



Manual do usuário

Zeus OS versão 2.5

Antes de usar (ou montar) o produto, leia cuidadosamente as instruções de uso e as informações sobre as características elétricas do produto.

intelbras

Conjunto WOM 5A CFTV IP

Acesse nosso canal no YouTube para verificar passo a passo as configurações:

 youtube.com/intelbrasbr

Cuidados e segurança

Tratamento de dados pessoais

- » Este sistema utiliza e processa dados pessoais, como senhas, endereços de rede e registro dos dados de clientes.

Proteção e segurança de dados

- » Observar as leis locais relativas à proteção e 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.

Diretrizes que se aplicam aos funcionários da Intelbras

- » Os funcionários da Intelbras devem cumprir com as 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 serviços internos ou de administração e manutenção remota) 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, 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.

Índice

1. Acesso ao equipamento	5
2. Guias	6
2.1. Status	6
2.2. Rede	8
2.3. Wireless	16
2.4. Site survey	18
2.5. Serviços	19
2.6. Sistema	22
3. Reset (padrão de fábrica)	27
4. Recuperação de firmware	27
Termo de garantia	28

1. Acesso ao equipamento

O produto pode ser acessado através da interface de gerenciamento Web do equipamento. Execute o procedimento a seguir para acessar seu equipamento.

1. Conecte um cabo de rede entre seu computador e o equipamento;
2. Certifique-se de que seu computador se encontra na mesma rede que o equipamento, ex. 192.168.2.70/24;
3. Abra o navegador web;
4. Digite o endereço do dispositivo na barra de endereço do navegador. Caso não saiba o IP do seu dispositivo, utilize a ferramenta ResetTool. Para baixá-la, clique aqui;
5. Se tiver êxito no acesso, a tela de login abaixo será exibida:



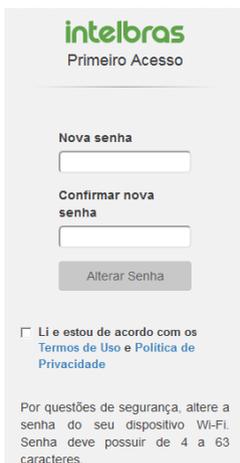
A tela de login do equipamento Intelbras apresenta o logo da marca no topo. Abaixo, há campos para "Usuário" (contendo "admin") e "Senha" (com pontos para ocultar). Um botão verde "Entrar" está posicionado abaixo dos campos, com ícones das bandeiras do Brasil, Estados Unidos e Espanha logo abaixo dele.

6. Insira as seguintes informações:

- » Login: admin
- » Senha: admin
- » Selecione o idioma desejado (nota rodapé) para a interface.

Obs.: o idioma português é predefinido por padrão.

A página de primeiro acesso será exibida:



A tela de "Primeiro Acesso" do equipamento Intelbras contém campos para "Nova senha" e "Confirmar nova senha". Um botão cinza "Alterar Senha" está localizado abaixo dos campos. Na base da tela, há uma caixa de seleção desmarcada com o texto "Li e estou de acordo com os Termos de Uso e Política de Privacidade". Abaixo disso, há um aviso de segurança: "Por questões de segurança, altere a senha do seu dispositivo Wi-Fi. Senha deve possuir de 4 a 63 caracteres."

7. Digite uma nova senha de usuário com no mínimo 4 caracteres e clique em *Alterar senha*.

8. Então o produto carregará a tela de status e estará pronto para iniciar as configurações.

Obs.: o Kit WOM 5A CFTV vem pré configurado, sendo o rádio 1 com o IP 192.168.2.67 e o rádio 2 com o IP 192.168.2.68. Contudo, poderão receber um novo endereço IP, se forem inseridos em uma rede com DHCP. Após o primeiro acesso, utilizar o login admin e nova senha cadastrada. Em caso de reset ao padrão de fábrica, as configurações pré-estabelecidas serão perdidas, interrompendo a conexão dos rádios. Após o reset, o IP passa a ser 10.0.0.1 ou obterá um endereço via DHCP. Para consultar o IP obtido, verifique no seu servidor DHCP.

2. Guias

2.1. Status

No menu *Status* é possível conferir as informações gerais do equipamento e clientes conectados.

Geral

Na tela *Geral* é possível conferir informações dos sistemas: Wireless, Ethernet, configuração TCP/IP - LAN e os clientes conectados via Wi-Fi.

