selecione **Status** na barra de navegação e, em seguida, selecione **Wireless Status**→**WIFI Clients List** na barra de links esquerda para exibir a lista de extremidades de cliente conectadas à rede sem fio ONT, conforme mostrado na Figura 3-5.

	Status	Network	Security	Application	Management
Device Information	Status » Wireless Status » WIFI Clients List				
Wireless Status	You can get WIFI clients list here.				
Wireless Status					
5G Wireless Status					
WIFI Clients List	2.4G WIFI Clients List				
	ID	SSID	Host Name	MAC	IP ADD
					Receiving Rate
WAN Status	5G WIFI Clients List				
LAN Status	ID	SSID	Host Name	MAC	IP ADD
Optical Info					Receiving Rate
VoIP Status					

Figura 3-5 Lista de usuários WIFI

3.2.3 Status do lado da WAN

Selecione **Status** na barra de navegação e, em seguida, selecione **WAN Status**→**WAN Status** na barra de links esquerda para exibir as informações, como o status, o modo de obtenção de IP, o endereço IP e a máscara de sub-rede da interface WAN, conforme mostrado na Figura 3-6.

Status	Network	Security	Application	Management																											
Device Information	Status » WAN Status » WAN Status																														
Wireless Status	On this page, you can query the state of WAN interface.																														
WAN Status	<p>WAN State</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>Index</th> <th>State</th> <th>Mode</th> <th>IP Type</th> <th>IP</th> <th>Mask</th> <th>DNS</th> <th>VLAN/Priority</th> <th>Connection Type</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>1</td> <td>Up</td> <td>INTERNET</td> <td>Static</td> <td>192.168.1.50</td> <td>255.255.255.0</td> <td>192.168.1.52</td> <td>100/0</td> <td>Route</td> </tr> <tr> <td>2</td> <td>Up</td> <td>INTERNET</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td>4/0</td> <td>Bridge</td> </tr> </tbody> </table>				Index	State	Mode	IP Type	IP	Mask	DNS	VLAN/Priority	Connection Type	1	Up	INTERNET	Static	192.168.1.50	255.255.255.0	192.168.1.52	100/0	Route	2	Up	INTERNET					4/0	Bridge
Index	State	Mode	IP Type	IP	Mask	DNS	VLAN/Priority	Connection Type																							
1	Up	INTERNET	Static	192.168.1.50	255.255.255.0	192.168.1.52	100/0	Route																							
2	Up	INTERNET					4/0	Bridge																							
LAN Status	<p>More Information</p> <table border="1"> <tbody> <tr> <td>WAN Mac</td> <td>14:22:33:F6:12:83</td> </tr> <tr> <td>Connection Uptime</td> <td>0 h 16 m 52 s</td> </tr> <tr> <td>Gateway</td> <td>255.255.255.0</td> </tr> </tbody> </table>				WAN Mac	14:22:33:F6:12:83	Connection Uptime	0 h 16 m 52 s	Gateway	255.255.255.0																					
WAN Mac	14:22:33:F6:12:83																														
Connection Uptime	0 h 16 m 52 s																														
Gateway	255.255.255.0																														
Optical Info																															
VoIP Status																															

Figura 3-6 Status do lado da WAN

3.2.4 Status do lado da LAN

Verifique as informações de estado sobre a interface LAN, portas Ethernet e a extremidade do cliente DHCP.

3.2.4.1 Status do lado da LAN

Selecione **Status** na barra de navegação e selecione **LAN Status**→**LAN Status** na barra de links esquerda para exibir as informações, como o endereço IP e a máscara de sub-rede do lado da LAN, conforme mostrado na Figura 3-7.

Status	Network	Security	Application	Management				
Device Information	Status » LAN Status » LAN Status							
Wireless Status	On this page, you can query the state of LAN interface.							
WAN Status								
LAN Status	<p>LAN State</p> <table border="1"> <tbody> <tr> <td>IP Address</td> <td>192.168.1.1</td> </tr> <tr> <td>LAN Mask</td> <td>255.255.255.0</td> </tr> </tbody> </table>				IP Address	192.168.1.1	LAN Mask	255.255.255.0
IP Address	192.168.1.1							
LAN Mask	255.255.255.0							
LAN Status	<p>IPv6 State</p> <table border="1"> <tbody> <tr> <td>IPv6 Address</td> <td>fe80::1/64</td> </tr> </tbody> </table>				IPv6 Address	fe80::1/64		
IPv6 Address	fe80::1/64							
Ethernet Ports								
DHCP Clients List								
Optical Info								
VoIP Status								

Figura 3-7 Status do lado da LAN

3.2.4.2 Portas Ethernet

Selecione **Status** na barra de navegação e selecione LAN Status→Ethernet Ports na barra de links esquerda para visualizar as informações, como a porta LAN, o modo LAN, a velocidade da LAN, o estado da LAN, os bytes de transmissão, etc. Veja a Figura 3-8.

Port	Mode	Speed	State	Transmit Bytes	Transmit Packets	Receive Bytes	Receive Packets
1	Full	1000M	Up	51281022	43093	2200639	13644
2	Full	1000M	NoLink	0	0	0	0
3	Full	1000M	NoLink	0	0	0	0
4	Full	1000M	NoLink	0	0	0	0

Figura 3-8 Portas Ethernet

3.2.4.3 Lista de Usuários DHCP

Selecione **Status** na barra de navegação e selecione LAN Status→Lista de Clientes DHCP na barra de links esquerda para exibir as informações sobre a extremidade do cliente DHCP, como o endereço IP, o endereço MAC e o tempo concedido, conforme mostrado na Figura 3-9.

ID	Hostname	MAC	IP	Leased Time	Type
1	LM-20180830LMWW	18:60:24:7d:3d:85	192.168.1.2	83832	Dynamic

Figura 3-9 Lista de Usuários DHCP

3.2.5 Status da potência óptica

Selecione **Status** na barra de navegação e selecione Optical Info→Optical Info na barra de links à esquerda para visualizar as informações do módulo óptico, como a potência óptica Tx, a potência óptica Rx e a temperatura de operação,

conforme mostrado na Figura 3-10.

	Status	Network	Security	Application	Management												
Device Information	Status » Optical Info » Optical Info																
Wireless Status	On this page, you can query state of optical power.																
WAN Status																	
LAN Status																	
Optical Info	<table border="1"> <thead> <tr> <th colspan="2">Optical Info</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Transmitted Power</td> <td>-40.00 dBm</td> </tr> <tr> <td>Received Power</td> <td>-40.00 dBm</td> </tr> <tr> <td>Operating Temperature</td> <td>50.20 °C</td> </tr> <tr> <td>Supply Voltage</td> <td>3.29 V</td> </tr> <tr> <td>Bias Current</td> <td>0.00 mA</td> </tr> </tbody> </table>					Optical Info		Transmitted Power	-40.00 dBm	Received Power	-40.00 dBm	Operating Temperature	50.20 °C	Supply Voltage	3.29 V	Bias Current	0.00 mA
Optical Info																	
Transmitted Power	-40.00 dBm																
Received Power	-40.00 dBm																
Operating Temperature	50.20 °C																
Supply Voltage	3.29 V																
Bias Current	0.00 mA																
Optical Info																	
VoIP Status																	

Figura 3-10 Status da potência óptica

3.2.6 Status da voz

Selecione **Status** na barra de navegação e selecione **VoIP Status**→**VoIP Status** na barra de links esquerda para exibir as informações, como o status da porta e o número de telefone, conforme mostrado na Figura 3-11.

	Status	Network	Security	Application	Management						
Device Information	Status » VoIP Status » VoIP Status										
Wireless Status	On this page, you can query state of VoIP.										
WAN Status											
LAN Status											
Optical Info											
VoIP Status	<table border="1"> <thead> <tr> <th>Index</th> <th>Port State</th> <th>Telephone Number</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>1</td> <td>INACTIVE</td> <td></td> </tr> </tbody> </table>					Index	Port State	Telephone Number	1	INACTIVE	
Index	Port State	Telephone Number									
1	INACTIVE										
VoIP Status											

Figura 3-11 Status da voz

3.3 Rede

Esta seção apresenta como fazer as configurações de WLAN, LAN, banda larga, gerenciamento remoto, autenticação, voz e rota na página da Web.

3.3.1 Configurações de WLAN

Esta seção apresenta como configurar o controle Wi-Fi e WPS, bem como parâmetros básicos e avançados da rede sem fio na página da Web.

3.3.1.1 Direção de Banda

Configure os parâmetros relevantes para a direção de banda. Configurar a segurança e a criptografia sem fio pode impedir qualquer acesso e monitoramento não autorizados.

1. Selecione Rede na barra de navegação e selecione Configurações de WLAN→BandSteering na barra de links esquerda para abrir a página de direção de banda, como mostra a Figura 3-12.

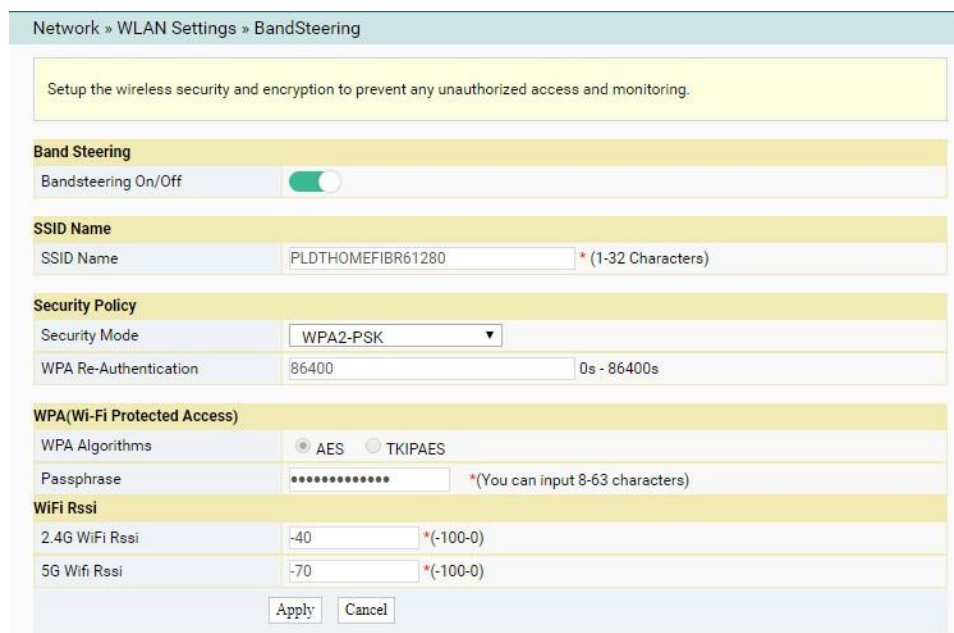


Figura 3-12 Direção de Banda

2. Configure os parâmetros conforme necessário. Consulte a Tabela 3-2 para obter a descrição dos parâmetros.
3. Clique em Aplicar para salvar e aplicar a configuração.

Tabela 3-2 Parâmetros para Configuração de Direção em Banda

Item	Descrição: _____
Bandsteering Liga/Desliga	Habilita ou desabilita o serviço WLAN. ◆ Rádio ligado: a rede sem fio está ativada. ◆ Rádio desligado: a rede sem fio está desativada.
Nome do SSID	O nome da rede sem fio, usado para identificar diferentes redes sem fio.

Tabela 3-2 Parâmetros para Configuração de Direção de Banda (Continuação)

Item	Descrição: _____
Modo de Segurança	<p>O modo de autenticação do terminal sem fio que solicita o acesso à rede sem fio. As opções incluem OpenSystem, WPA2-PSK e WPA-PSK/WPA2-PSK.</p> <ul style="list-style-type: none"> ◆ OpenSystem: Não criptografado. Qualquer terminal pode acessar a rede sem fio, de modo que a segurança não pode ser garantida. Este modo não é aconselhável. ◆ WPA2-PSK: WPA2 é a segunda edição do WPA. ◆ WPA-PSK/WPA2-PSK: o modo de autenticação que combina WPA e WPA2.
WPA Re-Autenticação	Defina os tempos de reautenticação WPA. O valor varia de 0 a 86400 (s).
WPA Algoritmos	Os algoritmos de criptografia incluem AES e TKIPAES.
Senha	Insira a chave SSID.
Tipo de criptografia	Opção: Nenhuma. Este item está disponível somente quando o Modo de Segurança está definido como OpenSystem.
2.4G WiFi Rssi	Defina o 2.4G WiFi Rssi. O valor varia de -100 a 0. A configuração padrão é -40.
5G WiFi Rssi	Defina o 5G WiFi Rssi. O valor varia de -100 a 0. A configuração padrão é -70.

3.3.1.2 Parâmetros básicos 2.4G

Configure os parâmetros da rede sem fio 2.4G, como switch, modo de rede, domínio, largura de banda de frequência e canal de frequência.

1. Selecione Rede na barra de navegação e selecione Configurações de WLAN→ 2.4G Básico na barra de links esquerda para abrir a página de configuração básica para o serviço de acesso sem fio 2.4G, conforme mostrado na Figura 3-13.

Network » WLAN Settings » 2.4G Basic

You could configure the minimum number of Wireless settings for communication, such as Channel. The Access Point can be set simply with only the minimum setting items.

Wireless Network

Radio On/Off

Network Mode 802.11 b/g/n ▼

Domain UNITED STATES ▼

Frequency Bandwidth 20MHz/40MHz ▼

Frequency (Channel) Auto Selected ▼

Guard Interval auto ▼

Apply Cancel

Figura 3-13 Parâmetros básicos da rede sem fio

2. Configure os parâmetros básicos da rede sem fio 2.4G. Para detalhes do parâmetros, ver Tabela 3-3.
3. Clique em Aplicar para salvar e aplicar a configuração.

Tabela 3-3 Parâmetros básicos da rede sem fio 2.4G

Item	Descrição: _____
Rádio ON/OFF	Habilita ou desabilita o serviço WLAN. ◆ RÁDIO LIGADO: a rede sem fio está ativada. ◆ RADIO OFF: a rede sem fio está desativada.
Modo de rede	O modo suportado pela rede sem fio. As opções incluem 802.11b, 802.11g, 802.11b/g, 802.11n e 802.11b/g/n. A configuração padrão é 802.11b/g/n.
Domínio	Selecione sua região.
Frequência Largura de banda	A largura da banda sem fio. As opções incluem 20MHz/40MHz, 20MHz e 40MHz.
Frequência (Canal)	O canal usado para comunicação entre o ponto de acesso sem fio e a estação sem fio. As opções incluem Auto Selectd e Channel1 para Canal11. A configuração padrão é Seleção Automática.
Intervalo de guarda	O intervalo de proteção sem fio. As opções incluem 0.4us, 0.8us e auto. O A configuração padrão é Auto.

3.3.1.3 Configuração avançada 2.4G

Configure os parâmetros da rede sem fio 2.4G, como SSID, senha, modo de segurança e algoritmo.

