intelbras

Manual do usuário

ONU 110

intelbras

ONU 110 Conversor de protocolos entre GPON/EPON e Ethernet

Parabéns, você acaba de adquirir um produto com a qualidade e segurança Intelbras.

A ONU 110 Intelbras foi projetada para oferecer uma gama completa de serviços avançados de dados, voz sobre IP e vídeo. Utilizando rede de acesso banda larga totalmente óptica, é uma solução de baixo custo para sistemas FTTx.

O modelo ONU 110 oferece muitos recursos, incluindo QoS e suporte à transmissão de vídeos multicast, e é compatível com o padrão 802.3ah (EPON) ITU-T G.984 (GPON), o que permite o alcance de velocidades de até 1,25 Gbps no sentido upstream e 2,5 Gbps no sentido downstream.

Este manual contém informações para a instalação da ONU 110 e é destinado a gerentes de redes familiarizados com conceitos de TI. Leia-o com atenção antes de operar o produto.



Cuidados e segurança

Proteção e segurança de dados

- » Observar as leis locais relativas à proteção e ao uso de dados e as regulamentações que prevalecem no país.
- » O objetivo da legislação de proteção de dados é evitar infrações nos direitos individuais de privacidade baseadas no mau uso dos dados pessoais.
- » LGPD Lei Geral de Proteção de Dados Pessoais: a Intelbras não acessa, transfere, capta, nem realiza qualquer outro tipo tratamento de dados pessoais a partir deste produto.

Tratamento de dados pessoais

Este sistema utiliza e processa dados pessoais, como senhas, registro detalhado de chamadas, endereços de rede e registro dos dados de clientes, por exemplo.

Diretrizes que se aplicam aos funcionários da Intelbras

- » Os funcionários da Intelbras estão sujeitos a práticas de comércio seguro e confidencialidade de dados sob os termos dos procedimentos de trabalho da companhia.
- » É imperativo que as regras a seguir sejam observadas para assegurar que as provisões estatutárias relacionadas a serviços (sejam eles serviços internos ou de administração e manutenção remotas) sejam estritamente seguidas. Isso preserva os interesses do cliente e oferece proteção pessoal adicional.

Diretrizes que controlam o tratamento de dados

- » Assegurar que apenas pessoas autorizadas tenham acesso aos dados de clientes.
- » Usar as facilidades de atribuição de senhas, sem permitir qualquer exceção. Jamais informar senhas para pessoas não autorizadas.
- » Assegurar que nenhuma pessoa não autorizada tenha como processar (armazenar, alterar, transmitir, desabilitar ou apagar) ou usar dados de clientes.
- » Evitar que pessoas não autorizadas tenham acesso aos meios de dados, por exemplo, discos de backup ou impressões de protocolos.
- » Assegurar que os meios de dados que não são mais necessários sejam completamente destruídos e que documentos não sejam armazenados ou deixados em locais geralmente acessíveis.
- » O trabalho em conjunto com o cliente gera confiança.

Uso indevido e invasão de hackers

- » As senhas de acesso às informações do produto permitem o alcance e a alteração de qualquer facilidade, como o acesso externo ao sistema da empresa para obtenção de dados e realizações de chamadas, portanto, é de suma importância que as senhas sejam disponibilizadas apenas àqueles que tenham autorização para uso, sob o risco de uso indevido.
- » O produto possui configurações de segurança que podem ser habilitadas e que serão abordadas neste manual, todavia, é imprescindível que o usuário garanta a segurança da rede na qual o produto está instalado, haja vista que o fabricante

não se responsabiliza pela invasão do produto via ataques de hackers e crackers.

Aviso de segurança do laser

Leia e observe as seguintes precauções para reduzir o risco de exposição à radiação laser.

A ONU 110 Intelbras possui fonte emissora de laser que emite energia luminosa em cabos de fibra óptica. Essa energia está dentro da região do infravermelho (invisível) do espectro eletromagnético vermelho (visível).

Os produtos a laser estão sujeitos a regulamentos que exigem que os fabricantes certifiquem cada produto, classificando-o conforme o laser emitido. São denominadas quatro classes de laser, I, II, III e IV, conforme características da radiação do laser. Em termos de saúde e segurança, produtos de classe I apresentam menor risco (nenhum), enquanto produtos de classe IV representam maior perigo.

Embora os produtos ópticos Intelbras possuam certificação classe I, a exposição à radiação do laser pode ocorrer quando as fibras que conectam os componentes do sistema são desconectadas ou partidas.

Certos procedimentos realizados durante os testes requerem a manipulação de fibras ópticas sem a utilização dos tampões de proteção, aumentando, portanto, o risco de exposição. A exposição a qualquer laser visível ou invisível pode danificar seus olhos, sob certas condições.

Atenção: evite exposição direta às extremidades de conectores ópticos. A radiação do laser pode estar presente e prejudicar seus olhos. Nunca olhe diretamente para uma fibra óptica ativa ou para um conector de fibra óptica de um dispositivo que esteja alimentado.