A interface é dividida em duas colunas principais. A esquerda, sob o título 'Sistema', apresenta um formulário com os seguintes dados: Modelo (WOM SA MIMO CFTV IP), Nome do Equipamento (womSamimocftvp), Tempo Online (2m 32s), Versão de Firmware (2.5.12), Cliente NTP (Desabilitado), Data e Hora (24/05/2020 20:05:30) e Modo de Operação (Bridge). A direita, sob o título 'Informação Wireless - 5 GHz', mostra: Modo (AP), Modo IEEE (a/n), Largura de Banda (20/40 MHz), Canal (Automático [150]), Clientes Conectados (WIFI) (0), Potência máxima do canal (20 dBm) e MAC da Wireless (00:00:00:00:00:01). Abaixo de cada coluna há um botão de navegação: 'Configuração TCP/IP - LAN' e 'Informação Ethernet'.

Geral

Clientes conectados

Em *Clientes conectados* é possível visualizar algumas informações básicas sobre os clientes conectados via Wi-Fi ou rede cabeada.

A interface possui um menu lateral com o ícone de 'Status / Clientes Conectados'. Abaixo, há uma seção de 'Filtros de Busca' com campos para 'Interface' (qualquer) e 'SSID' (qualquer). Há também botões para 'Desconectar Selecionados', 'Atualizar' e uma opção para 'Atualizar Automaticamente'. A principal funcionalidade é uma tabela com as seguintes colunas: Interface, SSID, Hostname, IP, Rx, Tx, Endereço MAC, Sinal, Inativo e Conectado. A tabela contém seis linhas de dados, sendo as últimas três relacionadas a clientes Wireless.

<input type="checkbox"/>	Interface	SSID	Hostname	IP	Rx	Tx	Endereço MAC	Sinal	Inativo	Conectado
<input type="checkbox"/>	Ethernet	-	-	192.168.7.131	-	-		-	0 s	-
<input type="checkbox"/>	Ethernet	-	-	192.168.7.1	-	-		-	0 s	-
<input type="checkbox"/>	Ethernet	-	-	192.168.6.29	-	-		-	9 s	-
<input type="checkbox"/>	Wireless			192.168.6.55	-	65.0 Mbps		-28 dBm	0 s	228 s
<input type="checkbox"/>	Wireless			192.168.7.179	-	117.0 Mbps		-27 dBm	0 s	12 s
<input type="checkbox"/>	Wireless			192.168.7.209	-	65.0 Mbps		-53 dBm	0 s	462 s

Clientes conectados

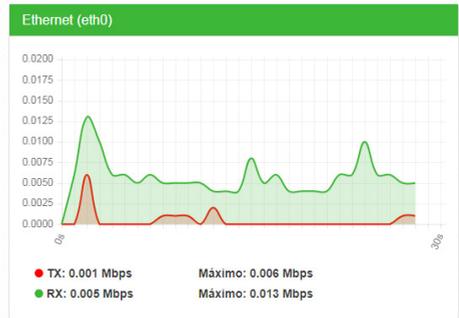
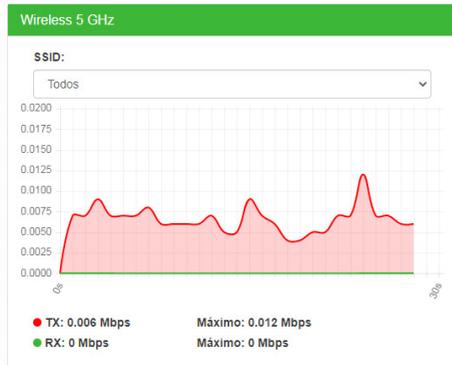
- » **Interface:** exibe a interface em que o cliente está conectado, se Ethernet ou Wireless.
- » **SSID:** indica em qual SSID o cliente está conectado.
- » **Hostname:** nome/apelido que pode ser configurado para cada equipamento na rede, com o intuito de facilitar sua identificação.
- » **IP:** endereço IP do cliente.
- » **RX:** exibe a largura de banda de recebimento.
- » **TX:** exibe a largura de banda de transmissão.
- » **Endereço MAC:** endereço MAC do cliente.
- » **Sinal:** nível de sinal recebido do dispositivo no qual está conectado ao AP/ HotSpot.
- » **Inativo:** o tempo de inatividade exibido em segundos.

» **Conectado:** o tempo de conectividade exibido em segundos.

Obs.: é possível organizar a tabela para uma melhor visualização, basta clicar sobre o item desejado.