1. Selecione Rede na barra de navegação e, em seguida, selecione Configurações de WLAN→2.4G Avançado na barra de links à esquerda para abrir a página de configuração avançada para o serviço de acesso sem fio 2.4G, conforme mostrado na Figura 3-14.

Network » WLAN Settings » 2.4G Advanced

Setup the wireless security and encryption to prevent any unauthorized access and monitoring.

Select SSID

SSID Choice: Enable Disable *

SSID Name

SSID Name: * (1-32 Characters) Hidden

Security Policy

Security Mode:

WPA Re-Authentication: 0s - 86400s

WPA(Wi-Fi Protected Access)

WPA Algorithms: AES TKIPAES

Passphrase: *(You can input 8-63 characters)

Figura 3-14 Configurações avançadas da rede sem fio

2. Configure os parâmetros da rede sem fio 2.4G, como SSID, senha, modo de segurança e algoritmo. Para obter detalhes sobre os parâmetros, consulte a Tabela 3-4.
3. Clique em Aplicar para salvar e aplicar a configuração.

Tabela 3-4 Parâmetros de configuração avançada da rede sem fio

Item	Descrição: _____
Escolha do SSID	Selecione o SSID. O intervalo de valores é de 1 a 4.
Ativar/Desativar	Habilita ou desabilita o SSID correspondente.
Nome do SSID	O nome da rede sem fio, usado para identificar diferentes redes sem fio.
Escondido	Selecione se deseja ocultar o SSID. Quando o SSID está oculto, o terminal sem fio não é possível detectar os sinais sem fio, a menos que o SSID seja inserido.
Modo de Segurança	<p>O modo de autenticação do terminal sem fio que solicita o acesso à rede sem fio. As opções incluem OpenSystem, WPA2-PSK e WPA-PSK/WPA2-PSK.</p> <ul style="list-style-type: none"> ◆ OpenSystem: Não criptografado. Qualquer terminal pode acessar a rede sem fio, de modo que a segurança não pode ser garantida. Este modo não é aconselhável. ◆ WPA2-PSK: WPA2 é a segunda edição do WPA. ◆ WPA-PSK/WPA2-PSK: o modo de autenticação que combina WPA e WPA2.

Tabela 3-4 Parâmetros de configuração avançada da rede sem fio (continuação)

Item	Descrição: _____	
WPA Re- Autenticação	Defina os tempos de reautenticação WPA. Os intervalos de valores de 0 a 86400 (s).	Este item deve ser configurado se o modo de autenticação for WPA2-PSK ou WPA-PSK/WPA2-PSK.
Algoritmos WPA	Os algoritmos de criptografia incluem AES e TKIP/AES.	
Senha	Insira a chave SSID.	
Tipo de criptografia	Opção: Nenhuma. Este item está disponível somente quando o Modo de Segurança está definido como Sistema aberto.	

**Nota:**

Pressionar o botão Aplicar validará um único item de configuração de escolha de SSID. Se você não clicar em Aplicar após modificar a configuração SSID 1, a modificação não terá efeito.

Se a configuração SSID1 for modificada, a conta de rede sem fio padrão de fábrica será inválida.

Se você esquecer a conta de rede sem fio personalizada, restaure a conta padrão de fábrica pressionando o botão Redefinir por mais de 5 segundos.

3.3.1.4 Controle Wi-Fi 2.4G

Configure parâmetros da rede sem fio 2.4G, como energia Wi-Fi e número de conexões WIFI.

1. Selecione Rede na barra de navegação e, em seguida, selecione Configurações de WLAN→Controle WIFI 2.4G na barra de links esquerda para abrir a página de configuração de controle WIFI para o serviço de acesso sem fio 2.4G, conforme mostrado na Figura 3-15.

Network » WLAN Settings » 2.4G WIFI Control

You can set WIFI power and the number of WIFI access here.

WIFI Power Control ▾

Number of WIFI Connections

SSID1	<input type="text" value="32"/>
SSID2	<input type="text" value="32"/>
SSID3	<input type="text" value="32"/>
SSID4	<input type="text" value="32"/>

Figura 3-15 Controle WIFI

- Configurar parâmetros da rede sem fio 2.4G, como potência e número de conexões WIFI. Para obter detalhes sobre os parâmetros, consulte a Tabela 3-5.
- Clique em Aplicar para salvar e aplicar a configuração.

Tabela 3-5 Parâmetros de controle WIFI

Item	Descrição: _____
Controle de energia WIFI	A potência de transmissão do sinal sem fio. Um valor maior indica um maior cobertura de sinal.
Número de conexões WIFI	O número máximo de terminações de cliente suportadas pelos SSIDs.

3.3.1.5 Parâmetros básicos do 5G

Configure os parâmetros da rede sem fio 5G, como switch, modo de rede, domínio, largura de banda de frequência e canal de frequência.

- Selecione Rede na barra de navegação e selecione Configurações de WLAN→5G Básico na barra de links esquerda para abrir a página de configuração básica do serviço de acesso sem fio 5G, conforme mostrado na Figura 3-16.

Network » WLAN Settings » 5G Basic

You could configure the minimum number of Wireless settings for communication, such as Channel. The Access Point can be set simply with only the minimum setting items.

Wireless Network

Radio On/Off

Network Mode 802.11 a/n/ac ▼

Domain UNITED STATES ▼

Frequency Bandwidth 80MHz ▼

Frequency (Channel) Auto Selected ▼

Guard Interval auto ▼

Apply Cancel

Figura 3-16 Parâmetros básicos da rede sem fio 5G

2. Configure os parâmetros básicos da rede sem fio 5G. Para detalhes do parâmetros, ver Tabela 3-6.
3. Clique em Aplicar para salvar e aplicar a configuração.

Tabela 3-6 Parâmetros básicos da rede sem fio 5G

Item	Descrição: _____
Rádio ON/OFF	Habilita ou desabilita o serviço WLAN. ◆ RÁDIO LIGADO: a rede sem fio está ativada. ◆ RADIO OFF: a rede sem fio está desativada.
Modo de rede	O modo suportado pela rede sem fio. As opções incluem 802.11a, 802.11a/n e 802.11a/n/ac. A configuração padrão é 802.11a/n/ac.
Domínio	Selecione sua região.
Frequência Largura de banda	A largura da banda sem fio. As opções incluem 20MHz/40MHz, 20MHz, 40MHz e 80MHz. A configuração padrão é 80MHz.
Frequência (Canal)	O canal usado para comunicação entre o ponto de acesso sem fio e o estação sem fio. A configuração padrão é Seleção Automática.
Intervalo de guarda	O intervalo de proteção sem fio. As opções incluem 0.4us, 0.8us e auto. O A configuração padrão é Auto.

3.3.1.6 Configuração Avançada 5G

Configure os parâmetros da rede sem fio 5G, como SSID, senha, modo de segurança e algoritmo.

1. Selecione Rede na barra de navegação e selecione Configurações de WLAN→5G Avançado na barra de links à esquerda para abrir a página de configuração avançada para o serviço de acesso sem fio 5G, conforme mostrado na Figura 3-17.

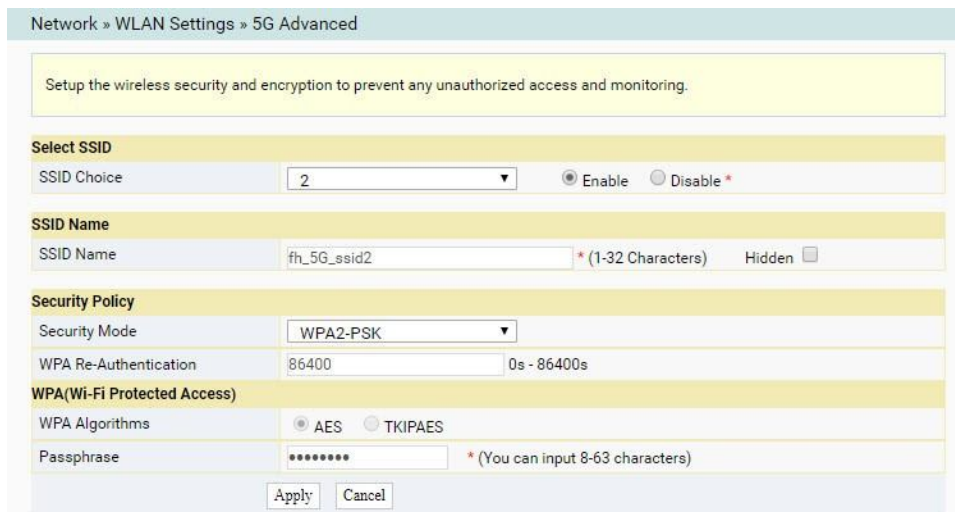


Figura 3-17 Configurações avançadas da rede sem fio 5G

2. Configure os parâmetros da rede sem fio 5G, como SSID, senha, modo de segurança e algoritmo. Para obter detalhes sobre os parâmetros, consulte a Tabela 3-4.
3. Clique em Aplicar para salvar e aplicar a configuração.



Nota:

Pressionar o botão Aplicar validará um único item de configuração de escolha de SSID. Se você não clicar em Aplicar após modificar a configuração SSID 1, a modificação não terá efeito.

Se a configuração SSID1 for modificada, a conta de rede sem fio padrão de fábrica será inválida.

Se você esquecer a conta de rede sem fio personalizada, restaure a conta padrão de fábrica pressionando o botão Redefinir por mais de 5 segundos.

3.3.1.7 Controle Wi-Fi 5G

Configure parâmetros da rede sem fio 5G, como potência Wi-Fi e número de conexões WIFI.

1. Selecione Rede na barra de navegação e selecione Configurações de WLAN→Controle WIFI 5G na barra de links esquerda para abrir a página de configuração de controle WIFI para o serviço de acesso sem fio 5G, conforme mostrado na Figura 3-18.

Number of WIFI Connections	
SSID1	32
SSID2	32
SSID3	32
SSID4	32

Figura 3-18 Controle Wi-Fi 5G

2. Configure os parâmetros da rede sem fio 5G, como potência WIFI e quantidade de terminais de cliente conectados. Para obter detalhes sobre os parâmetros, consulte a Tabela 3-5.
3. Clique em Aplicar para salvar e aplicar a configuração.

3.3.1.8 Configuração WPS

O WPS pode definir automaticamente o nome da rede sem fio (SSID) e a chave de criptografia sem fio para o HG6145D2 e o cliente final que suportam o serviço Wi-Fi. Você só precisa pressionar o botão WPS ou digitar o PIN para obter uma conexão segura. Como você não precisa se lembrar da chave de criptografia longa, você está livre do problema causado pelo esquecimento da senha.

1. Selecione Rede na barra de navegação e selecione Configurações de WLAN→WPS na barra de links esquerda para abrir a página de

configurações do WPS, como mostra a Figura 3-19.

Network » WLAN Settings » WPS

On this page, you could configure WPS.

WPS Band Select

WPS Enable

WPS Enable

WPS Configuration

WPS State

PIN code(PIN)

Push Button Config(PBC)

Figura 3-19 Configuração WPS

2. Selecione 2.4G/5G WPS Band.
3. Selecione se deseja ativar a função WPS. As opções incluem Habilitar e Desabilitar.
4. Selecione o modo de conexão WPS conforme necessário.
 - ▶ Selecione PIN code(PIN) e digite o código PIN da extremidade do cliente na caixa de texto. Em seguida, clique em Conectar.
 - ▶ Selecione Push Button Config (PBC) e clique em Conectar.
5. Aguarde até que a conexão seja concluída.

3.3.2 Configurações de LAN

Esta seção apresenta como definir as configurações de LAN e as configurações de IP estático DHCP na página da Web.

3.3.2.1 Configurações de LAN

Configure o endereço IP de gerenciamento e a máscara de sub-rede no lado da LAN.

1. Selecione Rede na barra de navegação e selecione Configurações da LAN → Configurações da LAN na barra de links à esquerda para abrir a página Configurações da LAN, conforme mostrado na Figura 3-20.

Network » LAN Settings » LAN Settings

You may enable/disable DHCP functions and configure networking parameters as your wish, and it will take effect after restarting.

LAN Setup

Lan Interface

Subnet Mask

IPv6 Config

IPv6/Prefix (For example, fe80::1/64)

Managed Flag

Other Config Flag

Max RA Interval Seconds (4-1800)

Min RA Interval Seconds (3-1350)

DNS Source

Prefix Mode

Enable DHCPv6 Service

Start IPv6 Address

End IPv6 Address

DHCP Service

Type

DHCP Start IP

DHCP End IP

DHCP Subnet Mask

DHCP Primary DNS

DHCP Secondary DNS

DHCP Default Gateway

DHCP Lease Time Hour Min (1 min - 99 hours)

Figura 3-20 Configurações de LAN

- Configure o endereço IP de gerenciamento e a máscara de sub-rede no lado da LAN. Para obter detalhes sobre os parâmetros, consulte a Tabela 3-7.
- Clique em Aplicar para salvar e aplicar a configuração.

Tabela 3-7 Parâmetros das configurações da LAN

Item	Descrição: _____	
LAN Configuração	Lan Interface	O endereço IP de gerenciamento no lado da LAN da ONT. O padrão valor é 192.168.1.1.
	Máscara de sub-rede	A máscara de sub-rede da ONT para a LAN. O valor padrão é 255.255.0.

Tabela 3-7 Parâmetros das configurações da LAN (continuação)

Item		Descrição: _____	
IPv6 Configuração	IPv6/Prefixo	O endereço do gateway IPv6, incluindo um prefixo de 64 bits. O padrão O valor é Fe80::1/64.	
	Sinalizador gerenciado	Selecione se deseja distribuir o endereço IPv6 com base no DHCP. O o valor padrão é Disable.	
	Outras configurações Bandeira	Selecione se deseja distribuir as informações de DNS IPv6 com base no DHCP. O valor padrão é Enable.	
	RA máximo	O intervalo máximo para anunciar as informações do gateway. O O valor padrão é 600.	
	Tempo mínimo de RA	O intervalo mínimo para anunciar as informações do gateway. O O valor padrão é 200.	
	Origem DNS	A origem do DNS distribuído para PC, incluindo Conexão de Rede, Configuração Estática e Proxy. O valor padrão é Network Conexão.	
	DNS primário Servidor	O endereço do gateway IPv6 do ativo Servidor DNS.	Nota: Este item deve ser configurado se a origem DNS for definido como Configuração estática.
	DNS secundário Servidor	O endereço do gateway IPv6 do modo de espera Servidor DNS.	
	Modo de prefixo	A fonte das informações de prefixo distribuídas para o PC, incluindo Conexão de rede e configuração estática. O valor padrão é Conexão de rede.	
	Ativar DHCPv6 Serviço	Define se o servidor DHCPv6 deve ser habilitado.	
	Iniciar IPv6 Endereço	O ID de endereço inicial do pool de endereços para distribuição de DHCPv6 Endereços IP.	
Fim do IPv6 Endereço	O ID de endereço final do pool de endereços para distribuição de DHCPv6 Endereços IP.		
DHCP Serviço	Tipo	Habilita ou desabilita o servidor DHCP. <ul style="list-style-type: none"> ◆ Servidor: Habilita o servidor DHCP. A ONT pode distribuir dinamicamente endereços IP para terminais de usuário. ◆ Desativar: Os terminais do usuário conectados à ONT não podem obter o endereço IP da rede privada usando o DHCP. 	
	IP de início do DHCP	O endereço IP inicial do endereço IP pool para o servidor DHCP ativo.	Nota: O endereço IP

		IP final do DHCP	O endereço IP final do pool de endereços IP do servidor DHCP.	definido aqui deve estar no mesmo segmento de rede com o endereço IP definido na Configuração da LAN; caso contrário, o servidor DHCP não operar normalmente.
--	--	------------------	---	---

Tabela 3-7 Parâmetros das configurações da LAN (continuação)

Item		Descrição: _____
	Sub-rede DHCP Máscara	A máscara do servidor DHCP ativo.
	DHCP primário DNS	O endereço IP do servidor DNS ativo.
	DHCP DNS secundário	O endereço IP do servidor DNS em espera.
	Padrão do DHCP Porta	O gateway padrão do servidor DHCP ativo.
	Concessão DHCP Hora	O tempo de concessão do pool de endereços IP do servidor DHCP.