Obs.: » Ao trabalhar com fibras ópticas, tome as seguintes precauções:

- » Lave as mãos após o manuseio de fibras ópticas. Pequenos pedaços de vidro nem sempre são visíveis e podem causar danos aos olhos. Procure ajuda médica imediatamente se qualquer pedaço de vidro entrar em contato com seus olhos.
- » Evite a exposição direta às extremidades da fibra óptica ou ao conector óptico. Não manuseie pedaços de fibra óptica com os dedos. Use uma pinça ou fita adesiva para levantar e descartar qualquer ponta solta de fibra óptica.
- » Utilize luvas de borracha para limpar os conectores ópticos. As luvas previnem o contato direto com o álcool isopropílico e evitam a contaminação das pontas dos conectores ópticos com a oleosidade da pele.
- » Manuseie as fibras ópticas com cautela. Mantenha-as em um local seguro durante a instalação.
- » Siga as instruções do fabricante quando utilizar um conjunto de testadores ópticos. Configurações incorretas de calibração ou de controle podem gerar níveis perigosos de radiação.

Índice

1. Especificações técnicas	6
2. Produto	7
2.1. LEDs	
3. Instalação	8
3.1. Visão geral da instalação da ONU 110	
3.2. Precauções	
3.3. Montagem da ONU 110	
3.4. Conectando a ONU 110	
4. Pinagem das portas	10
4.1. Portas Gigabit Ethernet	
5. Configuração inicial	11
5.1. Salvando e aplicando as alterações na configuração	
5.2. Status	
5.3. Rede	
5.4. Sistema	
6. Provisionamento e configuração de bridge	15
7. Ativação ONU/ONT Intelbras na OLT 8820G	15
8. Atualização do firmware via interface web	17
9. Atualização remota da ONU 110 via OMCI	17
10. Acesso remoto da ONU 110 via CPE-Manager	17
11. Reset	18
Termo de garantia	19

1. Especificações técnicas

Especificação	Valores		
Dimensões (L \times A \times P)	62 × 32 × 128 mm		
Peso	0,178 kg		
Chipset	Marvell MC-88F6601		
Flash	16 MB		
Memória	128 MB DDR3		
Ambiente de operação	Temperatura de operação: -5 °C ~ 60 °C Umidade relativa: 5 ~ 95% Tensão de alimentação: 12 ~ 24 Vdc suportada		
Fonte de alimentação (externa)	Entrada: 100-240 V ~ 50/60 Hz Saída: 12 Vdc ~ 0,3 A Consumo máximo: 4.5 W		
Interface Óptica	1 porta SC/APC Comprimento de onda TX: 1310 nm Comprimento de onda RX: 1490 nm Potência do sinal +0,5 a +5 dBm Sensibilidade de recepção máxima -8 dBm Sensibilidade de recepção mínima -27 dBm		
GPON	Em conformidade com padrão ITU-T G.984 1.25 Gbps upstream (transmissor) 2.5 Gbps downstream (receptor) Sistema óptico classe B+		
EPON	Em conformidade com padrão IEEE EPON 802.3ah 1.25 Gbps upstream (transmissor) 1.25 Gbps downstream (receptor)		
Interface Ethernet	1 porta Gigabit Ethernet (10/100/1000BASE-T Ethernet) conector RJ45 Em conformidade com as especificações IEEE 802.3 Auto MDI/MDIX Autonegociação		
Detecção de loop	Bloqueio da porta LAN em caso de loop na rede		
Padrões suportados	Compativel com ITU-T G.984 GPON Compativel com IEEE 802.3 Ethernet Compativel com IEEE 802.1q/p VLANs Compativel com IEEE 802.3u Fast Ethernet Compativel com IEEE 802.3ab 1000BASE-T Compativel com IEEE 802.3ah EPON		
Protocolos suportados	 GPUN ITU-T G.984 (GPON) 8 T-CONTS por dispositivo A tivação com descobrimento automático de SN e senha em conformida- de com ITU-T G.984.3. Decodificação AES-128 com geração de chave e comutação. FEC (<i>Forward Error Correction</i>) Suporte para Multicast GEM Port Ethernet/IP Bridging and switching (802.1D / 802.1Q) Quatro classes de tráfego com 802.1p 802.3x Flow control VLAN tagging/untagging VLAN stacking (Q-in-Q) Tamanho máximo do frame 2.000 bytes 		
IPTV	IGMP snooping		

Especificação	Valores
Taxa de transferência máxima	Bridge (GPON/EPON) » IPv4: Sentido uptream e downstream: 1000 Mbps
Modo de operação	Bridge (IPv4/v6)
LAN	IPv4 (com suporte a DHCP server)
Redirecionamento de portas	Suportado
Gerenciamento	OMCI (em conformidade com a norma G.984.4)
Gabinete	Plástico (cinza-ártico)
Anatel	442 e G.984
Quantidade de MACs suportados	128

2. Produto

A ONU 110 Intelbras possui duas interfaces de conexão e pode ser montada em parede.