Throughput

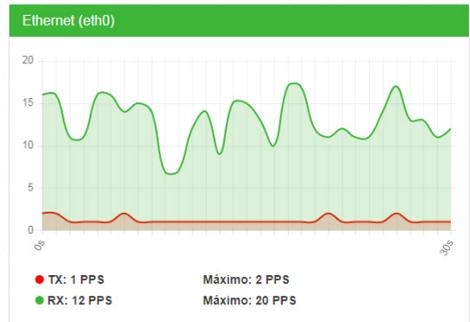
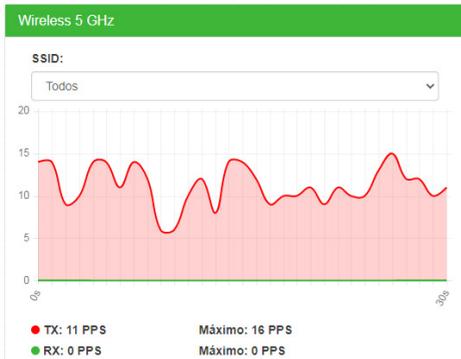
O menu *Throughput* exibe um gráfico da velocidade de transmissão atual. Nele é possível realizar os filtros por SSID.



Throughput

Processamento (PPS)

O menu *Processamento (PPS)* exibe um gráfico de pacotes por segundo atual.



Processamento (PPS)

2.2. Rede

Modo de operação

Permite definir o comportamento do equipamento na rede.



The screenshot shows a web interface for network configuration. At the top, there is a green header with a menu icon and the text 'Rede / Modo de Operação'. Below this, there is a section titled 'Nome do Equipamento' with a text input field containing 'Equipamento_1'. Underneath, there is a section titled 'Modo de Operação' with a dropdown menu currently set to 'Bridge'. At the bottom of the form is a green 'Salvar' (Save) button.

Modo de operação

- » **Nome do equipamento:** nome/apelido que pode ser configurado para cada equipamento na rede, com o intuito de facilitar sua identificação.
- » **Modo de operação:**
 - » **Bridge:** opera como uma *Bridge*, interconectando todas as interfaces de rede, único endereço IP.
 - » **Roteador:** o equipamento fará o roteamento entre as interfaces de rede, dois endereços IP.

WAN

Permite configurar parâmetros relacionados à conexão do equipamento com à internet (WAN).

Obs.: essa funcionalidade está disponível apenas quando o modo de operação for Roteador.

IPv4

- » **IP fixo:** define as configurações de IP manualmente.

 **Rede / WAN**

IPv4

Tipo de Configuração

IP Fixo ▼

Endereço IP

192.168.0.1

Máscara de Sub-rede

255.255.255.0

Gateway Padrão

192.168.0.254

Clonar endereço MAC da WAN

VLAN ID

1 Ativado

MTU

1500

IP fixo

- » **Endereço IP:** define o endereço IP da interface.
- » **Máscara de rede:** define a máscara de sub-rede da interface.
- » **Gateway-padrão:** define o gateway-padrão da interface.
- » **Clonar endereço MAC da WAN:** define um endereço MAC a ser clonado. Alguns provedores restringem o acesso a um endereço MAC previamente detectado por outro dispositivo. Assim sendo, você deve notificar seu provedor quanto à troca de MAC ou simplesmente clonar o MAC do equipamento anterior.
- » **VLAN ID:** define uma VLAN ID para a interface.
- » **MTU (Maximum Transmission Unit):** é o tamanho máximo do pacote que a interface pode transmitir.

- » **Cliente DHCP:** define a WAN, para receber um endereço IP automaticamente, por um servidor *DHCP*.



The screenshot shows a configuration page titled 'Rede / WAN'. Under the heading 'Tipo de Configuração', there is a dropdown menu set to 'Cliente DHCP'. Below this is a section for 'Clonar endereço MAC da WAN' with an empty text input field. The 'VLAN ID' section shows a text input field with the value '1' and a checkbox labeled 'Ativado' which is currently unchecked. The 'MTU' section has a text input field with the value '1500'.

Cliente DHCP

- » **Clonar endereço MAC da WAN:** define um endereço MAC a ser clonado. Alguns provedores restringem o acesso a um endereço MAC previamente detectado por outro dispositivo. Assim sendo, você deve notificar seu provedor quanto à troca de MAC ou simplesmente clonar o MAC do equipamento anterior.
- » **VLAN ID:** define uma VLAN ID para a interface.
- » **MTU (*Maximum Transmission Unit*):** é o tamanho máximo do pacote que a interface pode transmitir.

- » **PPPoE**: escolha PPPoE, para conectar-se a seu provedor de acesso, via PPPoE.