3.3.2.2 Configurações de IP estático do DHCP

Configure o endereço MAC e o endereço IP no lado DHCP.

1. Selecione Rede na barra de navegação e selecione Configurações da LAN→Configurações de IP estático DHCP na barra de links à esquerda. Clique em Adicionar para abrir a página de configurações de IP estático DHCP, conforme mostrado na Figura 3-21.

Figura 3-21 Configurações de IP estático do DHCP

2. Configure o endereço MAC e o endereço IP no lado DHCP. Consulte a Tabela 3-8 para obter a descrição do parâmetro.
3. Clique em Aplicar para salvar e aplicar a configuração.

Tabela 3-8 Parâmetros das configurações de IP estático DHCP

Item	Descrição: _____
Endereço MAC	O endereço MAC do dispositivo do usuário sujeito à regra de filtragem DHCP.
Endereço IP	O endereço IP do servidor DHCP.

3.3.3 Configurações de banda larga

Esta seção apresenta como definir as configurações de Internet e IPTV na página da Web.

3.3.3.1 Configurações de banda larga

Selecione a conexão WAN adequada para o ambiente de rede ou configure os parâmetros em questão para a conexão WAN selecionada.

1. Selecione Rede na barra de navegação e selecione Configurações de banda larga→Configurações da Internet na barra de links esquerda para abrir a página Configurações da Internet, como mostra a Figura 3-22.

Network » BroadBand Settings » Internet Settings

You may choose different connection type suitable for your environment. Besides, you may also configure parameters according to the selected connection type.

Add Delete

ID	WAN Name	Priority/VID	WAN IP Mode	
1	1_INTERNET_R_VID_100	0/100	IPv4	<input checked="" type="checkbox"/>
2	2_INTERNET_B_VID_4	0/4	IPv4	<input checked="" type="checkbox"/>

Service Type: INTERNET

Connection Type: Bridge

VLAN ID: 100 *(1-4094)

Priority: 0 *(0-7)

LAN Binding: LAN 1 LAN 2 LAN 3 LAN 4

2.4G SSID Binding: SSID1 SSID2 SSID3 SSID4

5G SSID Binding: SSID1 SSID2 SSID3 SSID4

Apply Cancel

Figura 3-22 Configurações da Internet

2. Configure parâmetros relevantes para a Internet no lado da WAN. Para detalhes do parâmetros, ver Tabela 3-9.
3. Clique em Aplicar para salvar e aplicar a configuração.

Tabela 3-9 Parâmetros para configurações da Internet

Item	Descrição: _____	
Tipo de Serviço	Selecione o tipo de serviço de porta WAN. <ul style="list-style-type: none"> ◆ TR069: Esta conexão só é aplicável ao serviço TR069. ◆ VOIP: Esta conexão só é aplicável ao serviço de voz. ◆ TR069_VOIP: Esta conexão é aplicável para TR069 e serviços de voz. ◆ INTERNET: Esta conexão só é aplicável para o serviço de acesso à Internet. ◆ TR069_INTERNET: Esta conexão é aplicável para TR069 e serviços de acesso à Internet. ◆ VOIP_INTERNET: Esta ligação é aplicável a serviços de voz e acesso à Internet. ◆ TR069_VOIP_INTERNET: Esta conexão é aplicável para TR069, serviços de voz e acesso à Internet. ◆ MUTICAST: Esta conexão só é aplicável ao serviço de multicast. ◆ IPTV: Esta conexão só é aplicável ao serviço IPTV. ◆ OUTROS: outras conexões. 	
Tipo de conexão	Selecione o tipo de conexão da porta WAN. <ul style="list-style-type: none"> ◆ Bridge: o modo de conexão da ponte de Camada 2. Esse modo de conexão pode ser usado quando o tipo de serviço é definido como INTERNET, MULTICAST ou OUTRO. ◆ Rota: o modo de conexão do roteador de Camada 3. Este modo de conexão pode ser usado em todos os tipos de serviço. 	
Tipo de embalagem	As opções incluem IPoE e PPPoE.	Este item deve ser definido se o tipo de conexão é Rota.
VLAN ID	Define a ID da VLAN da conexão WAN. O intervalo de valores é de 1 a 4094. O valor de ID da VLAN aqui deve ser consistente com o do lado do usuário da OLT.	
Prioridade	Define a prioridade da VLAN. O intervalo de valores é de 0 a 7.	
NAT	Habilita ou desabilita a função NAT.	Os usuários precisam configurar esse item quando o tipo de serviço é definido como INTERNET, TR069_INTERNET, VOIP_INTERNET ou TR069_VOIP_INTERNET e a conexão type é definido como Route.
MTU	Insira a unidade de transmissão máxima. É aconselhável usar o valor padrão.	

Ligação de LAN	Selecione a porta LAN a ser vinculada à porta WAN.
SSID 2.4G Ligação	Selecione o SSID 2.4G sem fio a ser vinculado à porta WAN.

Tabela 3-9 Parâmetros para configurações da Internet (continuação)

Item	Descrição: _____	
SSID 5G Ligação	Selecione o SSID 5G sem fio a ser vinculado à porta WAN.	
Modo IP	As opções incluem IPv4 e IPv6, IPv4 e IPv6.	Os usuários precisam configurar esse item quando o tipo de serviço é definido como INTERNET, TR069_ INTERNET, VOIP_ INTERNET ou TR069_VOIP_ INTERNET e a conexão type é definido como Route.
Modo IP da WAN	Define o modo de obtenção de endereço IP no lado WAN da ONT. As opções incluem DHCP, Static e PPPoE. ◆ DHCP: Obtendo o endereço IP dinamicamente. ◆ Estático: Definindo o endereço IP em um modo estático. ◆ PPPoE: modo de discagem PPPoE.	Esse item deve ser definido se o tipo de conexão for Rota.
Nome de usuário	Digite o nome de usuário fornecido pelo provedor de serviços de Internet.	Este item deve ser definido se o Modo IP da WAN estiver definido como PPPoE.
Senha	Digite a senha fornecida pelo provedor de serviços de Internet.	
Conexão Gatilho	Define o modo de conexão PPPoE. As opções incluem AlwaysOn, OnDemand e Manual.	
Endereço IP	Insira o endereço IP estático no lado da WAN fornecido pelo ISP.	Este item deve ser definido quando o Modo IP estiver definido como IPv4 e IPv6 ou IPv4 e o Modo IP da WAN estiver definido como Estático.
Máscara de sub-rede	Insira a máscara de sub-rede fornecida pelo provedor de serviços de Internet.	
Inadimplência Porta	Insira o gateway padrão fornecido pelo provedor de serviços de Internet.	
DNS primário Servidor	Digite o endereço IP do servidor DNS ativo fornecido pelo ISP.	
DNS secundário Servidor	Digite o endereço IP do servidor DNS em espera fornecido pelo ISP.	
Endereço IPv6	Insira o endereço IPv6 estático no lado da WAN fornecido pelo ISP.	Este item deve ser definido quando o Modo IP é definido como IPv4 e
IPv6 padrão Porta	Insira o gateway padrão fornecido pelo provedor de serviços de Internet.	
DNS primário Servidor	Digite o endereço IP do servidor DNS ativo fornecido pelo ISP.	

DNS secundário Servidor	Digite o endereço IP do servidor DNS em espera fornecido pelo ISP.	IPv6 ou IPv6 e o Modo IP da WAN é definido como Estático.
Prefixo IPv6	O prefixo do endereço IP de destino a ser acessado por o anfitrião.	

Tabela 3-9 Parâmetros para configurações da Internet (continuação)

Item	Descrição: _____	
Prefixo Obtenção	Define se a obtenção de prefixo deve ser habilitada	Este item deve ser definido quando o Modo IP estiver definido como IPv4& IPv6 ou IPv6.
Obtenção de Endereço Método	Selecione o método de obtenção de endereço IPv6.	
Prefixo IPv6 Modo	Selecione o modo de obtenção de prefixo IPv6.	
ID do fornecedor	Define a ID do fornecedor.	Este item deve ser definido quando o Modo IP estiver definido como IPv4& IPv6 ou IPv6 e o Modo IP da WAN estiver definido como DHCP.
Ativar DS-lite	Ativa ou desativa o DS-lite.	Este item deve ser definido quando o Modo IP está definido como IPv6.

3.3.3.2 Configurações de IPTV

Configure o parâmetro Multicast VLAN para serviços IPTV.

1. Selecione Rede na barra de navegação e selecione Configurações de banda larga→Configurações de IPTV na barra de links esquerda para abrir a página de configurações de IPTV, como mostra a Figura 3-23.

Network » BroadBand Settings » IPTV Settings

On this page, you could configure the multicast VLAN.

IPv4

IGMPProxy Enable

IPv6

MLDProxy Enable

Apply Cancel

Multicast VLAN

Multicast VLAN (Please enter the number 1 to 4094)

Apply Cancel

Figura 3-23 Configurações de IPTV

2. Marque ou desmarque as caixas de seleção IGMPProxy Enable e MLDProxy Enable conforme necessário.
3. Configure o parâmetro Multicast VLAN conforme necessário.

4. Clique em Aplicar para salvar e aplicar a configuração.

3.3.4 Gerenciamento Remoto

Configure os parâmetros relevantes para o servidor ACS.

1. Selecione Rede na barra de navegação e selecione Gerenciamento Remoto→Servidor ACS na barra de links esquerda para abrir a página do servidor ACS, como mostra a Figura 3-24.

Figura 3-24 Servidor ACS

2. Configure os parâmetros conforme necessário. A Tabela 3-10 descreve os parâmetros.
3. Clique em Aplicar para salvar e aplicar a configuração.

Tabela 3-10 Parâmetros para o servidor ACS

Item	Descrição: _____
TR069 Ativar	Habilita ou desabilita o servidor TR069. Após a configuração, clique em Aplicar abaixo para que a configuração possa entrar em vigor.
URL	Insira a URL fornecida pelo ISP.
Nome de usuário	Digite o nome de usuário fornecido pelo ISP.
Senha	Digite a senha fornecida pelo ISP.
Caminho da solicitação de	Insira o caminho de conexão solicitado.

conexão	
Porta de solicitação de conexão	Insira a porta de conexão solicitada.
Nome de usuário da solicitação de conexão	Insira o nome de usuário da conexão solicitada.

Tabela 3-10 Parâmetros para o servidor ACS (continuação)

Item	Descrição: _____
Senha de solicitação de conexão	Insira a senha de conexão solicitada.
Informar Ativar	Habilita ou desabilita a função informar. Quando habilitado, o dispositivo se comunica periodicamente com o servidor ACS, automaticamente relatórios informam informações.
Informar Intervalo	Defina o intervalo de informe, o valor padrão é 43200.

3.3.5 Configurações de autenticação

Configure os parâmetros relevantes para o modo de autenticação ONT, para que o ONT possa passar a autenticação OLT.

1. Selecione Rede na barra de navegação e selecione Autenticação→Autenticação OLT na barra de links esquerda para abrir a página de configuração de autenticação OLT, conforme mostrado na Figura 3-25.

Figura 3-25 Autenticação OLT

2. Configure os parâmetros conforme necessário. Para detalhes dos parâmetros, ver Tabela 3-1 1.
3. Clique em Aplicar para salvar as informações de configuração. A configuração entrará em vigor depois que a ONT for reinicializada.

Tabela 3-11 Parâmetros para autenticação OLT

Item	Descrição: _____	
LÓIDE	Define o nome de usuário LOID.	Este item é configurável quando o ONT usa o modo de autenticação LOID.
Senha lógica	Define a senha LOID.	
Autenticação de senha	Define a senha de autenticação quando a ONT é autenticada por senha.	

3.3.6 Configuração de voz

Esta seção apresenta como configurar os principais parâmetros, parâmetros básicos, configurações avançadas, mapa de dígitos e duração de tempo e modo de codificação para serviços de voz na página da Web.

3.3.6.1 Parâmetros-chave

Configure os parâmetros, como tipo de protocolo VoIP e porta VoIP.

1. Selecione Rede na barra de navegação e selecione Configurações de VoIP→Parâmetros de chave na barra de links do lado esquerdo para abrir a página de parâmetros de chave VoIP, conforme mostrado na Figura 3-26.

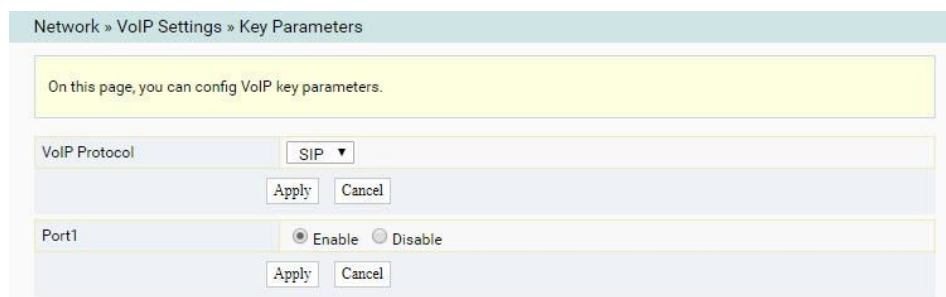


Figura 3-26 Principais parâmetros para configuração de voz

2. Configure os principais parâmetros VoIP conforme necessário. Para obter detalhes dos parâmetros, consulte Tabela 3-12.
3. Clique em Aplicar para salvar e aplicar a configuração.