LEDs da ONU 110



Interfaces da ONU 110

Cuidado: não obstrua a parte inferior. As ONUs não devem ser empilhadas.

2.1. LEDs

A parte superior da ONU 110 possui LEDs de monitoramento que seguem o comportamento descrito na tabela a seguir:

LED	Cor	Descrição
Verde: fixo		Link na interface Ethernet
LIIIK	Apagado	Nenhum link na interface Ethernet
	Verde: fixo	Interface Ethernet sem transmissão de dados
Act	Verde: piscando	Transmissão de dados
	Apagado	Nenhum link na interface Ethernet
Verde: fixo		Operação normal
POWER	Apagado	ONU desligada da energia elétrica
LOS	Vermelho: fixo	Sem sinal óptico na porta PON ou potência fora da faixa de sensibilidade de recepção.
	Apagado	Nenhuma falha/aviso detectado
	Verde: fixo	Ativação e provisionamento OMCI completo
PON	Verde: piscando	Em processo de ativação e provisionamento
	Apagado	Nenhum processo de ativação ou provisionamento iniciado

3. Instalação

3.1. Visão geral da instalação da ONU 110

- 1. A instalação e manutenção da ONU 110 devem ser realizadas por técnicos especializados em ambientes controlados.
- 2. Selecione o local:
 - » O produto deve ser instalado por um profissional qualificado.
 - » Certifique-se de que o ambiente esteja livre de poeira e umidade excessiva e tenha boa ventilação. A ONU deve ser colocada em local seco e limpo, como é apropriado para equipamentos eletrônicos.
 - » O dispositivo pode ser instalado na posição vertical (parede).
- 3. Monte a ONU no local apropriado;
- 4. Conecte a fibra à ONU;
- 5. Conecte a ONU à fonte de alimentação AC/DC;
- 6. Conecte os serviços disponíveis;
- 7. Realize as conexões do serviço de dados (porta LAN, Gigabit Ethernet).

3.2. Precauções

O produto é destinado para uso interno.

A temperatura de operação da ONU deve estar entre -5 e 60 °C.

Certifique-se de que todos os cabos (UTP e fibra) sejam apropriados e estejam em perfeito estado de funcionamento. Ao conectar a ONU à energia elétrica, siga os passos descritos neste documento.

Antes de realizar as conexões de fibra óptica, certifique-se de que as pontas do cabo e os componentes estejam limpos e livres de poeira e detritos.

Obs.: curvas acentuadas em cabos de fibra óptica podem causar perda ou atenuação indesejável no sinal. Um raio de curvatura mínima de 30 mm é recomendado para fibras descascadas.

3.3. Montagem da ONU 110

A ONU pode ser montada sobre uma superfície vertical (parede).

Montagem em parede

A ONU deve ser posicionada verticalmente e fixada a uma parede.



Pontos de fixação da ONU na parede

Para instalar, siga o procedimento:

- 1. Prepare a superfície para a montagem;
- 2. Marque a posição dos furos, que devem estar a 62 mm um do outro no eixo horizontal;
- 3. Faça os furos;
- Coloque os parafusos. Utilize parafusos apropriados para o tipo de superfície sobre a qual o aparelho será montado (isso
 é, madeira, tijolo, entre outros);
- 5. Coloque a ONU nos parafusos. Deve-se deixar um espaço suficiente entre a cabeça do parafuso e a parede (não parafusá-lo totalmente) para que a ONU seja encaixada e alinhada com a parede.

Cuidado: para evitar danos ao gabinete, utilize parafusos apropriados para a superfície de montagem.

Manuseando o cabo de fibra óptica

Antes de realizar qualquer conexão, certifique-se de que as pontas do cabo de fibra óptica e componentes estejam limpos e livres de poeira e detritos.

Ao realizar uma conexão com fibra óptica, evite contato com as extremidades do cabo e também com a extremidade do conector. O contato pode contaminar os conectores com poeira e oleosidade da pele, interferindo no sinal óptico.

Obs.: curvas acentuadas em cabos de fibra óptica podem causar perda ou atenuação indesejável do sinal óptico.

Teste de potência óptica

Parâmetros	
Potência do sinal	+0.5 ~ +5 dBm
Sensibilidade de recepção máxima	-8 dBm
Sensibilidade de recepção mínima	-27 dBm
Sensibilidade de recepção média	-17 dBm

Valores ópticos para a ONU 110

3.4. Conectando a ONU 110

Ligação dos conectores SC

Ligue o cabo de fibra óptica (conector SC macho) ao conector SC (fêmea) da ONU.

Atenção: sempre que for manusear fibras ópticas, siga o procedimento de segurança recomendado pela empresa prestadora do serviço contratado.