Rede / WAN

Tipo de Configuração

PPPoE ▼

Clonar endereço MAC da WAN

VLAN ID

Ativado

Usuário PPPoE

Senha

Mostrar senha

Serviço

MTU

MPPE

PPPoE

- » **Clonar endereço MAC da WAN**: define um endereço MAC a ser clonado. Alguns provedores restringem o acesso a um endereço MAC previamente detectado por outro dispositivo. Assim sendo, você deve notificar seu provedor quanto à troca de MAC ou simplesmente clonar o MAC do equipamento anterior.
- » **VLAN ID**: define uma VLAN ID para a interface.
- » **Usuário PPPoE**: define o nome do usuário para autenticação PPPoE.
- » **Senha**: define a senha para autenticação PPPoE.
- » **Serviço**: nome do serviço PPPoE de seu provedor.
- » **MTU (*Maximum Transmission Unit*)**: é o tamanho máximo do pacote que a interface pode transmitir.
- » **MPPE**: habilita criptografia MPPE (*Microsoft Point-to-Point Encryption*).

IPv6

- » **Link local:** IP gerado automaticamente pelo produto.
- » **Manual:** o endereço do IPv6 deve ser especificado manualmente.
- » **Endereço IP:** especifica o endereço IPv6 para a interface.
- » **Tamanho do prefixo:** insere o comprimento do prefixo IPv6 para o endereço.
- » **Gateway padrão:** especifica o endereço do IPv6 para o gateway padrão.
- » **Automático:** o equipamento gera seu próprio endereço IP.
- » **Desabilitado:** desabilitar o endereço do dispositivo por IPv6.

LAN

Permite configurar parâmetros, relacionados à conexão do equipamento, com a rede local (LAN).

IPv4

Caso seu dispositivo esteja em modo de operação *Bridge*, a seguinte tela será apresentada.

The screenshot shows the 'Rede / LAN' configuration page. Under the 'IPv4' section, the 'Endereço IP Dinâmico (Automático)' option is checked. Below this, there is a note: 'Nesse modo o seu AP receberá um endereço IP automaticamente do servidor DHCP da sua rede local'. There are three input fields: 'Endereço Fallback' with the value '10.0.0.1', 'Máscara de Sub-rede' with the value '255.255.0.0', and 'Gateway Padrão' with the value '10.0.0.254'.

IPv4

- » **Endereço IP dinâmico (automático):** marque para obter endereço de um servidor *DHCP*.
- » **Endereço fallback:** endereço a ser atribuído, caso o equipamento não receba corretamente o endereçamento, através do servidor *DHCP*.
- » **Máscara de sub-rede:** máscara de sub-rede do equipamento.
- » **Gateway-padrão:** define o gateway-padrão da interface.

Para dispositivos configurados em modo de operação *Roteador*, a seguinte tela será apresentada.

The screenshot shows the 'Rede / LAN' configuration page. Under the 'IPv4' section, the 'Endereço IP Fixo' option is selected. There are two input fields: 'Endereço IP Fixo' with the value '10.0.0.1' and 'Máscara de Sub-rede' with the value '255.255.0.0'.

IPv4

IPv6

- » **Link local:** IP gerado automaticamente pelo produto.
- » **Manual:** o endereço do IPv6 deve ser especificado manualmente.
- » **Endereço IP:** especifica o endereço IPv6 para a interface.
- » **Tamanho do prefixo:** insere o comprimento do prefixo IPv6 para o endereço.
- » **Gateway padrão:** especifica o endereço do IPv6 para o gateway padrão.

IPv6

Endereço IPv6 link-local:

fe80::b023:6eff:fe2a:13be/64

Tipo de Configuração

Automático

Spanning Tree (802.1d)

Quando ativado fornece os benefícios do protocolo *Spanning Tree*, baseados na norma IEEE 802.1d, responsável por evitar que ocorram loops na camada de enlace.

Spanning Tree (802.1d)

Desativado

Salvar

DHCP

IPv4

Servidor DHCP

Não é possível habilitar o servidor DHCP quando o próprio dispositivo estiver configurado para receber um IP dinamicamente

Status

Desativado

Intervalo do Servidor DHCP

10.0.0.10 - 10.0.4.9

Tempo de Renovação (segundos)

1800

Proteção contra ataque de DNS Rebind

Configuração de IP estático

Habilitado	Descrição	IP	MAC
------------	-----------	----	-----

Adicionar

Salvar

- » Status: permite habilitar ou desabilitar o servidor dhcp.
- » Intervalo de Servidor DHCP: Intervalo completo dos possíveis endereços IP da rede.
- » Tempo de Renovação (segundos): controla o tempo de renovação dos endereços, indicando o tempo em que o servidor verifica se os clientes estão ativos.
- » Proteção contra ataque de DNS Rebind: permite desativar DNS Rebind.

Obs.: ao desabilitar esta função você pode ser vítima de ataques, do tipo spam, ataques distribuídos de negação de serviço (DDoS) e outras atividades maliciosas

Configurando um IP estático na rede

1. Clique em Adicionar.
2. Preencha as informações do dispositivo: Descrição, IP e MAC.
3. Clique em Adicionar.

Obs.: a quantidade máxima de IP estático possíveis é igual a quantidade de IP configurados na opção Intervalo do Servidor DHCP.