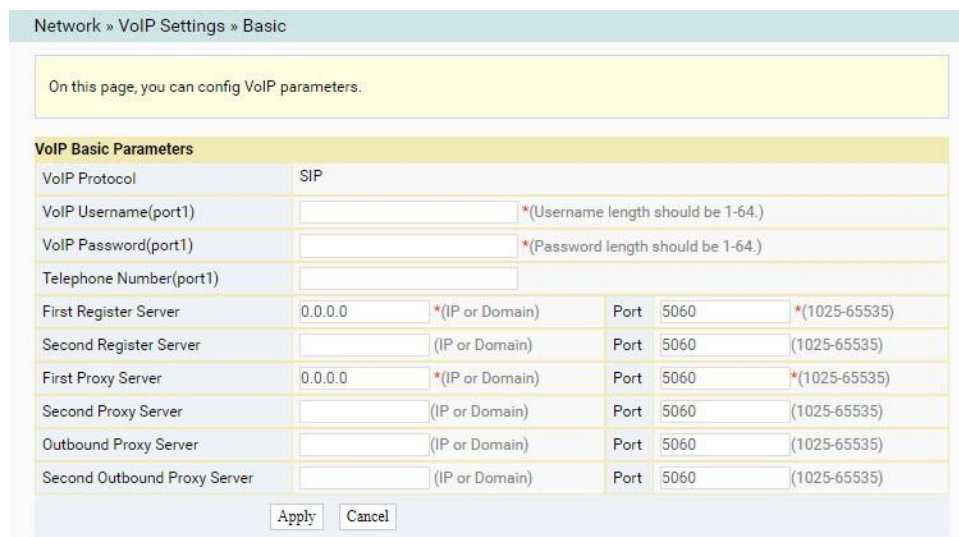
Tabela 3-12 Principais parâmetros para o serviço de voz

Item	Descrição: _____
Protocolo VoIP	O tipo de protocolo de voz. A configuração padrão é SIP.
Porta1	Habilite ou desabilite a porta VoIP.

3.3.6.2 Parâmetros Básicos

Configurar parâmetros básicos de voz.

1. Selecione Rede na barra de navegação e selecione Configurações de VoIP→Básico na barra de links do lado esquerdo para abrir a página de configuração de parâmetros básicos de VoIP, conforme mostrado na Figura 3-27.



VoIP Basic Parameters			
VoIP Protocol	SIP		
VoIP Username(port1)	<input type="text"/>	*(Username length should be 1-64.)	
VoIP Password(port1)	<input type="text"/>	*(Password length should be 1-64.)	
Telephone Number(port1)	<input type="text"/>		
First Register Server	0.0.0.0	*(IP or Domain)	Port 5060 *(1025-65535)
Second Register Server	<input type="text"/>	(IP or Domain)	Port 5060 (1025-65535)
First Proxy Server	0.0.0.0	*(IP or Domain)	Port 5060 *(1025-65535)
Second Proxy Server	<input type="text"/>	(IP or Domain)	Port 5060 (1025-65535)
Outbound Proxy Server	<input type="text"/>	(IP or Domain)	Port 5060 (1025-65535)
Second Outbound Proxy Server	<input type="text"/>	(IP or Domain)	Port 5060 (1025-65535)

Figura 3-27 Parâmetros básicos para configuração de voz

2. Configure os parâmetros VoIP básicos conforme necessário. Para obter detalhes dos parâmetros, consulte Tabela 3-13.
3. Clique em Aplicar para salvar e aplicar a configuração.

Tabela 3-13 Parâmetros básicos para o serviço de voz

Item	Descrição: _____
Protocolo VoIP	O tipo de protocolo VoIP, configurado em Parâmetros-chave.
Nome de usuário VoIP	O nome de usuário VoIP.
Senha VoIP	A senha VoIP.
Número telefônico	O número de telefone da porta de voz.
Primeiro servidor de registro	O endereço IP ou nome de domínio do servidor de registro ativo. O porto O intervalo de números é de 1025 a 65535 e a configuração padrão é 5060.

Segundo servidor de registro	O endereço IP ou nome de domínio do servidor de registro em espera. O porto O intervalo de números é de 1025 a 65535 e a configuração padrão é 5060.
Primeiro servidor proxy	O endereço IP ou nome de domínio do servidor proxy ativo. O número da porta O intervalo é de 1025 a 65535 e a configuração padrão é 5060.

Tabela 3-13 Parâmetros básicos para o serviço de voz (continuação)

Item	Descrição: _____
Segundo servidor proxy	O endereço IP ou nome de domínio do servidor proxy em espera. O porto O intervalo de números é de 1025 a 65535 e a configuração padrão é 5060.
Servidor proxy de saída	O endereço IP ou o nome de domínio do servidor proxy de saída. O valor varia de 1025 a 65535. O valor padrão é 5060.
Segundo proxy de saída Servidor	O endereço IP ou o nome de domínio do servidor proxy de saída em espera. O valor varia de 1025 a 65535. O valor padrão é 5060.

3.3.6.3 Configuração Avançada

Configurar parâmetros VoIP avançados.

1. Selecione Rede na barra de navegação e selecione Configurações de VoIP→Avançado na barra de links esquerda para abrir a página de configuração de VoIP avançada, como mostra a Figura 3-28.

Network » VoIP Settings » Advanced

On this page, you can config VoIP advance parameters.

VoIP Advance Param		
RFC2833 PT Value	97	*(0,96 ~ 127)
RFC2198 PT Value	96	*(0,96 ~ 127)
Alive Times	3	*(1-120)
Alive Interval	30	*(1-43200)
Fax Mode	Transparent	
ReversedPolarity	Enable	
Character Escape Mode	Escape	
Caller-ID Head Field	From	
Keepalive Mode	Active	
Local Port	5060	(1024 ~ 65535)
CallerIDMode	FSK	
EchoCancel	Enable	
Silence Suppression	Disable	
DTMF Mode	Transparent	
Call-waiting	Disable	
Call Conference	Disable	
Output Gain	0	*(-12~6)
Input Gain	0	*(-12~6)

Apply Cancel

Figura 3-28 Configuração avançada de voz

- Configure os parâmetros VoIP avançados conforme necessário. Para obter detalhes dos parâmetros, consulte

Tabela 3-14.

- Clique em Aplicar para salvar e aplicar a configuração.

Tabela 3-14 Parâmetros avançados para o serviço de voz

Item	Descrição: _____
RFC2833 PT Valor	Valor PT padrão em RFC2833. Os valores incluem 0 e 96 a 127.
RFC2198 PT Valor	Valor PT padrão em RFC2198. Os valores incluem 0 e 96 a 127.
Tempos vivos	Tempos de tempo limite de batimentos cardíacos. O valor varia de 1 a 120.
Intervalo vivo	Duração do tempo dos batimentos cardíacos. O valor varia de 1 a 43200.
Modo de Fax	O modo de fax. As opções incluem Transparente e T38. A configuração padrão é Transparente.
Polaridade invertida	Ativar ou desativar o sinal de polaridade invertida. O valor padrão é Enable.
Fuga de Personagens Modo	As opções incluem Escape e Not Escape. O valor padrão é Escape.
Campo de cabeçalho do identificador de chamadas	O modo de exibição do ID do chamador. As opções incluem From e P-Asserted-id. O a configuração padrão é De.
Modo Keepalive	Ativar ou desativar o modo de pulsação. A configuração padrão é Ativo.
Porta Local	O número da porta local. Intervalo de valores: 1024 a 65535. A configuração padrão é 5060.
Modo de identificação de chamadas	As opções incluem FSK, DTMF e Desativar. A configuração padrão é FSK.
Cancelamento de eco	Habilite ou desabilite a supressão de eco. O valor padrão é Enable.
Silêncio Supressão	Ativar ou desativar a supressão de silêncio. A configuração padrão é Desabilitar.
Modo DTMF	O modo DTMF. As opções incluem Transparente e RFC2833. O padrão é Transparente.
Chamada em espera	Ative ou desative a função de espera de chamada. A configuração padrão é Desabilitar.
Conferência de Chamadas	Habilite ou desabilite a conferência de chamadas. A configuração padrão é Desabilitar.
Ganho de Saída	Ganho de produção. O valor varia de -12 a 6.
Ganho de entrada	Ganho de insumos. O valor varia de -12 a 6.

3.3.6.4 Digitmap e Duração do Tempo

Configure o comprimento de tempo VoIP e os parâmetros do mapa de dígitos, incluindo o modo de correspondência de mapa de dígitos, ciclo de registro SIP, temporizador curto, temporizador longo, temporizador inicial e tempo de chamada longo, etc.

1. Selecione Rede na barra de navegação e selecione Configurações de VoIP→Discagem e Tempo limite na barra de links do lado esquerdo para abrir a página de configuração de discagem e tempo limite, conforme mostrado na Figura 3-29.

Network » VoIP Settings » Dial and Timeout

On this page, you can config VoIP timer and logplot.

VoIP Timer Param

Logplot Mode	Max ▾	
Dig Map	[0-9ABCD].[EF][0-9ABCDEF].	
Regist Period	3600	120~65335(s)
Short Digit Timer	4	0~10(s)
Long Digit Timer	16	4~20(s)
Start Digit Timer	16	1~254(s)
Long Call Time	60	1~254(s)
Hang Up Time	60	1~254(s)
Busy Time	40	1~254(s)
Retransmission Interval	30	30~3600(s)
Avalanche Timer	30	1~254(s)
Sliding Spring Time	90	--400 90~2500(ms), multiple of 10

Apply Cancel

Figura 3-29 Digitmap e Duração do Tempo

2. Configurar parâmetros de comprimento de tempo VoIP. Para obter detalhes sobre os parâmetros, consulte a Tabela 3-15.
3. Clique em Aplicar para salvar e aplicar a configuração.

Tabela 3-15 Parâmetros de Digitmap e Comprimento de Tempo

Item	Descrição: _____
Modo Logplot	O modo de correspondência digitmap. As opções incluem Max e Min. O padrão configuração é Max.
Período Regista	O período de registro SIP. O intervalo de valores é de 120 a 65535 (s) e o padrão configuração é 3600.
Temporizador de Dígitos Curtos	O período de tempo limite definido para o temporizador curto. O intervalo de valores é de 0 a 10 (s) e o A configuração padrão é 4.
Temporizador de Dígitos Longos	O período de tempo limite definido para o temporizador longo. O intervalo de valores é de 4 a 20 (s) e o A configuração padrão é 16.

Temporizador de Dígitos Iniciais	O período de tempo limite definido para o temporizador inicial. O intervalo de valores é de 1 a 254 (s) e A configuração padrão é 16.
----------------------------------	---

Tabela 3-15 Parâmetros de Digitmap e Duração de Tempo (Continuação)

Item	Descrição: _____
Longo Tempo de Chamada	O tempo para longas chamadas sem resposta. O intervalo de valores é de 1 a 254 (s) e o A configuração padrão é 60.
Tempo de desligamento	O tempo do tom de bugio. O intervalo de valores é de 1 a 254 (s) e a configuração padrão é 60.
Tempo ocupado	O tempo de tom ocupado. O intervalo de valores é de 1 a 254 (s) e a configuração padrão é 40.
Retransmissão Intervalo	O intervalo para retransmissão das informações de registro. O intervalo de valores é 30 para 3600 (s) e a configuração padrão é 30.
Horas de Avalanche	O período de tempo limite definido para o temporizador de avalanche. O intervalo de valores é de 1 a 254 (s) e A configuração padrão é 30.
Mola Deslizante Hora	O tempo de mola deslizante. O valor varia de 90 a 2500 (ms) e deve ser múltiplos de 10. O intervalo de valores padrão é de 90 a 400.

3.3.6.5 Codificação

Configure a prioridade de codificação para portas de voz. Os parâmetros incluem prioridade, modo de codificação, período de empacotamento RTP e assim por diante.

1. Selecione Rede na barra de navegação e selecione Configurações de VoIP→Codificação na barra de links do lado esquerdo para abrir a página de configuração de codificação, como mostra a Figura 3-30.

Network » VoIP Settings » Coding

On this page, you can config the related parameters of the VoIP coding mode.

Priority	Mode	Packetization Period
1	G.711ALaw	20 10-60(ms)
2	G.711MuLaw	20 10-60(ms)
3	G.729	20 10-60(ms)
4	G.722	20 10-60(ms)
5	G.723.1	30 10-60(ms)

Apply Cancel

Figura 3-30 Codificação

2. Configurar parâmetros de portas de voz, incluindo prioridade, modo de codificação e RTP

período de empacotamento, como mostra a Tabela 3-16.

3. Clique em Aplicar para salvar e aplicar a configuração.

Tabela 3-16 Parâmetros de codificação

Item	Descrição: _____
Modo	O modo de codificação. As opções incluem G.711MuLaw, G.711ALaw, G.723.1, G.729 e G.722.
Empacotamento Período	O período de empacotamento RTP. O intervalo de valores é de 10 a 60 (ms).

3.3.7 Configurações de rota

A seguir são apresentadas como configurar a rota padrão IPv4 e a rota estática IPv4.

3.3.7.1 Rota padrão IPv4

Configure a rota padrão IPv4.

1. Selecione Rede na barra de navegação e selecione Configurações de Rota→Rota Padrão na barra de links à esquerda para abrir a página de configuração de Rota Padrão IPv4, conforme mostrado na Figura 3-31.

Network » Route Settings » Default Route

On this page, you can configure IPv4/IPv6 the default route.

Enable the IPv4 default route

WAN Name 1_INTERNET_R_VID_100

Apply Cancel

Figura 3-31 Rota padrão IPv4

2. Selecione Ativar a rota padrão IPv4 e o nome da WAN correspondente, conforme necessário.
3. Clique em Aplicar para salvar e aplicar a configuração.

3.3.7.2 Rota estática IPv4

Configure a rota estática IPv4.

1. Selecione Rede na barra de navegação e selecione Configurações de Rota→Rota Estática IPv4 na barra de links à esquerda para abrir a página de configuração de rota estática IPv4, conforme mostrado na Figura 3-32.

On this page, you can configure IPv4 static route.

Add Delete Delete All

IPv4 Static Route List					
WAN Name	Gateway	IP Address	Subnet Mask	State	
1_INTERNET_R_VID_100		192.168.2.40	255.255.255.0	Enabled	<input type="checkbox"/>
--	--	--	--	--	--

WAN Name:

Gateway:

IP Address:

Subnet Mask:

Apply Cancel

Figura 3-32 Rota estática IPv4

2. Configure parâmetros relevantes de acordo com o requisito. Table 3-17 descreve os parâmetros.
3. Clique em Aplicar para salvar e aplicar a configuração.

Tabela 3-17 Parâmetros para configuração de rota estática IPv4

Item	Descrição: _____	
Nome da WAN	Nome da WAN.	
Porta	O gateway correspondente ao endereço IP.	
Endereço IP	O endereço IP de destino.	Nota: Certifique-se de que este endereço IP não está no mesmo segmento de rede com o da interface de LAN definida nas configurações de LAN página.
Máscara de sub-rede	Máscara de sub-rede.	

3.4 Segurança

Esta seção apresenta como configurar o firewall, DoS dinâmico e HTTPS na página da Web.

3.4.1 Firewall

A configuração do firewall inclui

- ◆ Controle de firewall
- ◆ Filtragem IPv4
- ◆ Filtragem IPv6
- ◆ Filtragem DHCP
- ◆ Filtragem de URL
- ◆ Anti Port Scan
- ◆ Filtragem MAC
- ◆ Filtragem MAC IPv6
- ◆ Configurações de ACL
- ◆ Configurações de ACL IPv6

3.4.1.1 Controle de firewall

Habilitar o firewall pode impedir o acesso mal-intencionado à porta WAN da ONT.