Apesar de a ONU 110 possuir emissão de laser classe I, a exposição perigosa à radiação pode ocorrer quando as fibras estão conectadas, desconectadas ou partidas. O manuseio de fibras ópticas sem os tampões de proteção aumenta o risco de exposição. A exposição à luz laser visível ou invisível pode danificar seus olhos, sob certas condições.

1. Conecte a fibra óptica ao conector SC para conectar a ONU à rede.

Obs.: para perfeito funcionamento, o sinal óptico deve estar entre -8 e -27 dBm.

Conexão da fonte de alimentação

A ONU 110 é alimentada por uma fonte AC/DC fornecida junto com o aparelho.

Obs.: instale a ONU 110 Intelbras de acordo com as normas elétricas, a fim de atender a todos os requisitos aplicáveis. Contate um consultor qualificado.

- 1. Ligue a fonte AC/DC à tomada elétrica. Certifique-se de que a tomada esteja em perfeito estado de funcionamento;
- 2. Insira o plugue circular da fonte no conector DC da ONU 110;
- 3. Verifique se o LED de alimentação (*Power*) está aceso e verde, indicando que a ONU está ligada à rede elétrica e pronta para o uso.

Conexão das portas Ethernet (LAN)

A ONU 110 possui uma porta Gigabit Ethernet, que é utilizada para a entrega do pacote de serviço de dados contratado junto a sua operadora.

Para os serviços Ethernet, conecte cabos de rede cat5 e/ou cat6.

- 1. Certifique-se de que o cabo de rede esteja em perfeito estado de funcionamento e montado corretamente (consulte o item 4. Pinagem das portas);
- 2. Conecte o cabo de rede com conector RJ45 à porta LAN da ONU;
- 3. Conecte a outra ponta do cabo de rede ao computador.

4. Pinagem das portas

4.1. Portas Gigabit Ethernet



Pinagem do conector RJ45 para portas Gigabit Ethernet

Pino	Nome	Descrição
1	TX_D1+	Transceive data +
2	TX_D1-	Transceive data -
3	RX_D2+	Receive data +
4	BI_D3+	Bi-directional data +
5	BI_D3-	Bi-directional data -
6	RX_D2-	Receive data -
7	BI_D4+	Bi-directional data +
8	BI_D4-	Bi-directional data -

Pinagem do conector RJ45 para portas Gigabit Ethernet

inte	Ibras
EPON G	PON ONU 110
Acesso de Usuá	irio
Usuário:	admin
Senha:	
Idioma:	Português V
	Enviar

Tela de login

- » Login e senha-padrão:
 - » Login: admin
 - » Senha: admin

O endereço IP-padrão para acesso ao equipamento é 10.0.0.1. Para acessar a interface de configuração web, configure seu computador com um IP estático na mesma rede da ONU 110, por exemplo: 10.0.0.2 e máscara de rede 255.255.255.0. Conecte o equipamento na mesma rede física de seu computador. Abra o navegador web e digite o endereço IP-padrão http://10.0.0.1/. Digite o login e a senha: após o login com sucesso, você terá acesso à interface principal do gerenciador web do equipamento e estará pronto para configuração.

Obs.: o acesso à interface web por meio da porta LAN só é possível com o cabo de fibra óptica desconectado.

5.1. Salvando e aplicando as alterações na configuração

Toda guia tem um botão Salvar. Deve-se clicar nesse botão toda vez que alterar alguma configuração, antes de alternar de guia. Depois de alterar as configurações, deve-se aplicá-las. Para isso, entre na guia Sistema, menu Aplicar as modificações salvas e clique no botão Aplicar as modificações salvas. Esse procedimento tem que ser feito sempre que alterar alguma configuração, para o equipamento ser configurado corretamente.

5.2. Status

Exibe um resumo do status de seu equipamento. O menu Geral exibe informações de configurações e conexão.

		110
Status Rede Servi	ços Firewall Sistema	S
Geral		
listema		
GPON Model ID	110Gi	
GPON Vendor ID	ITBS	
GPON Serial Number	2C39EB5F	
GPON Vlan cpe-mgr	7	
Tempo Online	0h:23m:2s	
/ersão do Firmware	1.0.22	
Cliente NTP	Desativado	
Data e Hora	23/01/2017 00:07:43	
Modo de Operação	Bridge	
Detincia de DV		

- » Sistema
 - » GPON Model ID: modelo do produto GPON que será identificado pela OLT.
 - » GPON Vendor ID: conjunto de 4 caracteres alfabéticos que são identificados pela OLT para provisionamento.
 - » GPON Serial Number: número serial que a OLT usa para vincular a ONU 110 no processo de provisionamento.
 - » GPON VLAN CPE-Manager: VLAN default da função CPE-Manager.
 - » Versão do firmware: versão do firmware.
 - » Cliente NTP: status indicando se está sincronizando horário com um servidor NTP.
 - » Data e hora: data e hora do equipamento.
 - » Modo de operação: modo em que o equipamento opera: Bridge.
- » Configuração de TCP/IP LAN
 - » Endereço IP: endereço IP da interface LAN formato IPv4.
 - » Máscara de sub-rede: máscara de sub-rede da interface LAN.
 - » Endereço MAC: endereço físico da interface LAN.