DNS

Permite selecionar se os endereços dos servidores DNS serão definidos automaticamente ou manualmente.

Rede / DNS

IPv4

Modo DNS

Modo Automático ▼

Servidor DNS 1

8.8.8.8

Servidor DNS 2

8.8.4.4

IPv6

Modo DNS

Modo Automático ▼

Servidor DNS 1

2001:4860:4860::8888

Servidor DNS 2

2001:4860:4860::8844

DNS

- » **Modo DNS:**
 - » **DNS manual:** permite que os servidores *DNS* sejam definidos manualmente.
 - » **DNS automático:** permite que os servidores *DNS* sejam definidos automaticamente.
- » **Servidor DNS 1:** define o endereço IP do servidor *DNS primário*.
- » **Servidor DNS 2:** define o endereço IP do servidor *DNS secundário*.

Ethernet

Permite definir parâmetros relacionados à interface da rede cabeada.

 **Rede / Ethernet**

Configuração da Ethernet - eth0

Ativar auto-negociação

Capacidade (Auto Advertisement):

10 Half

10 Full

100 Half

100 Full

Ethernet

- » **Ativar autonegociação:** selecione essa opção para utilizar a função *Autonegociação*.
- » **Velocidade da porta de rede (Mbps):** escolha 10, 100 ou 1000 Mbps.
- » **Modo Duplex:** escolha entre full e half.
- » **Capacidade (auto advertisement):** marque conforme a necessidade: 10 half, 10 full, 100 half, 100 full.

2.3. Wireless

Permite definir o comportamento do equipamento nas redes sem fio de 5 GHz¹, separadamente. Clique no menu *Wireless*, à esquerda e selecione a frequência que deseja configurar.

 Wireless

Modo de Operação

AP

SSID: Intelbras 

Adicionar outra rede

Modo IEEE

a/n/ac

País

Brasil

Canal / Largura de Banda

Automático / 20/40/80 MHz  Site Survey

Potência máxima TX (dBm)

21

Salvar

Wireless

- » **Modo de operação:** modo de operação equipamento.
- » **SSID:** identificação da rede *Wireless*. Clique sobre o SSID desejado para acessar as suas configurações.
- » **Modo IEEE:** define o padrão de comunicação da rede *Wireless*.
- » **País:** o país a ser exibido será Brasil.
- » **Canal:** canal utilizado pelo equipamento.

Seleção de Largura de Banda e Canal

Largura de Banda (MHz):

20/40/80 MHz

Habilitar canais com DFS

Canal de Extensão

Automático

Ao selecionar mais que um canal ou nenhum canal, a função "canal automático" será ativada

<input checked="" type="checkbox"/>	Canal	Limite TX, dBm	Largura de Banda Máxima	DFS
<input checked="" type="checkbox"/>	36 (5180MHz)	17	80	Não
<input checked="" type="checkbox"/>	40 (5200MHz)	17	80	Não
<input checked="" type="checkbox"/>	44 (5220MHz)	17	80	Não
<input checked="" type="checkbox"/>	48 (5240MHz)	17	80	Não
<input checked="" type="checkbox"/>	149 (5745MHz)	21	80	Não
<input checked="" type="checkbox"/>	153 (5765MHz)	21	80	Não
<input checked="" type="checkbox"/>	157 (5785MHz)	21	80	Não

Selecionar Cancelar

Seleção de largura de banda e canal

- » **Largura de banda:** o padrão é de 20 MHz para dispositivos baseados no padrão 802.11. Entretanto, os padrões 802.11n e 802.11ac1 permitem a junção de canais, aumentando assim a taxa de transferência de dados.
- » **Canal de extensão:** se o padrão for 802.11n e a largura de banda 40 MHz, isto define se o segundo canal vai ser acima ou abaixo do canal central.
- » **Seleção de canal:** selecione um canal de preferência. Ao selecionar mais que um canal ou nenhum, a função *Canal automático* será ativada.
- » **Potência TX (dBm):** permite especificar manualmente a potência de transmissão.
- » **Modo ATPC¹:** a função *ATPC* é a responsável por realizar o ajuste automático da potência de transmissão em equipamentos sem fio para ambientes em que a distância do enlace varia. Esta prática aumenta a confiabilidade da comunicação, otimiza o consumo de potência do equipamento e também seu tempo de vida.

Habilitar ajuste automático de potência (ATPC)

Nível de sinal desejado (dBm):

-70 -55 -40

Intervalo de verificação (segundos):

1 5 60

- » **Nível de sinal desejado (dBm) :** configura a potência de recepção desejada para o equipamento.
- » **Intervalo de verificação (segundos):** intervalo para verificação e possível alteração da potência.