1. Selecione **Segurança** na barra de navegação e selecione **Firewall**→**Firewall Control** na barra de links esquerda para abrir a página de habilitação do firewall, como mostra a Figura 3-33.



Figura 3-33 Controle de firewall

2. Defina o Nível de Firewall como Alto, Médio ou Baixo, conforme necessário.
3. Clique em **Aplicar** para salvar e aplicar a configuração.

3.4.1.2 Filtragem IPv4

Permitir ou proibir o fluxo de entrada ou saída dos pacotes IP que atendem aos critérios de filtragem. Depois que o firewall estiver habilitado, as regras predefinidas entrarão em vigor.

1. Selecione **Segurança** na barra de navegação e selecione **Filtragem Firewall→IPv4** na barra de links esquerda. Em seguida, clique em **Adicionar** para abrir a página de configuração da lista de regras de filtragem, conforme mostrado na Figura 3-34.

Security » Firewall » IPv4 Filtering

If the firewall is enabled, the rules take effect.

Filter Mode: White List Black List *

Apply Cancel

Add Delete Delete All

ID	Direction	Src IP	Src Port	Dst IP	Dst Port	Protocol
--	--	--	--	--	--	--

Direction: Lan->Wan

Src IP: --

Src Port: -- (1-65535)

Dst IP: --

Dst Port: -- (1-65535)

Protocol: TCP/UDP

Apply Cancel

Figura 3-34 Filtragem IPv4

2. Configure os parâmetros relevantes para a filtragem, conforme necessário. Para detalhes dos parâmetros, ver Tabela 3-18.
3. Clique em **Aplicar** para salvar e aplicar a configuração.

Tabela 3-18 Parâmetros para filtragem de endereço IP

Item	Descrição: _____
Modo de filtro	<p>Selecione o modo de filtragem.</p> <ul style="list-style-type: none"> ◆ Lista Branca indica que os dados em conformidade com as regras na tabela de regras de filtragem terão permissão para passar. ◆ Lista negra indica que os dados em conformidade com as regras na tabela de regras de filtragem não terão permissão para passar. <p>Clique no botão Aplicar abaixo para aplicar as configurações.</p>
Direção	<p>Define a direção da regra de filtragem.</p> <ul style="list-style-type: none"> ◆ LAN->WAN: direção do uplink. ◆ WAN->LAN: direção do downlink.
Src IP	<p>Digite o endereço IP no lado da LAN se a direção for LAN->WAN. Digite o endereço IP no lado da WAN se a direção for WAN->LAN.</p>
Porto Src	O intervalo de portas do endereço IP de origem.
Dst IP	<p>Digite o endereço IP no lado da WAN se a direção for LAN->WAN. Digite o endereço IP no lado da LAN se a direção for WAN->LAN.</p>
Dst Porto	O intervalo de portas do endereço IP de destino.
Protocolo	O tipo de protocolo, incluindo TCP, UDP, TCP/UDP, ICMP e ALL.

3.4.1.3 Filtragem IPv6

Permitir ou proibir que os pacotes IPv6 que atendem aos critérios de filtragem sejam transmitidos da LAN ou transmitidos para a WAN. Depois que o firewall estiver habilitado, as regras predefinidas entrarão em vigor.

1. Selecione **Segurança** na barra de navegação e selecione **Filtragem Firewall→IPv6** na barra de links esquerda. Em seguida, clique em **Adicionar** para abrir a página de configuração da lista de regras de filtragem IPv6, conforme mostrado na Figura 3-35.

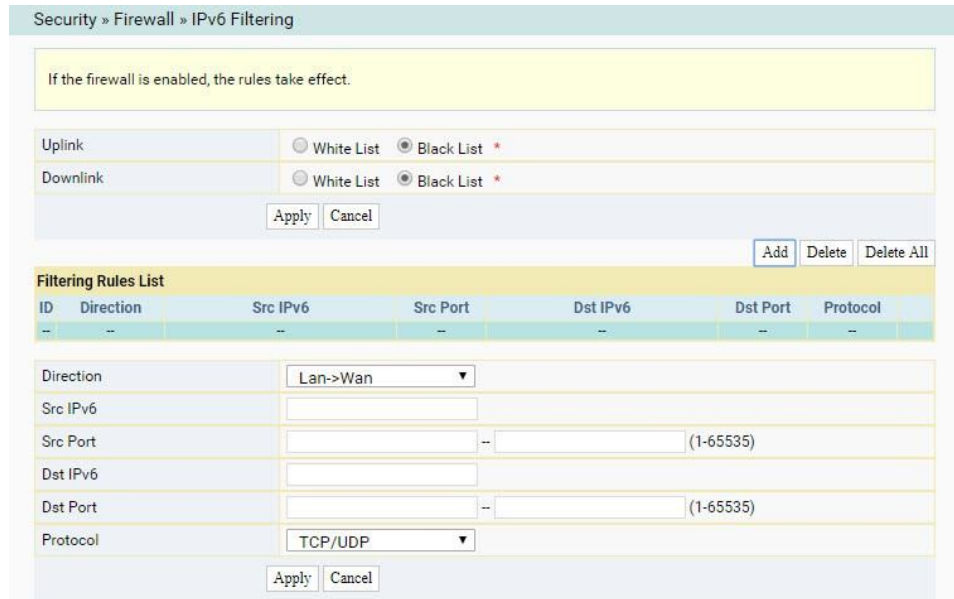


Figura 3-35 Filtragem IPv6

2. Configure os parâmetros relevantes para a filtragem, conforme necessário. Para detalhes dos parâmetros, ver Tabela 3-19.
3. Clique em Aplicar para salvar e aplicar a configuração.

Tabela 3-19 Parâmetros da filtragem IPv6

Item	Descrição: _____
Uplink	<p>Selecione o modo de filtragem de uplink.</p> <ul style="list-style-type: none"> ◆ Lista Branca indica que os dados em conformidade com as regras na tabela de regras de filtragem terão permissão para passar. ◆ Lista negra indica que os dados em conformidade com as regras na tabela de regras de filtragem não terão permissão para passar.
Downlink	<p>Selecione o modo de filtragem de downlink.</p> <ul style="list-style-type: none"> ◆ Lista Branca indica que os dados em conformidade com as regras na tabela de regras de filtragem terão permissão para passar. ◆ Lista negra indica que os dados em

Clique no botão Aplicar abaixo para aplicar as configurações.

		conformidade com as regras na tabela de regras de filtragem não terão permissão para passar.	
Direção		Define a direção da regra de filtragem. <ul style="list-style-type: none">◆ LAN->WAN: direção do uplink.◆ WAN->LAN: direção do downlink.	

Tabela 3-19 Parâmetros da filtragem IPv6 (continuação)

Item	Descrição: _____
Src IPv6	Digite o endereço IPv6 no lado da LAN se a direção estiver definida como LAN->WAN. Digite o endereço IPv6 no lado da WAN se a direção estiver definida como WAN->LAN.
Porto Src	O intervalo de portas do endereço IP de origem.
Dst IPv6	Digite o endereço IPv6 no lado da WAN se a direção estiver definida como LAN->WAN. Digite o endereço IPv6 no lado da LAN se a direção estiver definida como WAN->LAN.
Dst Porto	O intervalo de portas do endereço IP de destino.
Protocolo	O tipo de protocolo, incluindo TCP , UDP, TCP/UDP, ICMP e ALL.

3.4.1.4 Filtragem DHCP

Proibir ou permitir que o dispositivo do usuário configurado com o endereço MAC obtenha um endereço IP no modo DHCP para evitar ataques DoS. Depois que o firewall estiver habilitado, as regras predefinidas entrarão em vigor.

1. Selecione **Segurança** na barra de navegação e selecione **Filtragem Firewall→DHCP** na barra de links esquerda. Em seguida, clique em **Adicionar** para abrir a página de configuração da Tabela de Filtragem DHCP, conforme mostrado na Figura 3-36.

Figura 3-36 Filtragem DHCP

2. Configure os parâmetros relevantes para a filtragem, conforme necessário.

Para detalhes dos parâmetros,
ver Tabela 3-20.

3. Clique em Aplicar para salvar e aplicar a configuração.

Tabela 3-20 Parâmetros para filtragem DHCP

Item	Descrição: _____
Filtragem DHCP Habilitar	Habilita ou desabilita a filtragem DHCP.
Lista negra/lista branca de filtragem DHCP	<p>Selecione o modo de filtragem. Os modos de lista branca e lista negra são configurados globalmente e não podem ser habilitados simultaneamente.</p> <ul style="list-style-type: none"> ◆ Lista branca indica permitir que o dispositivo configurado com o endereço MAC obtenha um endereço IP através do DHCP. ◆ Lista negra indica proibir o dispositivo configurado com o endereço MAC de obter um endereço IP através de o DHCP.
Endereço MAC	O endereço MAC do dispositivo do usuário sujeito à regra de filtragem DHCP.
Habilitar	Habilita ou desabilita essa regra de filtragem. As opções incluem Desativar e Habilitar.

Clique no botão Aplicar abaixo para aplicar as configurações.

3.4.1.5 Filtragem de URL

Ao definir as regras de filtragem de URL, os usuários podem proibir ou permitir todos os pacotes de dados enviados ou recebidos de um determinado endereço IP. Depois que o firewall estiver habilitado, a regra de filtragem de URL predefinida entrará em vigor e os nomes de domínio que atenderem aos critérios de filtragem serão filtrados.

1. Selecione **Segurança** na barra de navegação e selecione **Firewall**→**Filtragem de URL** na barra de links à esquerda. Em seguida, clique em **Adicionar** para abrir a página de configuração da tabela de filtragem de URL, conforme mostrado na Figura 3-37.

Security » Firewall » URL Filtering

If the firewall is enabled, the rules take effect, then the URL matching the filter rules will be banned.

Enable Enable Disable *

URL Blacklist/Whitelist White List Black List *

Apply Cancel

Add Delete Delete All

URL Filtering Table

ID	URL Address	Time	State
--	--	--	--

URL Address

Start Time 00 : 00 (Hour:Min.24)

End Time 23 : 59 (Hour:Min.24)

Enable

Apply Cancel

Figura 3-37 Filtragem de URL

- Configure os parâmetros relevantes para a filtragem, conforme necessário. Para detalhes dos parâmetros, ver Tabela 3-21.
- Clique em Aplicar para salvar e aplicar a configuração.

Tabela 3-21 Parâmetros para parâmetros de filtragem de URL

Item	Descrição: _____
Habilitar	Habilita ou desabilita a função de filtragem de URL.
URL Blacklist / Lista branca	<p>Selecione o modo de filtragem. Os modos de lista branca e lista negra são configurados globalmente e não podem ser habilitados simultaneamente.</p> <ul style="list-style-type: none"> ◆ Lista branca indica que os dados em conformidade com as regras definidas na tabela de filtragem terão permissão para passar. ◆ Lista negra indica que os dados em conformidade com as regras definidas na tabela de filtragem não serão permitidos para passar.
Endereço URL	O endereço URL acessado pelos usuários.
Hora de início	A hora de início da regra de filtragem.
Hora de término	A hora de término da regra de filtragem.

Clique no botão Aplicar abaixo para aplicar as configurações.

Habilitar	Habilita ou desabilita essa regra de filtragem. As opções incluem Desativar e Habilitar.
-----------	--

3.4.1.6 Anti Port Scan

Ative ou desative a função de varredura antiporta.

1. Selecione Segurança na barra de navegação e selecione Firewall→Anti Port Scan na barra de links à esquerda para abrir a página de verificação antiporta, como mostra a Figura 3-38.

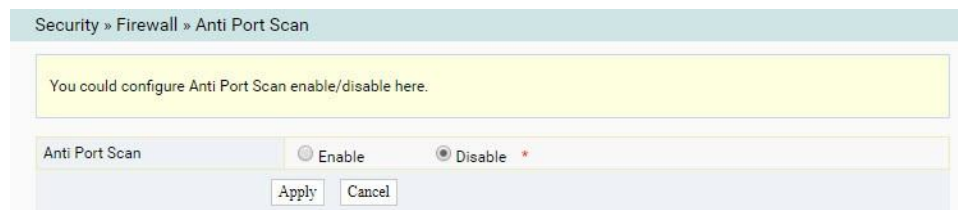


Figura 3-38 Varredura anti-porta

2. Selecione para Ativar ou desativar a função de varredura anti-porta, conforme necessário.
3. Clique em Aplicar para salvar e aplicar a configuração.

3.4.1.7 Filtragem de endereço MAC

Um dispositivo de usuário pode ter vários endereços IP, mas apenas um endereço MAC. A autoridade de acesso do dispositivo do usuário na LAN pode ser controlada de forma eficaz definindo a filtragem de endereço MAC. Depois que o firewall for habilitado, as regras predefinidas entrarão em vigor e os endereços MAC que atenderem aos critérios de filtragem serão filtrados.

1. Selecione Segurança na barra de navegação e selecione Filtragem Firewall→MAC na barra de links esquerda. Em seguida, clique em Adicionar para abrir a página de configuração da tabela de filtragem de endereços MAC, conforme mostrado na Figura 3-39.

Security » Firewall » MAC Filtering

If the firewall is enabled, the rules take effect, then the MAC Addresses matching the filter rules will be banned.

MAC Filtering Enable Enable Disable *

MAC Filtering Blacklist/Whitelist White List Black List *

Apply Cancel

Add Delete Delete All

MAC Address Filtering Table

ID	MAC Address	Time	Enable
-	-	-	-

MAC Address (You can input alphanumeric and ':', such as 00:24:21:19:BD:E4)

Start Time 00 : 00 (Hour:Min.24)

End Time 23 : 59 (Hour:Min.24)

Enable

Apply Cancel

Figura 3-39 Filtragem de endereço MAC

- Configure parâmetros relevantes para a filtragem, conforme necessário. Para obter detalhes dos parâmetros, consulte Tabela 3-22.
- Clique em Aplicar para salvar e aplicar a configuração.

Tabela 3-22 Parâmetros para filtragem de endereço MAC

Item	Descrição: _____
Filtragem MAC Habilitar	Ativa ou desativa a função de filtragem de endereço MAC.
MAC Filtragem Blacklist / Whitelist	<p>Selecione o modo de filtragem. Os modos de lista branca e lista negra são configurados globalmente e não podem ser habilitados simultaneamente.</p> <ul style="list-style-type: none"> ◆ Lista branca indica que os dados em conformidade com as regras definidas na tabela de filtragem terão permissão para passar. ◆ Lista negra indica que os dados em conformidade com as regras definidas na tabela de filtragem não serão permitido passar.
Endereço MAC	O endereço MAC na regra de filtragem de endereço MAC.
Hora de início	A hora de início da regra de filtragem.
Hora de término	A hora de término da regra de filtragem.