5.3. Rede

A guia *Rede* permite configurar os parâmetros de rede do equipamento. Primeiramente, deve ser definido o modo de operação (*Bridge*). As configurações restantes dependem do modo selecionado.

Modo de operação

- » GPON Vendor-ID: abreviação específica e necessária para realizar o provisionamento entre OLT e ONU.
- » Modo de operação:
 - » Bridge: nesse modo o equipamento opera como uma bridge, interconectando todas as interfaces de rede. As funções de firewall e NAT não estão disponíveis nesse modo.

	GPON ONU				110G
Status Rede Serviços Firew	II Sistema				Sair
Modo de Operação Configuração	da LAN Configuração de	DNS			
GPON Vendor ID:	ITBS				
Modo de Operação:	Bridge	•			
	Salvar	Reset			

Modo de operação bridge

Calibração óptica

Para uma eventual calibração de RX, meça com um Power Meter a potência que chega até a ONU, entre com esse valor no campo solicitado e clique em *Salvar*. Após, reconecte a fibra OLT <-> ONU e clique em *Aplicar as modificações salvas* na tela *Sistema*. Aguarde a ONU se autocalibrar. O procedimento de autocalibração leva em torno de 3 minutos.

intelbras	PON GPON ONU	110GI
Status Rede Serviços	Firewall Sistema	Sair
NTP Cliente Calibração Óptio	a RX r: - dBm Salvar	

Calibração óptica RX

5.4. Sistema

Permite ajustar as principais configurações do sistema e executar ações como reiniciar, atualizar firmware, etc.

Aplicar as modificações salvas

Grava as configurações e reinicia o equipamento. Deve ser feito toda vez que for alterada alguma configuração.

- » Aplicar as modificações salvas: clique nesse botão para efetivar as alterações.
- » Tempo de teste das novas configurações: se o tempo em segundos for maior que zero, o equipamento ficará N segundos com as configurações modificadas e depois voltará às configurações anteriores.

Obs.: se for realizado provisionamento pela OLT as configurações web não serão sobrescritas.



Aplicar as modificações salvas

Reiniciar

Descarta as configurações alteradas e reinicia o equipamento.

Intelbras EPON GPON OF	IU			110GI
Status Rede Serviços Firewall Sistem	a			Sair
Aplicar as Modificações Salvas Reiniciar At	ualizar Firmware/Configurações	Baixar Configuração	Gerenciamento de Acesso	Configuração Padrão
Reiniciar:	Reiniciar			

Reiniciar

Atualizar firmware/configurações

Atualiza o firmware ou carrega um arquivo de configuração.

- » Arquivo: permite selecionar o arquivo de firmware para atualização ou o arquivo de configurações para carregar.
- » Enviar: clique em Enviar para atualizar o firmware ou carregar o arquivo de configuração.

	NU	110GI
Status Rede Serviços Firewall Sister	na	Sair
Aplicar as Modificações Salvas Reiniciar At Selecione o arquivo desejado para fazer a atu previamente salvas. Arquivo:	ualizar Firmware/Configurações Baixar Configuração Gerenciamento de Acer alização de firmware ou restaurar as configurações Choose File No file chosen Enviar	so Configuração Padrão

Atualizar firmware

Baixar configuração

Faz o download do arquivo de configurações.

	110Gi
Status Rede Serviços Firewall Sistema	Sair
Aplicar as Modificações Salvas Reiniciar Atualizar Firmware/Configurações Balxar Configuração Gerenciamento de Acesso Balxar Arquivo de Configuração: Balxar	Configuração Padrão

Baixar configuração

Gerenciamento de acesso

Configura o modo de acesso web e SSH do equipamento. Também define se o equipamento vai ter uma tag de VLAN de gerenciamento.

- » Configurações do gerenciamento via web
 - » Modo de acesso:
 - » Desativado: acesso desabilitado por http.
 - » Acesso restrito (LAN): acesso ao ambiente de gerenciamento web por http somente pela porta LAN do equipamento.
 - » Modo de acesso (HTTPS):
 - » Desativado: acesso desabilitado por HTTPS.
 - » Acesso restrito (LAN): acesso ao ambiente de gerenciamento web por HTTPS somente pela porta LAN do equipamento.
 - » Porta (HTTPS): porta do servidor HTTPS.
 - » Timeout da sessão: define o tempo em segundos para expirar a sessão do browser.
 - » Idioma: idioma do equipamento, português, espanhol ou inglês.
- » Alterar usuário e senha do gerenciamento via web
 - » Usuário: usuário do gerenciador web.
 - » Nova senha: campo para alteração de senha do gerenciador web.
 - » Confirme a nova senha: confirme a senha digitada acima para efetuar a alteração de senha.
 - » Mostrar caracteres: se habilitado, mostra os caracteres da senha em modo legível.