Modo AP

Para utilizar o produto como AP, selecione a opção *AP* no campo *Modo de operação*.

Para adicionar um novo SSID, clique no botão *Adicionar outra rede*. Será exibida a tela a seguir.

Wireless

SSID

Agendamento Wi-Fi

Não mostrar SSID

Tipo de Autenticação

ACL

Modo do controle de acesso

Configurações avançadas

Isolar SSID

Isolar clientes

Máximo de clientes conectados

Mínimo sinal do cliente (dBm)

-100 -80 -60

Habilitar VLAN

VLAN ID

Nova rede Wireless

- » **SSID:** identificação da rede Wireless.
- » **Agendamento Wi-Fi:** possibilita definir horários de funcionamento da rede Wi-Fi com base nos dias da semana.
- » **Não mostrar SSID:** permite ocultar a rede sem fio.
- » **Isolar clientes:** impede que um cliente tenha conectividade com outro via interface Wireless, mesmo que conectados ao mesmo SSID.

- » **Tipo de autenticação:**
 - » **WPA:** tipo de autenticação baseado em IEEE 802.11, utilizando criptografia AES ou TKIP/AES (requer servidor *RADIUS*).
 - » **Criptografia:** AES ou TKIP/AES.
 - » **Porta:** porta do servidor *RADIUS*.
 - » **Endereço do servidor:** endereço do servidor *RADIUS*.
 - » **Senha:** senha do servidor *RADIUS*.
 - » **WPA2:** tipo de autenticação baseado em IEEE 802.11, utilizando criptografia AES ou TKIP/AES (requer servidor *RADIUS*).
 - » **Criptografia:** AES ou TKIP/AES.
 - » **Porta:** porta do servidor *RADIUS*.
 - » **Endereço do servidor:** endereço do servidor *RADIUS*.
 - » **Senha:** senha do servidor *RADIUS*.
 - » **WPA-PSK:** chave pessoal compartilhada, utilizando criptografia AES ou TKIP/AES.
 - » **Criptografia:** AES ou TKIP/AES.
 - » **Senha:** senha (no mínimo 8 caracteres).
 - » **WPA2-PSK:** chave pessoal compartilhada, utilizando criptografia AES ou TKIP/AES.
 - » **Criptografia:** AES ou TKIP/AES.
 - » **Senha:** senha (no mínimo 8 caracteres).
- » **Modo do controle de acesso:**
 - » **Desativado:** ACL desativado.
 - » **Permitir listados:** permite a conexão de clientes definidos na lista de clientes.

Obs.: verificar na ficha técnica do produto a quantidade máxima de regras que podem ser adicionadas.
 - » **Bloquear listados:** bloqueia a conexão dos dispositivos adicionados na lista de clientes.
 - » **Isolar SSID:** bloqueia a comunicação entre os dispositivos conectados em diferentes SSID.
 - » **Isolar clientes:** bloqueia a comunicação entre os dispositivos conectados neste SSID.
 - » **Máximo de clientes conectados:** selecione um valor para definir a quantidade de clientes conectados no mesmo SSID.

Obs.: o número de clientes pode variar dependendo do equipamento.
 - » **Mínimo de sinal do cliente (dBm):** permite configurar o valor mínimo de sinal aceitável de cada cliente conectado.
 - » **Habilitar VLAN:** selecione para habilitar a VLAN.
 - » **VLAN ID:** informe a VLAN desejada.

2.4. Site survey

O site survey mostra uma visão geral das redes sem fio, disponíveis no local. Através dessa ferramenta, o administrador consegue fazer uma varredura dos pontos de acesso, observando seu canal de operação, SSID, BSSID, criptografia e nível de sinal.

Obs.: verificar na ficha técnica do seu produto se é possível selecionar entre duas frequências de operações.

☰
Site Survey

Rádio:

Wireless 5 GHz
▼

Atualizar

Site survey

Após clicar em *Atualizar*, aguarde até que o resultado seja exibido, de acordo com a tabela a seguir.

Canal	SSID	BSSID	Criptografia	Sinal ▼
157 (5785MHz)			🔒	-44 dBm
36 (5180MHz)				-45 dBm
149 (5745MHz)			🔒	-47 dBm
153 (5765MHz)				-48 dBm
44 (5220MHz)				-49 dBm
64 (5320MHz - DFS)			🔒	-49 dBm
149 (5745MHz)				-50 dBm
132 (5660MHz - DFS)				-52 dBm
124 (5620MHz - DFS)				-53 dBm
124 (5620MHz - DFS)			🔒	-53 dBm
124 (5620MHz - DFS)			🔒	-54 dBm
124 (5620MHz - DFS)			🔒	-54 dBm

Resultado

2.5. Serviços

Discovery

Permite controlar a descoberta do produto na rede, através de protocolos conhecidos.