Habilitar	Habilita ou desabilita essa regra de filtragem. As opções incluem Desativar e Habilitar.
-----------	--

3.4.1.8 Filtragem MAC IPv6

Um dispositivo de usuário pode ter vários endereços IPv6, mas apenas um endereço MAC. A autoridade de acesso do dispositivo do usuário na LAN pode ser controlada de forma eficaz definindo a filtragem de endereço MAC. Depois que o firewall for habilitado, as regras predefinidas entrarão em vigor e os endereços MAC que atenderem aos critérios de filtragem serão filtrados.

1. Selecione **Segurança** na barra de navegação e selecione **Firewall→IPv6 MAC Filtering** na barra de links esquerda. Em seguida, clique em **Adicionar** para abrir a página de configuração da tabela de filtragem de endereço MAC, conforme mostrado na Figura 3-40.

Figura 3-40 Filtragem MAC IPv6

2. Configure os parâmetros relevantes para a filtragem, conforme necessário. Para detalhes dos parâmetros, ver Tabela 3-23.
3. Clique em **Aplicar** para salvar e aplicar a configuração.

Tabela 3-23 Parâmetros para filtragem de endereço MAC IPv6

Item	Descrição: _____	
IPv6 MAC Ativação de filtragem	Ativa ou desabilita a função de filtragem de endereço MAC IPv6.	Clique no botão Aplicar abaixo para Aplique as configurações.

Tabela 3-23 Parâmetros para filtragem de endereço MAC IPv6 (continuação)

Item	Descrição: _____
IPv6 MAC Filtrando a lista negra / Lista branca	<p>Selecione o modo de filtragem. Os modos de lista branca e lista negra são configurados globalmente e não podem ser habilitados simultaneamente.</p> <ul style="list-style-type: none"> ◆ Lista branca indica que os dados em conformidade com as regras definidas na tabela de filtragem terão permissão para passar. ◆ Lista negra indica que os dados em conformidade com as regras definidas na tabela de filtragem não serão permitidos para passar.
Endereço MAC	O endereço MAC IPv6 na filtragem de endereço MAC IPv6 regra.
Hora de início	A hora de início da regra de filtragem.
Hora de término	A hora de término da regra de filtragem.
Habilitar	Habilita ou desabilita essa regra de filtragem. As opções incluem Desativar e Habilitar.

3.4.1.9 Configurações de ACL

O ONT fornece a função ACL. Depois que a regra de ACL estiver habilitada, a porta correspondente filtrará os pacotes de acordo com as regras de ACL configuradas.

1. Selecione **Segurança** na barra de navegação e selecione **Configurações de firewall**→**ACL** na barra de links à esquerda. Em seguida, clique em **Adicionar** para abrir a página de configuração da ACL, como mostra a Figura 3-41.

Security » Firewall » ACL Settings

You could configure ACL here!

ACL Enable Enable Disable *

Apply Cancel

Add Delete Delete All

ACL Rules List

ID	Active	Source IP Address	Protocol	Interface
--	--	--	--	--

Active

Src IP --

Interface

Protocol

Apply Cancel

Figura 3-41 Configurações de ACL

2. Configure os parâmetros relevantes para a ACL conforme necessário.
A Tabela 3-24 descreve os parâmetros.
3. Clique em Aplicar para salvar e aplicar a configuração.

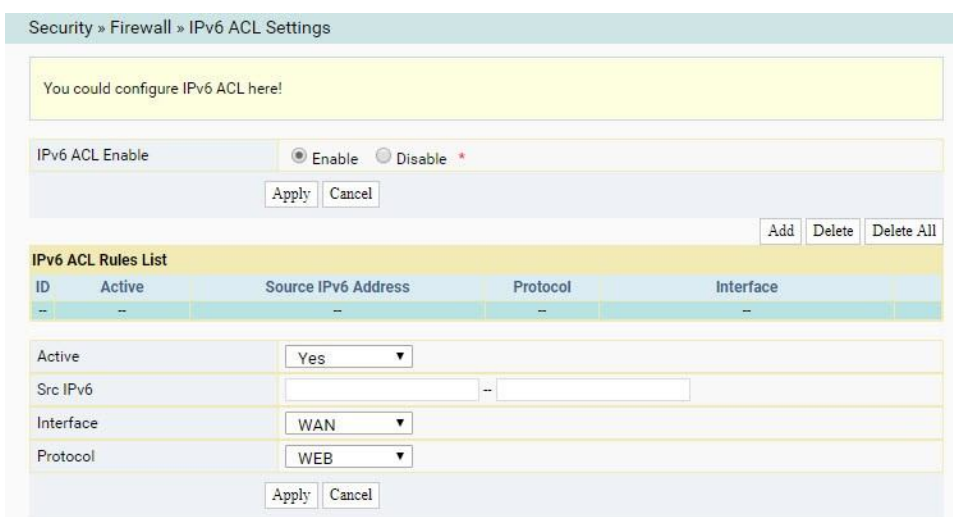
Tabela 3-24 Parâmetros para configurações de ACL

Item	Descrição: _____
Habilitar ACL	Habilita ou desabilita a função ACL. Após a configuração, clique em Aplicar abaixo para que a configuração possa entrar em vigor.
Ativo	Ativa ou desativa essa regra de filtragem. A opção inclui Sim e Não.
Src IP	Digite o endereço IP.
Interface	Defina a interface como WAN ou LAN.
Protocolo	Tipo de protocolo, incluindo HTTP, Telnet, ICMP, SNMP, FTP, SSH e ALL.

3.4.1.10 Configurações de ACL IPv6

O ONT fornece a função ACL IPv6. Depois que a regra de ACL IPv6 estiver habilitada, a porta correspondente filtrará os pacotes de acordo com as regras de ACL configuradas.

1. Selecione Segurança na barra de navegação e selecione Configurações de ACL Firewall→IPv6 na barra de links esquerda. Em seguida, clique em Adicionar para abrir a página de configuração da ACL IPv6, conforme mostrado na Figura 3-42.



The screenshot shows the 'Security » Firewall » IPv6 ACL Settings' page. At the top, there is a yellow box with the text 'You could configure IPv6 ACL here!'. Below this, the 'IPv6 ACL Enable' section has radio buttons for 'Enable' (selected) and 'Disable'. There are 'Apply' and 'Cancel' buttons. Below that, there are 'Add', 'Delete', and 'Delete All' buttons. The 'IPv6 ACL Rules List' section contains a table with columns: ID, Active, Source IPv6 Address, Protocol, and Interface. The table has one row with dashes in all columns. Below the table, there are input fields for 'Active' (set to 'Yes'), 'Src IPv6' (with a range separator), 'Interface' (set to 'WAN'), and 'Protocol' (set to 'WEB'). There are 'Apply' and 'Cancel' buttons at the bottom.

Figura 3-42 Configurações de ACL IPv6

- Configure os parâmetros relevantes para a ACL IPv6 conforme necessário.
A Tabela 3-25 descreve os parâmetros.
- Clique em Aplicar para salvar e aplicar a configuração.

Tabela 3-25 Parâmetros para configurações de ACL IPv6

Item	Descrição: _____
Ativação da ACL IPv6	Habilita ou desabilita a função ACL IPv6. Após a configuração, clique em Aplique abaixo para que a configuração possa entrar em vigor.
Ativo	Ativa ou desativa essa regra de filtragem. A opção inclui Sim e Não.
Src IPv6	Digite o endereço IP.
Interface	Defina a interface como WAN ou LAN.
Protocolo	Tipo de protocolo, incluindo WEB e PING.

3.4.2 DoS dinâmico

O ataque DoS esgota o recurso do computador alvo usando o fluxo de informações virtuais massivo, de modo que o computador atacado tem que lidar com a informação virtual com toda a força, o que influencia o manuseio do fluxo normal de informações. O ONT fornece a proteção contra o ataque DoS.

- Selecione Segurança na barra de navegação e selecione DDOS→DDOS na barra de links esquerda para abrir a página de configuração de ataque anti-DoS, como mostra a Figura 3-43.

DDOS ATTACK	
Prevent SYN Flood Attack	<input checked="" type="checkbox"/>
Prevent ICMP Echo Attack	<input type="checkbox"/>
Prevent ICMP Redirection Attack	<input type="checkbox"/>
Prevent LAND Attack	<input checked="" type="checkbox"/>
Prevent Smurf Attack	<input checked="" type="checkbox"/>
Prevent WinNuke Attack	<input checked="" type="checkbox"/>
Prevent Ping Sweep Attack	<input type="checkbox"/>

Figura 3-43 DoS dinâmico

2. Habilite ou desabilite a proteção contra ataques DDoS conforme necessário.

3. Clique em Aplicar para salvar e aplicar a configuração.

3.4.3 HTTPS

O ONT fornece a função HTTPS. HTTPS é o canal HTTP para fins de segurança. Ele é construído no protocolo SSL+HTTP e pode executar transmissão de criptografia e autenticação de identidade.

1. Selecione Segurança na barra de navegação e selecione HTTPS→HTTPS na barra de links esquerda para abrir a página de configuração da função HTTPS, conforme mostrado na Figura 3-44.

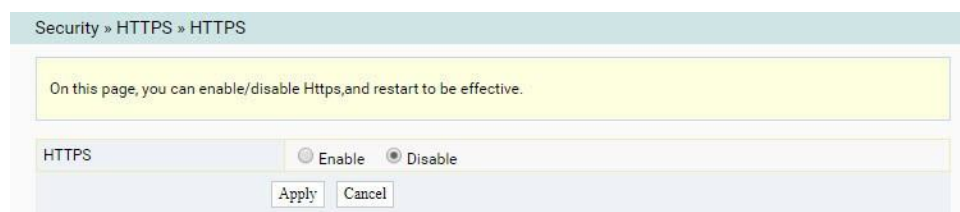


Figura 3-44 HTTPS

2. Selecione para Ativar ou desativar a função HTTPS conforme necessário.



Cuidado:

Depois de ativar a função HTTPS, faça login na página da Web. O tipo de protocolo na URL deve ser https, por exemplo, <https://192.168.1.1>.

3. Clique em Aplicar para salvar e aplicar a configuração.

3.5 Aplicação

Esta seção apresenta como configurar o diagnóstico de VPN, DDNS, mapeamento de porta, NAT, UPnP, DMZ, porta da Web e rede na página da Web.

3.5.1 VPN

Defina se deseja habilitar o canal de transmissão transparente VPN.

1. Selecione **Aplicativo** na barra de navegação e selecione **Passagem VPN**→**VPN** na barra de links esquerda para abrir a página para configurar a transmissão transparente VPN, conforme mostrado na Figura 3-45.

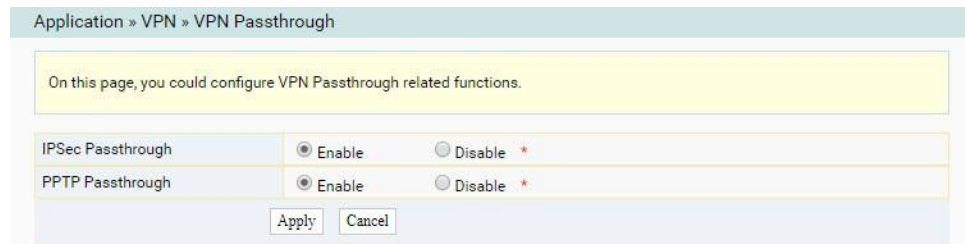


Figura 3-45 Transmissão VPN transparente

2. Configure os parâmetros **Passagem IPsec** e **Passagem PPTP** habilitados ou desabilitados conforme necessário.
3. Clique em **Aplicar** para salvar e aplicar a configuração.

3.5.2 DDNS

O servidor DDNS transforma o endereço IP dinâmico no lado WAN da ONT em um nome de domínio estático. Os usuários da Internet podem acessar facilmente o gateway usando esse nome de domínio.

1. Selecione **Application** na barra de navegação e selecione **DDNS**→**DDNS** na barra de links esquerda para abrir a página de configuração DDNS, como mostra a Figura 3-46.

Application » DDNS » DDNS

On this page, you could configure DDNS related functions.

Add Delete Delete All

ID	Enable	Wan	Username	DDNS Provider	Host
--	--	--	--	--	--

Enable Enable Disable *

Wan Interface

Username *(1-32 Characters)

Password *(1-32 Characters)

Host *(eg. abc.dyndns.co.za)

DDNS Provider

Apply Cancel

Figura 3-46 Configurações de DDNS

- Configure parâmetros relevantes para DDNS de acordo com o requisito. Para detalhes de os parâmetros, ver Tabela 3-26.
- Clique em Aplicar para salvar e aplicar a configuração.

Tabela 3-26 Parâmetros para configurações DDNS

Item	Descrição: _____
Habilitar	Habilita ou desabilita a regra.
Wan Interface	O nome da conexão WAN criada.
Nome de usuário	O nome de usuário alocado pelo provedor DDNS.
Senha	A senha alocada pelo provedor DDNS.
Anfitrião	O nome de domínio alocado pelo provedor DDNS.
Provedor DDNS	O provedor de serviços DDNS.

3.5.3 Mapeamento de portas

O mapeamento de porta pode gerar o mapeamento entre o endereço IP da porta WAN / número da porta comum e o endereço IP do servidor LAN / número da porta privada. Dessa forma, todos os acessos a uma determinada porta de serviço nessa porta WAN serão redirecionados para a porta correspondente do servidor na LAN designada.

1. Selecione **Aplicativo** na barra de navegação e selecione **Mapeamento de portas**→**Mapeamento de portas** na barra de links à esquerda. Em seguida, clique em **Adicionar** para abrir a página de configuração de mapeamento de porta, conforme mostrado na Figura 3-47.

Figura 3-47 Mapeamento de portas

2. Configure parâmetros relevantes para mapeamento de porta de acordo com o requisito. Durante detalhes dos parâmetros, ver Tabela 3-27.
3. Clique em **Aplicar** para salvar e aplicar a configuração.

Tabela 3-27 Parâmetros para mapeamento de portas

Item	Descrição: _____
WAN	A conexão WAN vinculada à regra de mapeamento de porta.
Descrição: _____	O nome da regra de mapeamento de porta.
Protocolo	O protocolo usado para a porta encaminhar pacotes de dados. As opções incluem TCP/UDP, TCP e UDP.
IP público	O endereço IP do servidor virtual Extranet para mapeamento de porta.
Porto Público	O intervalo de portas para pacotes de dados da Extranet. Se existir apenas uma porta, digite o botão mesmo número de porta.
IP privado	O endereço IP do servidor virtual LAN para mapeamento de porta.
Porto Privado	O intervalo das portas LAN para mapeamento. Se existir apenas uma porta, digite a mesma

	número da porta.
Habilitar	Habilita ou desabilita a regra.

3.5.4 NAT

O NAT permite a conversão entre endereços IP da intranet e endereços IP da rede pública. O NAT converte um grande número de endereços IP da intranet em um ou um pequeno número de endereços IP de rede pública, de modo a economizar o recurso de endereços IP de rede pública.