Configuração-padrão

Volta às configurações-padrão do equipamento. Isso também pode ser feito pressionando o botão Reset por 10 segundos.



Configuração-padrão

6. Provisionamento e configuração de bridge

A partir do firmware 1.0.9, a ONU 110 também funciona com a tecnologia EPON. A ONU reconhece o modo de funcionamento EPON/GPON automaticamente. Os passos para realizar o provisionamento e a configuração de bridge na OLT 8820 G são descritos no tópico *Provisionamento com OMCI dinâmico*, página 176 do manual da OLT 8820 G, disponível em *www.intelbras.com.br/empresarial/olt-8820-g*. O perfil da ONU 110 para provisionamento é *intelbras-110g*. Os passos para o provisionamento e configuração de bridge EPON na OLT 4840E são descritos no tópico *Configuração de ONU* no Manual do usuário disponível em *www.intelbras.com.br/empresarial/olt-4840-e*.

Após o provisionamento GPON a porta LAN pode ser desativada se não houver serviço criado para a ONU na OLT. Os modos de configuração RG (rq-bridged, rq-brouted e rq-bpppoe) não são suportados pela ONU 110.

7. Ativação ONU/ONT Intelbras na OLT 8820G

Este procedimento se aplica aos modelos de ONU/ONT Intelbras que possuem por padrão o valor de VendorID=ITBS, e será utilizado durante o processo de ativação da ONU/ONT substituindo o comando **onu set ...**

Versões de firmware da OLT 8820G analisadas

2.5.4.025 / 2.5.1.581 / 2.5.1.573 / 2.5.1.423

Modelo	NS GPON
ONU 110	ITBS + (8 últimos caracteres hexadecimais do endereço MAC)
ONU 110 B	ITBS + (8 últimos caracteres hexadecimais do endereço MAC)
ONT 121 W	ITBS + (8 últimos caracteres hexadecimais do endereço MAC)
ONT 142 NW	ITBS + (8 últimos caracteres hexadecimais do endereço MAC)

Após a ativação, a configuração das bridges e demais serviços serão realizados normalmente, conforme característica de cada modelo.

Atenção: para a ONU110 é necessário seguir esse procedimento após a versão 1.0.22, ou seja, nas versões anteriores a 1.0.22 não é necessária a aplicação desse procedimento!

Obs.:

- » Ao remover uma ONU/ONT com o comando onu delete ... será necessário realizar novamente o procedimento de ativação.
- » Ao utilizar o comando onu set... para sobrescrever alguma informação de uma ONU/ONT já ativada, será necessário realizar novamente o procedimento de ativação.
- » Ao restaurar a OLT 8820G para o padrão de fábrica, sem realizar o procedimento de restauração de backup previamente configurado, será necessário realizar novamente o procedimento de ativação.
- » Para os modelos (ONU110G -ONT1420G -ONT142NG) o procedimento permanece inalterado.

Para realizar a ativação da ONU/ONT Intelbras sem a necessidade do uso do comando onu set ... será necessário a realização dos passos a seguir:

- 1. Porta GPON e a posição em que a ONU/ONT ocupará na porta GPON:
- 2. Número de série GPON completo => ITBSXXXXXXXX
- 3. Converter os últimos 8 caracteres hexadecimais do NS GPON para decimal
- 4. A informação do meprofcontinuará sendo utilizado da mesma forma:

Modelo	Utilizar o seguinte meprof equivalente
ONU 110 / ONU 110 B	intelbras-110 g
ONT 121 W	intelbras-1420 g
ONT 142 NW	intelbras-142 ng

Exemplo: ativando a ONU110B com NS GPON = ITBS6ECB4838 na porta GPON 1 posição 1.

create gpon-olt-onu-config 1-1-1-1/gpononu	=> Item 1.
set serial-no-vendor-id = ITBS	=> Item 2.
set serial-no-vendor-specific = 1858816056	=> Item 3.
set onu-added = true	=> Item 4.
set ONU-Managed-Entity-Profile-name = intelbras-110g	=> Item 5.
set serial-no-vendor-specific-fsan= 6ECB4838	=> Item 6.
commit gpon-olt-onu-config 1-1-1-1/gpononu	=> Item 7.

Item 1: indica a inicialização da configuração da porta GPON 1 na posição 1.

Item 2: inserir a informação do vendorID.

Item 3: inserir o valor convertido (em decimal) dos últimos 8 caracteres hexadecimais do NS GPON (6ECB4838 hex= 1858816056 dec).

Item 4: indica que a ONU (que está sendo configurada) será ativada na porta/posição GPON.