☰ Serviços / Discovery

Protocolo LLDP

Protocolo CDP

Protocolo INTELBRAS

Salvar

Discovery

- » **Protocolo LLDP:** marque para permitir que o equipamento seja descoberto, através do protocolo *LLDP*.
- » **Protocolo CDP:** marque para permitir que o equipamento seja descoberto, através do protocolo *CDP v1/v2*.
- » **Protocolo INTELBRAS:** marque para permitir que o equipamento seja descoberto, através do protocolo *Intelbras*.

SNMP

Simple Network Management Protocol ou Protocolo Simples de Gerenciamento de Redes. É usado para monitoramento e gerenciamento de redes.

☰ Serviços / SNMP

Habilitar SNMP

Acesso via WAN

Community

public

Porta SNMP

161

Localização

Intelbras - SC - Brasil

Contato

admin@meu dominio.com.br

Nome

AP 1750 AC

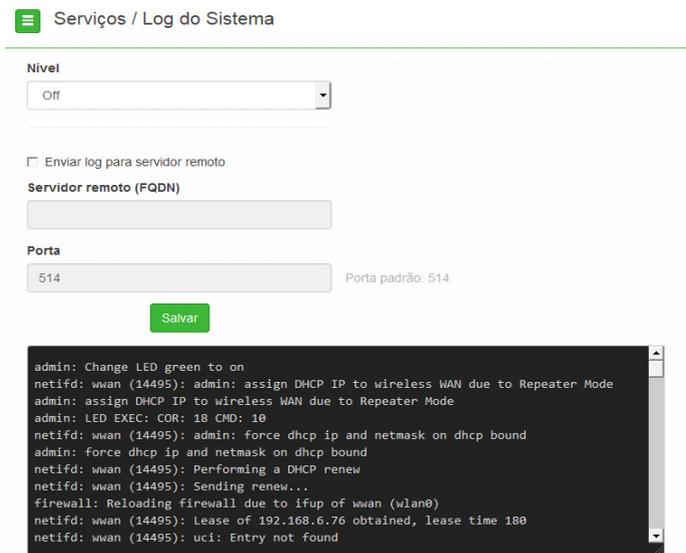
Salvar

SNMP

- » **Habilitar SNMP:** marque para ativar a função *SNMP v2c*.
- » **Community:** define a comunidade *SNMP*. Atua como uma senha entre o agente e o gerente *SNMP*.
- » **Porta SNMP:** define a porta do servidor *SNMP*. Porta-padrão: *161*.
- » **Localização:** define a localização física do equipamento.
- » **Contato:** define um e-mail de contato do responsável por esse equipamento.
- » **Nome:** define um nome para esse equipamento no ambiente *SNMP*.

Log do sistema

A ferramenta *Log de sistema* oferece informações de depuração sobre os serviços e protocolos do sistema. Se ocorrer qualquer tipo de mau funcionamento do equipamento, as mensagens aqui registradas, podem ajudar os administradores da rede a identificar e resolver o problema.



```
admin: Change LED green to on
netifd: wwan (14495): admin: assign DHCP IP to wireless WAN due to Repeater Mode
admin: assign DHCP IP to wireless WAN due to Repeater Mode
admin: LED EXEC: COR: 18 CMD: 10
netifd: wwan (14495): admin: force dhcp ip and netmask on dhcp bound
admin: force dhcp ip and netmask on dhcp bound
netifd: wwan (14495): Performing a DHCP renew
netifd: wwan (14495): Sending renew...
firewall: Reloading firewall due to ifup of wwan (wlan0)
netifd: wwan (14495): Lease of 192.168.6.76 obtained, lease time 180
netifd: wwan (14495): uci: Entry not found
```

Log do sistema

- » **Nível:** permite selecionar o nível de informação que serão exibidas no log.
- » **Enviar log para servidor remoto:** marque para enviar para servidor *Syslog remoto*.
- » **Servidor remoto (FQDN):** informe o nome FQDN (*Fully Qualified Domain Name*) do servidor para envio do log.
- » **Porta:** informe a porta do servidor (porta-padrão 514 via protocolo *UDP*).

Data/Hora (cliente NTP)

Essa funcionalidade permite que o equipamento esteja sempre com seu relógio sincronizado, com os relógios dos servidores configurados, através do protocolo *NTP (Network Time Protocol)*.