Nota:

A configuração de NAT abaixo pode ter efeito somente quando a função NAT está ativada em Network→BroadBand Settings→Internet Settings.

1. Selecione Aplicativo na barra de navegação e selecione NAT→NAT na barra de links esquerda. Em seguida, clique em Adicionar para abrir a página de configuração da lista de regras NAT, conforme mostrado na Figura 3-48.

Figura 3-48 NAT

2. Configure parâmetros relevantes de acordo com o requisito. Para detalhes dos parâmetros, ver Tabela 3-28.
3. Clique em Aplicar para salvar e aplicar a configuração.

Tabela 3-28 Parâmetros para configuração de NAT

Item	Descrição: _____
WAN	A conexão WAN vinculada à regra NAT.

Descrição:	O nome da regra NAT.
------------	----------------------

Tabela 3-28 Parâmetros para configuração de NAT (continuação)

Item	Descrição: _____
Tipo de regra	Selecione o modo de conversão NAT. É aconselhável selecionar One-to-One ou Muitos para um.
IP de Início Local	O endereço IP inicial da intranet.
IP final local	O endereço IP final da intranet.
IP de Início Público	O endereço IP inicial da rede pública.
IP final público	O endereço IP final da rede pública.

3.5.5 UPnP

O UPnP suporta a função plug and play e a função de descoberta automática de vários dispositivos de rede. Quando o UPnP está habilitado, os dispositivos que oferecem suporte ao UPnP podem ser adicionados à rede dinamicamente. Dessa forma, um computador externo pode acessar o recurso no computador interno quando necessário. Por exemplo, quando algum software aplicativo estiver sendo executado em um PC, a tabela de mapeamento de porta será gerada no ONT automaticamente usando o protocolo UPnP, para que a operação possa ser acelerada.

1. Selecione Application na barra de navegação e selecione UPnP→UPnP na barra de links esquerda para abrir a página de configuração UPnP, como mostra a Figura 3-49.

Figura 3-49 UPnP

2. Selecione para Ativar ou desativar a função UPnP conforme necessário.
3. Selecione o nome da conexão WAN criada.
4. Clique em Aplicar para salvar e aplicar a configuração.

3.5.6 DMZ

Quando a ONT estiver funcionando no modo de roteamento, habilite a função DMZ se um host no lado da WAN precisar acessar um determinado host no lado da LAN. A ONT encaminhará todos os pacotes IP da WAN para o host DMZ designado.

1. Selecione **Aplicativo** na barra de navegação e selecione **DMZ→DMZ** na barra de links à esquerda. Clique em **Adicionar** para abrir a página de configuração DMZ, conforme mostrado na Figura 3-50.




Figura 3-50 DMZ

2. Configure parâmetros relevantes de acordo com o requisito. Para detalhes do parâmetros, ver Tabela 3-29.
3. Clique em **Aplicar** para salvar e aplicar a configuração.

Tabela 3-29 Parâmetros para configuração DMZ

Item	Descrição: _____
DMZ Host IP	O endereço IP do host da DMZ.
Nome da WAN	Nome da conexão WAN criada.
Habilitar	Ativa ou desabilita a função DMZ.

3.5.7 Porta Web

Configure a porta de comunicação HTTP para a Web. A configuração torna-se válida após o equipamento ser reiniciado.

1. Selecione **Aplicativo** na barra de navegação e selecione **Porta da Web→Porta da Web** na barra de links à esquerda para abrir a página de configuração da Porta da Web, conforme mostrado na Figura 3-51.




Figura 3-51 Porta Web

2. Configure parâmetros relevantes de acordo com o requisito. A Tabela 3-30 descreve os parâmetros.
3. Clique em Aplicar para salvar e aplicar a configuração.

Tabela 3-30 Parâmetros para configuração de porta da Web

Item	Descrição: _____
WEB Válido Porta de comunicação	A porta de comunicação da Web válida atual.
Comunicação WEB Porta modificada	A porta de comunicação da Web modificada. O valor varia de 1024 a 65535, e também pode ser definido como 80.

3.5.8 Diagnóstico de Rede

O Diagnóstico de Rede inclui diagnóstico de ping e diagnóstico de tracert.

3.5.8.1 Diagnóstico de Ping

Teste se o roteador está normalmente conectado ao host de destino ou a outro dispositivo na página de diagnóstico de ping.

1. Selecione Application na barra de navegação e selecione Diagnosis→Ping Diagnosis na barra de links esquerda para abrir a página de diagnóstico, como mostra a Figura 3-52.

Application » Diagnosis » Ping Diagnosis

On this page, you could do ping diagnosis.

Interface	LAN	
IP Version	IPv4	
Repeated Times	4	* (1-10)
Destination Address	192.168.1.1	*

Diagnosis

```

SuccessCount = 4
FailureCount = 0
AverageResponseTime = 1
MinimumResponseTime = 1
MaximumResponseTime = 1
DiagnosticsState = Complete

```

Figura 3-52 Diagnóstico de Ping

- Configure parâmetros relevantes de acordo com o requisito. A Tabela 3-31 descreve os parâmetros.
- Clique em Diagnóstico para testar. O resultado do teste será exibido na caixa de texto inferior.

Tabela 3-31 Parâmetros para configuração de diagnóstico de ping

Item	Descrição: _____
Interface	Nome da conexão WAN criada.
Versão IP	A versão do endereço IP de destino.
Tempos repetidos	Os tempos repetidos para o diagnóstico. O valor varia de 1 a 10.
Endereço de Destino	O endereço IP de destino a ser testado.

3.5.8.2 Diagnóstico Tracert

Verifique a condição de roteamento do roteador para o host de destino na página de diagnóstico tracert.

- Selecione **Application** na barra de navegação e selecione **Diagnosis→Tracert Diagnosis** na barra de links esquerda para abrir a página de diagnóstico, como mostra a Figura 3-53.

Application » Diagnosis » Tracert Diagnosis

On this page, you could do traceroute diagnosis.

Destination Address

Interface

IP Version

```

traceroute to 192.168.1.1 (192.168.1.1), 30 hops max, 60 byte packets
 1 192.168.1.1 (192.168.1.1) 0.228 ms 0.052 ms 0.043 ms

```

Figura 3-53 Diagnóstico Tracert

- Configure parâmetros relevantes de acordo com o requisito. A Tabela 3-32 descreve os parâmetros.
- Clique em Diagnóstico para testar. O resultado do teste será exibido na caixa de texto inferior.

Tabela 3-32 Parâmetros para configuração de diagnóstico Tracert

Item	Descrição: _____
Endereço de Destino	O endereço IP de destino a ser testado.
Interface	Nome da conexão WAN criada.
Versão IP	A versão do endereço IP de destino.

3.6 Gestão

Esta seção apresenta como executar o gerenciamento de contas, o gerenciamento de dispositivos e o gerenciamento de logs na página da Web.

3.6.1 Gestão de Contas

O gerenciamento de contas inclui o gerenciamento de contas de usuário e o gerenciamento de contas de manutenção.

3.6.1.1 Gerenciamento de contas de usuário

Os usuários podem modificar a senha de uma conta de usuário comum.

1. Selecione Gerenciamento na barra de navegação. Selecione Gerenciamento de conta→Conta de usuário na barra de links à esquerda para abrir a página de gerenciamento de conta de usuário, conforme mostrado na Figura 3-54.

The screenshot shows a web interface for managing user accounts. At the top, there is a breadcrumb trail: "Management » Account Management » User Account". Below this, a yellow box contains the text: "You could configure the LAN password of user account on this page." Underneath, there is a section titled "Account Management" with a yellow header. It contains three input fields: "Username" with the value "user", "New LAN Password", and "LAN Password Confirm". Each field has a red asterisk to its right. At the bottom of the form, there are two buttons: "Apply" and "Cancel".

Figura 3-54 Gerenciamento de contas de usuário

2. Modifique a senha de uma conta de usuário comum conforme necessário.
3. Clique em Aplicar para salvar e aplicar a configuração.

3.6.1.2 Gerenciamento de Contas de Manutenção

Os usuários podem modificar a senha da conta de manutenção.

1. Selecione Gerenciamento na barra de navegação. Selecione Gerenciamento de conta→Conta de manutenção na barra de links à esquerda para abrir a página de gerenciamento de conta de manutenção, conforme mostrado na Figura 3-55.

The screenshot shows a web interface for managing maintenance accounts. At the top, there is a breadcrumb trail: "Management » Account Management » Maintenance Account". Below this, a yellow box contains the text: "You could configure current account on this page." Underneath, there is a section titled "Account Management" with a yellow header. It contains four input fields: "Username" with the value "admin", "Old Password", "New Password", and "New Password Confirm". Each field has a red asterisk to its right. At the bottom of the form, there are two buttons: "Apply" and "Cancel".

Figura 3-55 Gerenciamento de Contas de Manutenção

2. Modifique a senha da conta de manutenção conforme necessário.
3. Clique em Aplicar para salvar e aplicar a configuração.

3.6.2 Gerenciamento de dispositivos

O ONT fornece várias funções de gerenciamento de dispositivos, como restauração de alguns dos dados de configuração, atualização local, backup de configuração, reinicialização do dispositivo, servidor FTP e calibração de tempo NTP.

3.6.2.1 Restaurando os dados de configuração

Restaure as configurações de fábrica do ONT, incluindo nome de usuário e senha para login na Web, SSID e senha para rede sem fio, etc.

1. Selecione Gerenciamento na barra de navegação. Selecione Gerenciamento de dispositivos→Restauração da barra de links esquerda para abrir a página de restauração de configuração, como mostra a Figura 3-56.



Figura 3-56 Restaurando os dados de configuração

2. Clique em Restaurar e, em seguida, clique em OK na caixa de alerta que aparece. Aguarde até que os dados de configuração sejam completamente restaurados.

3.6.2.2 Atualização local

Selecione o arquivo local e atualize o software ONT. Durante a atualização, não desligue o dispositivo nem execute outras operações para evitar danos ao dispositivo.

1. Selecione Gerenciamento na barra de navegação. Selecione Gerenciamento de dispositivos→Atualização local na barra de links à esquerda para abrir a página de atualização local, como mostra a Figura 3-57.

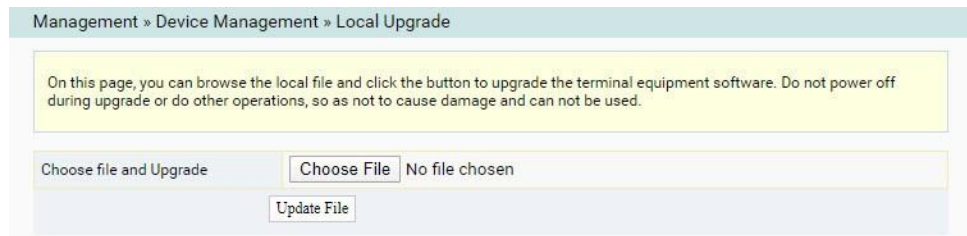


Figura 3-57 Atualização local

2. Clique em Escolher arquivo. Na caixa de diálogo exibida, selecione a versão do software do dispositivo a ser atualizada e clique em Atualizar arquivo para atualizar o software ONT.
3. Quando a atualização for bem-sucedida, a página solicitará a reinicialização do dispositivo. Clique em Reinicializar. Após a reinicialização, o dispositivo será atualizado para a nova versão.



Nota:

Após a atualização, você pode exibir a Versão do Software na página de informações do dispositivo para verificar se a versão atual está correta.

3.6.2.3 Backup de configuração

Faça backup e atualize os arquivos de configuração.

1. Selecione Gerenciamento na barra de navegação. Selecione Device Management→Config Backup na barra de links esquerda para abrir a página de backup de configuração, conforme mostrado na Figura 3-58.

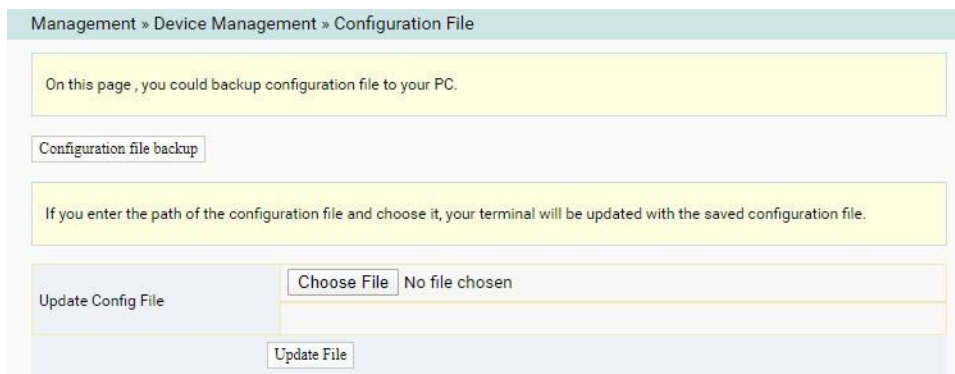


Figura 3-58 Backup de configuração

◆ Arquivo de configuração de backup

Clique em Backup do arquivo de configuração para fazer backup do arquivo de configuração ONT no computador.

◆ Atualizar arquivo de configuração

Clique em Escolher arquivo, na caixa de diálogo exibida, selecione o arquivo de configuração a ser atualizado e clique em Atualizar arquivo. O terminal será atualizado com o arquivo de configuração salvo.

3.6.2.4 Reinicialização do dispositivo

1. Selecione Gerenciamento na barra de navegação. Selecione Gerenciamento de dispositivos→Reinicialização de dispositivos na barra de links esquerda para abrir a página de reinicialização do dispositivo, conforme mostrado na Figura 3-59.



Figura 3-59 Reinicialização do dispositivo

2. Clique em Reinicializar e clique em OK na caixa de alerta que aparece e aguarde a reinicialização do dispositivo.

**Cuidado:**

Salve os dados de configuração antes de reiniciar o dispositivo para evitar a perda dos dados.

Depois que o dispositivo for reinicializado, aguarde cerca de dois minutos antes do próximo login na página da Web do dispositivo.

3.6.2.5 Calibração de tempo NTP

Os usuários podem obter a hora precisa conectando o ONT a um servidor NTP.

1. Selecione Gerenciamento na barra de navegação. Selecione Gerenciamento de dispositivos→NTP Check Time na barra de links esquerda para abrir a página Hora de verificação NTP, conforme mostrado na Figura 3-60.

Figura 3-60 Calibração de tempo NTP

2. Configure parâmetros relevantes para a calibração de tempo NTP. Para detalhes do parâmetros, ver Tabela 3-33.
3. Clique em Verificar hora para salvar e aplicar a configuração.

Tabela 3-33 Parâmetros para calibração de tempo NTP

Item	Descrição: _____
Ativar verificação NTP	Selecione se deseja ativar a função de calibração de tempo NTP.
Hora	
Segundos	Define o intervalo de tempo para sincronização com o servidor de horas.