Item 5: inserir a informação do meprofconforme o modelo da ONU.

Item 6: inserir os últimos 8 caracteres hexadecimais do NS GPON.

Item 7: indica a finalização da configuração da porta GPON 1 posição 1.

Outros exemplos

Ativando a ONU 110B (ITBS11112222) na porta GPON 1 posição 1. (11112222 hex= 286335522 dec).

create gpon-olt-onu-config 1-1-1-1/gpononu set serial-no-vendor-id = ITBS set serial-no-vendor-specific = 286335522 set onu-added = true set ONU-Managed-Entity-Profile-name = intelbras-110g set serial-no-vendor-specific-fsan= 11112222 commit gpon-olt-onu-config 1-1-1/gpononu

Ativando a ONT 121W (ITBS33334444) na porta GPON 1 posição 64. (33334444 hex = 858997828 dec).

create gpon-olt-onu-config **1-1-1-1/gpononu** set serial-no-vendor-id = ITBS set serial-no-vendor-specific = 858997828 set onu-added = true set ONU-Managed-Entity-Profile-name = intelbras-1420g set serial-no-vendor-specific-fsan= 33334444 commit gpon-olt-onu-config 1-1-1-1/gpononu Ativando a ONT 142NW (ITBS55556666) na porta GPON 8 posição 1. (55556666 hex = 1431660134 dec).

create gpon-olt-onu-config 1-1-1-1/gpononu set serial-no-vendor-id = ITBS set serial-no-vendor-specific = 1431660134 set onu-added = true set ONU-Managed-Entity-Profile-name = intelbras-142ng set serial-no-vendor-specific-fsan= 55556666 commit gpon-olt-onu-config 1-1-1-1/gpononu

Ativando a ONU 110 (ITBS77778888) na porta GPON 8 posição 64. (77778888 hex = 2004322440 dec).

create gpon-olt-onu-config 1-1-1-1/gpononu set serial-no-vendor-id = ITBS set serial-no-vendor-specific = 2004322440 set onu-added = true set ONU-Managed-Entity-Profile-name = intelbras-1420g set serial-no-vendor-specific-fsan= 77778888 commit gpon-olt-onu-config 1-1-1-1/gpononu

8. Atualização do firmware via interface web

Baixe a versão atualizada do firmware disponível no site da intelbras ou através do endereço: http://www.intelbras.com. br/empresarial/gpon/onu-110.

Passo 1: acesse a interface web do produto através do endereço http://10.0.0.1

Passo 2: digite o login e a senha, que por padrão são admin.

Passo 3: clique em Sistema>Atualizar firmware/Configurações.

Passo 4: selecione o firmware com extensão .bin e clique em Enviar.

Atenção: não retire a alimentação do produto durante a atualização sob riscos de danificar a ONU 110.

Aguarde o fim da atualização, acesse a interface web do produto e verifique a versão do firmware na tela de status.

9. Atualização remota da ONU 110 via OMCI

Antes de atualizar a imagem da ONU é necessária a utilização de um servidor TFTP para transferência da imagem para a OLT.

Para atualizar a ONU siga os passos descritos no tópico 12.5 Gerenciamento da ONU com OMCI, a partir da página 236 do manual da OLT 8820 G, disponível em http://www.intelbras.com.br/empresarial/olt-8820-g.

10. Acesso remoto da ONU 110 via CPE-Manager

O acesso remoto via CPE-Manager é disponível para ONU 110 operando em modo Bridge.

Para configurar o CPE-Manager e acessar remotamente a ONU 110 siga os passos descritos no tópico 7.7 CPE-Manager (Gerenciador de CPE), a partir da página 50 do manual da OLT 8820 G, disponível em http://www.intelbras.com.br/empresarial/olt-8820-g.

Obs.: funciona apenas na VLAN 7 e na rede 1.0.0.0/8.

11. Reset

Há dois modos para redefinir as configurações dos produtos da ONU 110 para o padrão de fábrica:

- » Use o botão Reset: mantenha o botão pressionado por aproximadamente 10 segundos e os LEDs se apagarão. Solte o botão e aguarde a ONU 110 reiniciar.
- » Use a função-padrão de fábrica na interface web: na guia Sistema>Configuração-padrão, clique em Configuração-padrão.

Configuração-padrão de fábrica:

- » Endereço IP: 10.0.0.1 / 255.255.255.0.
- » Usuário/senha: admin.
- » Modo de operação: Bridge.
- » Servidor DHCP: desativado

Obs.: certifique-se de que a ONU 110 esteja ligada antes de completar a reiniciação.

Termo de garantia

Fica expresso que esta garantia contratual é conferida mediante as seguintes condições:

Nome do cliente:	
Assinatura do cliente:	
Nº da nota fiscal:	
Data da compra:	
Modelo:	N° de série:
Revendedor:	

- 1. Todas as partes, peças e componentes do produto são garantidos contra eventuais vícios de fabricação, que porventura venham a apresentar, pelo prazo de 1 (um) ano sendo este de 90 (noventa) dias de garantia legal e 9 (nove) meses de garantia contratual –, contado a partir da data da compra do produto pelo Senhor Consumidor, conforme consta na nota fiscal de compra do produto, que é parte integrante deste Termo em todo o território nacional. Esta garantia contratual compreende a troca gratuita de partes, peças e componentes que apresentarem vício de fabricação, incluindo as despesas com a mão de obra utilizada nesse reparo. Caso não seja constatado vício de fabricação, e sim vício(s) proveniente(s) de uso inadequado, o Senhor Consumidor arcará com essas despesas.
- 2. A instalação do produto deve ser feita de acordo com o Manual do Produto e/ou Guia de Instalação. Caso seu produto necessite a instalação e configuração por um técnico capacitado, procure um profissional idôneo e especializado, sendo que os custos desses serviços não estão inclusos no valor do produto.
- 3. Constatado o vício, o Senhor Consumidor deverá imediatamente comunicar-se com o Serviço Autorizado mais próximo que conste na relação oferecida pelo fabricante somente estes estão autorizados a examinar e sanar o defeito durante o prazo de garantia aqui previsto. Se isso não for respeitado, esta garantia perderá sua validade, pois estará caracterizada a violação do produto.
- 4. Na eventualidade de o Senhor Consumidor solicitar atendimento domiciliar, deverá encaminhar-se ao Serviço Autorizado mais próximo para consulta da taxa de visita técnica. Caso seja constatada a necessidade da retirada do produto, as despesas decorrentes, como as de transporte e segurança de ida e volta do produto, ficam sob a responsabilidade do Senhor Consumidor.
- 5. A garantia perderá totalmente sua validade na ocorrência de quaisquer das hipóteses a seguir: a) se o vício não for de fabricação, mas sim causado pelo Senhor Consumidor ou por terceiros estranhos ao fabricante; b) se os danos ao produto forem oriundos de acidentes, sinistros, agentes da natureza (raios, inundações, desabamentos, etc.), umidade, tensão na rede elétrica (sobretensão provocada por acidentes ou flutuações excessivas na rede), instalação/uso em desacordo com o manual do usuário ou decorrentes do desgaste natural das partes, peças e componentes; c) se o produto tiver sofrido influência de natureza química, eletromagnética, elétrica ou animal (insetos, etc.); d) se o número de série do produto tiver sido adulterado ou rasurado; e) se o aparelho tiver sido violado.
- 6. Esta garantia não cobre perda de dados, portanto, recomenda-se, se for o caso do produto, que o Consumidor faça uma cópia de segurança regularmente dos dados que constam no produto.
- 7. A Intelbras não se responsabiliza pela instalação deste produto, e também por eventuais tentativas de fraudes e/ou sabotagens em seus produtos. Mantenha as atualizações do software e aplicativos utilizados em dia, se for o caso, assim como as proteções de rede necessárias para proteção contra invasões (hackers). O equipamento é garantido contra vícios dentro das suas condições normais de uso, sendo importante que se tenha ciência de que, por ser um equipamento eletrônico, não está livre de fraudes e burlas que possam interferir no seu correto funcionamento.
- 8. Após sua vida útil, o produto deve ser entregue a uma assistência técnica autorizada da Intelbras ou realizar diretamente a destinação final ambientalmente adequada evitando impactos ambientais e a saúde. Caso prefira, a pilha/bateria assim como demais eletrônicos da marca Intelbras sem uso, pode ser descartado em qualquer ponto de coleta da Green Eletron (gestora de resíduos eletroeletrônicos a qual somos associados). Em caso de dúvida sobre o processo de logística reversa, entre em contato conosco pelos telefones (48) 2106-0006 ou 0800 704 2767 (de segunda a sexta-feira das 08 ás 20h e aos sábados das 08 ás 18h) ou através do e-mail suporte@intelbras.com.br.

Sendo estas as condições deste Termo de Garantia complementar, a Intelbras S/A se reserva o direito de alterar as características gerais, técnicas e estéticas de seus produtos sem aviso prévio.

Todas as imagens deste manual são ilustrativas.

Produto beneficiado pela Legislação de Informática.

intelbras



Suporte a clientes: (48) 2106 0006 Fórum: forum.intelbras.com.br Suporte via chat: intelbras.com.br/suporte-tecnico Suporte via e-mail: suporte@intelbras.com.br SAC: 0800 7042767

Onde comprar? Quem instala?: 0800 7245115

Produzido por: Intelbras S/A – Indústria de Telecomunicação Eletrônica Brasileira Rodovia SC 281, km 4,5 – Sertão do Maruim – São José/SC – 88122-001 CNPJ 82.901.000/0014-41 – www.intelbras.com.br

01.21 Indústria brasileira