Primeiro servidor NTP	Insira o endereço IP do servidor NTP ativo.
-----------------------	---

Tabela 3-33 Parâmetros para calibração de tempo NTP (continuação)

Item	Descrição: _____
Segundo NTP Servidor	Insira o endereço IP do servidor NTP em espera.
Fuso horário	Selecione o fuso horário de acordo com a localização do dispositivo.
Hora Atual	Quando a Hora de Verificação NTP estiver ativada, a hora será calibrada de acordo com a localização do dispositivo e a hora local será exibida. Quando o NTP Check Time está desabilitado, a hora inicial do sistema (1970-01-01) ou o tempo calibrado anterior será exibido.
WAN de vinculação Conexões	Selecione o tipo de conexão WAN para calibração de tempo.

3.6.2.6 Servidor FTP

Com a função de servidor FTP do ONT habilitada, os usuários podem acessar os recursos do ONT através da extremidade do cliente FTP no PC.

1. Selecione Gerenciamento na barra de navegação. Selecione Gerenciamento de dispositivos→Servidor FTP na barra de links esquerda para abrir a página de configuração do servidor FTP, como mostra a Figura 3-61.

Figura 3-61 Servidor FTP

2. Habilite ou desabilite a função do servidor FTP de acordo com o requisito. Selecione Ativar e, em seguida, digite o Nome de usuário e a senha para conexão com o servidor FTP.
3. Clique em Aplicar para salvar e aplicar a configuração.

3.6.3 Gerenciamento de Logs

Os arquivos de log registram as principais operações e ações na ONT. Os usuários podem exibir as informações salvas no log conforme necessário.

Selecione Gerenciamento na barra de navegação. Selecione Log→Log na barra de links esquerda para abrir a página de informações de log, como mostra a Figura 3-62.

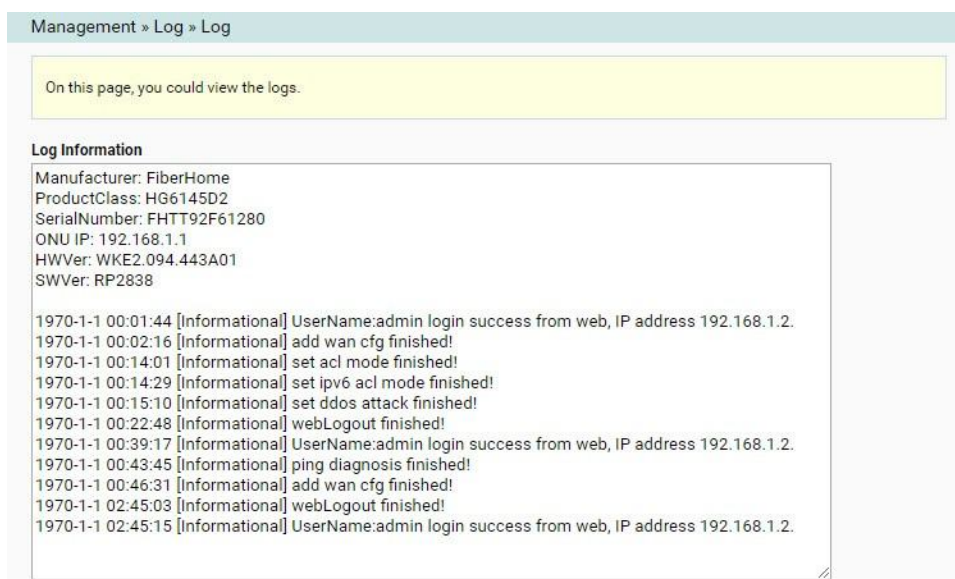


Figura 3-62 Tora

4 Lidando com problemas comuns

Este capítulo apresenta como lidar com problemas comuns encontrados na operação do equipamento e no teste de manutenção.

4.1 LED indicador de status de energia extinto

Lidar com o problema de acordo com os procedimentos abaixo.

1. Verifique se o fornecimento de rede está normal.
2. Verifique se o adaptador de alimentação corresponde ao dispositivo.
3. Verifique se o botão liga/desliga está pressionado.
4. Verifique se a conexão do cabo de alimentação está normal.

4.2 LED indicador de status de registro extinto

Lidar com o problema de acordo com os procedimentos abaixo.

1. Verifique se a fonte de alimentação do dispositivo está normal.
2. Verifique se a conexão de fibra óptica está normal.
3. Verifique se a ONT obteve a autorização do ISP.
4. Verifique se a interface óptica está normal; Caso contrário, substitua o dispositivo.

4.3 LED Indicador de Status do Sinal Óptico piscando

Lidar com o problema de acordo com os procedimentos abaixo.

1. Verifique se a fibra óptica está danificada.
2. Verifique se a fibra óptica está conectada à interface correta.
3. Verifique se a potência óptica Rx do ONT (medida com o medidor de potência óptica) está abaixo das especificações.
4. Verifique se o módulo óptico ONT está envelhecido ou danificado.

5. Verifique se o dispositivo local está com defeito.

4.4 LED indicador de status da interface Ethernet extinto

Lidar com o problema de acordo com os procedimentos abaixo.

1. Verifique se o cabo de rede está danificado ou conectado incorretamente.
2. Verifique se o esquema de codificação de cores do cabo de rede está incorreto; em caso afirmativo, substitua-o por um cabo de rede de par trançado CAT-5 padrão.
3. Verifique se o comprimento do cabo de rede excede o alcance permitido (100 m).

4.5 Falha ao detectar a ONT usando Wi-Fi

Lidar com o problema de acordo com os procedimentos abaixo.

1. Verifique se a função sem fio está desativada para o ONT e se o SSID está definido como Oculto para que a rede fique invisível.
2. Verifique se a unidade da placa de rede do computador está instalada normalmente e se a função WLAN do terminal sem fio (como computador e telefone) está ativada.
3. Ajuste a posição da ONT para reduzir as barreiras no canal sem fio (como paredes) e verifique se a distância entre a ONT e o terminal sem fio está dentro da faixa necessária.

4.6 Falha ao acessar a página de logon da Web local e falha ao ping 192.168.1.1

Lidar com o problema de acordo com os procedimentos abaixo.

1. Verifique se o LED indicador da porta LAN está LIGADO sólido; Caso contrário, substitua o cabo de rede.
2. Verifique se o computador está definido com um endereço IP fixo no segmento de rede 192.168.1.x.

4.7 Falha ao acessar a Internet usando a porta LAN

Lidar com o problema de acordo com os procedimentos abaixo.

1. Verifique se o computador está definido com um endereço IP fixo. Se sim, modifique a configuração para que o computador possa obter um endereço IP automaticamente. Em seguida, tente novamente a conexão.
2. Se o computador obtiver um endereço IP automaticamente, verifique se o computador obteve um endereço IP no segmento de rede 192.168.x.x.
3. Entre em contato com a equipe do centro de gerenciamento de rede para verificar se a WAN está conectada corretamente e conectada à porta LAN.

4.8 Falha ao acessar a Internet usando Wi-Fi

Lidar com o problema de acordo com os procedimentos abaixo.

1. Verifique se o computador está conectado ao sinal Wi-Fi da ONT corretamente e pode obter um endereço IP automaticamente.
2. Entre em contato com a equipe do centro de gerenciamento de rede para verificar se a conexão WAN está vinculada à porta Wi-Fi corretamente.

4.9 Taxa de acesso à Internet medida fora da faixa normal

Entre em contato com a equipe do centro de gerenciamento de rede para verificar se o perfil de largura de banda está configurado corretamente e vinculado à ONT.

4.10 Falha no teste do serviço de voz

Lidar com o problema de acordo com os procedimentos abaixo.

1. Verifique se você consegue ouvir o tom atual quando você sai do gancho; Se não, verifique se o cabo do telefone está conectado corretamente.

2. Verifique se você pode ouvir o tom de discagem quando você sai do gancho; se não, entre em contato com o centro de gerenciamento de rede para verificar se a ordem de serviço de voz foi entregue corretamente e se o dispositivo de uplink entregou os dados de configuração para a porta de serviço de voz da ONT.
3. Faça login na ONT para verificar se ela obteve um endereço IP para o serviço de voz.
4. Entre em contato com a plataforma softswitch para verificar se os dados do nó de voz foram configurados.

5 Normas e Protocolos

Classificação	Número padrão	Título
GPON	UIT-T G.984.1	Redes ópticas passivas compatíveis com Gigabit (GPON): Características gerais
	UIT-T G.984.2	Redes ópticas passivas (GPON) compatíveis com Gigabit: Especificação da camada PMD (Physical Media Dependente)
	UIT-T G.984.3	Redes ópticas passivas compatíveis com Gigabit (GPON): Especificação da camada de convergência de transmissão
	UIT-T G.984.4	Redes ópticas passivas com capacidade de Gigabit (GPON): ONT Especificação da interface de gerenciamento e controle
Ethernet	IEEE 802-2001	Padrão IEEE para Redes Locais e Metropolitanas: Visão geral e arquitetura
	IEEE 802.1D-2004	Padrão IEEE para redes locais e metropolitanas: Pontes de Controle de Acesso à Mídia (MAC)
	IEEE 802.1T-2005	Padrão IEEE para Redes Locais e Metropolitanas - Virtual Bridged Local Area Networks - Alteração 4: Pontes de Fornecedor
	IEEE 802.1ad	Padrão IEEE para Redes Locais e Metropolitanas - Virtual Bridged Local Area Networks - Alteração 4: Pontes de Fornecedor
	IEEE 802.1x-2004	Padrão IEEE para Redes Locais e Metropolitanas Controle de acesso à rede baseado em porta
	IEEE 802.1ag-2007	Padrão IEEE para Redes Locais e Metropolitanas Redes Locais em Ponte Virtual Emenda 5: Gerenciamento de falhas de conectividade
	IEEE 802.3-2005	Norma IEEE para Tecnologia da Informação - Telecomunicações e intercâmbio de informações entre sistemas - Redes locais e metropolitanas - Requisitos específicos Parte 3: Método de Acesso Múltiplo com Detecção de Colisão (CSMA/CD) e Especificações da camada física
	IEEE 802.3z	Padrão Gigabit Ethernet
	IEEE 802.1p	Diligenciamento de classes de tráfego e filtragem dinâmica de multicast. Descreve métodos importantes para fornecer QoS no nível MAC

	TR-101	Migração para agregação de banda larga baseada em Ethernet
	TR-143	Habilitando testes de desempenho de taxa de transferência de rede e Acompanhamento estatístico

Classificação	Número padrão	Título
VoIP	UIT-T G. 711	Modulação por código de pulso (PCM) de frequências de voz
	UIT-T G. 711.1	Extensão incorporada de banda larga para código de pulso G.711 Modulação
	UIT-T G. 722	Codificação de áudio de 7 kHz dentro de 64 kbit/s
	UIT-T G. 723.1	Codificador de voz de taxa dupla para comunicações multimídia Transmissão a 5,3 e 6,3 kbit/s
	UIT-T G. 729	Codificação da fala a 8 kbit/s utilizando estrutura conjugada predição linear excitada por código algébrico (CS-ACELP)
	UIT-T G. 729.1	Codificador de taxa de bits variável incorporado baseado em G.729: um codificador de banda larga escalável de 8-32 kbit/s interoperável com G.729
	UIT-T G. 165	Canceladores de Eco
	UIT-T G. 168	Canceladores de eco de rede digital
Multicast	IETF RFC 2236	Protocolo de Gerenciamento de Grupo da Internet, Versão 2
	IETF RFC 3376	Protocolo de Gerenciamento de Grupo da Internet, Versão 3
	IETF RFC 4541	Considerações sobre IGMP (Internet Group Management Protocol) e MLD (Multicast Listener Discovery) Interruptores de espionagem
Hora	IETF RFC 1305	Especificação do Network Time Protocol (Versão 3), Implementação e Análise
	IETF RFC 2030	Simple Network Time Protocol (SNTP) Versão 4 para IPv4, IPv6 e OSI
EMC	EN 300 386	Compatibilidade eletromagnética e Questões do Espectro de Radiofrequências (ERM); Equipamentos de redes de telecomunicações; Requisitos de compatibilidade eletromagnética (EMC)
	CISPR 22 (EN55022)	Equipamento de tecnologia da informação - Perturbações radioelétricas características - Limites e métodos de medição
	CISPR 24 (EN55024)	Equipamentos de tecnologia da informação - Imunidade características - Limites e métodos de medição

Apêndice A Abreviaturas

ONT	Terminal de Rede Óptica
FTTH	Fibra para o lar
GPON	Óptico passivo com capacidade Gigabit Rede
ODN	Rede Óptica de Distribuição
OLT	Terminação de linha óptica
MTBF	Tempo médio entre falhas
DBA	Alocação dinâmica de largura de banda
XML	Linguagem de marcação extensível
GEMA	Modo de encapsulamento GPON
Caixa automático	Modo de transferência assíncrona Operação, Administração e
OAM	Manutenção
FEC	Correção de erro de encaminhamento
TDMA	Operações de Camada Física de Múltiplos Acessos de Divisão de Tempo,
PLOÃO	Administração e Manutenção
OMCI	Interface de Gestão e Controle da ONU
T-CONT	Contêiner de Transmissão
NSR	Gravador de Segurança de Rede
AES	Padrão de criptografia avançado
MAC	Controle de Acesso Médio
IGMP	Protocolo de Gerenciamento de Grupo da Internet
VLAN	Rede Local Virtual
QoS	Qualidade de Serviço
ACL	Lista de Controle de Acesso
WRR	Configuração de host dinâmico Round Robin ponderado
DHCP	Protocolo
PPPoE	Protocolo Ponto a Ponto sobre Ethernet

NAT	Tradução de endereços de rede
DMZ	Zona Desmilitarizada
ARP	Protocolo de Resolução de Endereço

UPnP	Universal Plug and Play
DoS	Negação de Serviço
URL	Localizador uniforme de recursos
HTTPS	Protocolo de Transferência de Texto Hiper sobre Camada de soquete segura
CATV	Antena de TV a Cabo
GOLE	Protocolo de Início de Sessão
VoIP	Voz sobre Protocolo de Internet
RTP	Protocolo de Transporte em Tempo Real
SSID	Identificador do conjunto de serviços
WAN	Rede de longa distância
LAN	Rede Local
WLAN	Redes locais sem fio
MTU	Unidade Máxima de Transmissão
PPPoE	Protocolo Ponto a Ponto sobre Ethernet
DTMF	Dual Tone Multi Frequência
VPN	Rede Privada Virtual
DDNS	Servidor de Nomes de Domínio Dinâmico
FTP	Protocolo de Transferência de Arquivos
CPE	Equipamento da Premissa do Cliente
EMC	Compatibilidade Eletromagnética
GUI	Interface Gráfica do Usuário
HG	Porta de entrada inicial
ICMP	Protocolo de mensagem de controle da Internet
IP	Protocolo de Internet
LAN	Rede Local
MLD	Ouvinte de Multicast Descubra
PON	Rede Óptica Passiva
POTS	Serviço telefônico antigo simples
SP	Prioridade estrita
STB	Decodificador
TCP	Protocolo de Controle de Transmissão
UDP	Protocolo de Datagrama do Usuário