NTP

- » **Cliente NTP:** marque para habilitar esse serviço de sincronização de hora.
- » **Servidor NTP 1:** endereço IP ou hostname do servidor *NTP primário*.
- » **Servidor NTP 2:** endereço IP ou hostname do servidor *NTP secundário*.
- » **Zona:** selecione o fuso horário correspondente.
- » **Horário de verão:** marque para que o equipamento reconheça o horário de verão.

☰ Serviços / Watchdog

Habilitado

Endereço IP 1

Endereço IP 2

Tempo de Checagem (segundos)

[Salvar](#)

Permite o reinício automático do equipamento, caso a comunicação com determinados dispositivos seja interrompida. Para ativar, marque a opção *Habilitado*.

- » **Endereço IP 1:** primeiro endereço que será feito o teste de eco ICMP.
- » **Endereço IP 2:** endereço que será testado somente se o primeiro teste falhar.
- » **Tempo de checagem (segundos):** tempo de realização de cada teste.

2.6. Sistema

Aqui estão disponíveis opções relacionadas ao sistema.

Atualização

Atualiza o firmware do equipamento.

Versão de Firmware: 2.5.12

Atualização Local de Firmware

[Buscar](#)

[Enviar](#)

Atualização Remota de Firmware

Versão Disponível: 2.5.12

[Change log](#) [Atualizar](#)

Atualização

Clique em *Buscar* para selecionar o arquivo de firmware. Após selecionado, clique em *Enviar*.

Obs.: o Zeus OS verifica automaticamente se há uma nova atualização de firmware. Ao acessar o equipamento, o produto notificará o usuário que existe uma nova versão, perguntando se ele deseja atualizar o produto conforme imagem abaixo:

Aviso

Existe uma nova versão de firmware disponível. Deseja atualizar agora?

Sim

Não

Configurações

Permite realizar operações relacionadas às configurações. Entre elas, fazer uma cópia de segurança (backup) da configuração do seu equipamento e carregar uma cópia de segurança feita previamente.

☰ Sistema / Configurações

Backup da Configuração do AP

Baixar

Enviar Configuração para AP

Buscar

Enviar

Configuração Padrão de Fábrica

Restaurar padrão de fábrica

Configurações

- » **Backup da configuração:** clique em *Baixar* para obter o backup das configurações de seu equipamento.
- » **Enviar configuração:** clique em *Buscar* para selecionar o arquivo de configuração e depois em *Enviar*.
- » **Configuração padrão de fábrica:** clique para restaurar as configurações originais de fábrica em seu equipamento.

Timeout de Sessão

Tempo em segundos

9000

Acesso HTTP

Habilitado

Acesso via WAN

Porta

80

Porta padrão: 80

Acesso HTTPS

Acesso via WAN

Porta

443

Porta padrão: 443

Certificado / Chave

Padrão

Certificado

Buscar

Chave

Buscar

Acesso SSH

Habilitado

Acesso via WAN

Porta

22

Porta padrão: 22

Salvar

Gerenciamento

- » **Timeout de sessão**
 - » **Tempo em segundos:** informe o valor em segundos de inatividade no gerenciamento, antes do timeout.
- » **Acesso HTTP**
 - » **Acesso via WAN:** habilitar ao dispositivo via WAN.
 - » **Habilitado:** marque para habilitar o acesso via protocolo *HTTP*.
 - » **Porta:** informe a porta para aceitar conexões via protocolo *HTTP* (padrão 80).

» Acesso HTTPS

- » **Acesso via WAN:** habilitar ao dispositivo via WAN.
- » **Porta:** informe a porta para aceitar conexões via protocolo *HTTPS* (padrão 443).
- » **Certificado/chave:** selecione o modo de reconhecimento de certificado/chave *HTTPS*.
- » **Certificado:** clique em *Buscar* para localizar o certificado *HTTPS* a ser utilizado.
- » **Chave:** clique em *Buscar* para localizar a chave *HTTPS* a ser utilizada.

» Acesso SSH

- » **Acesso via WAN:** habilitar ao dispositivo via WAN.
- » **Habilitado:** marque para habilitar o acesso SSH ao equipamento.
- » **Porta:** informe a porta para aceitar conexões via protocolo *SSH* (padrão 22).

» Configuração de VLAN de gerenciamento

- » **Interface:** selecione a interface desejada.
- » **VLAN de gerência:** informe o número correspondente à VLAN de gerenciamento. Somente equipamentos presentes nessa mesma VLAN, poderão fazer acesso para gerenciar o equipamento.

Modo agendamento

Agendamento

Dias da semana

Selecionar todos

Lista de Intervalos para LED ligado

Início: 08:30 / Fim: 17:30

- » **Dias da semana:** programe a função para atuar em determinados dias da semana.
- » **Lists de Intervalos para LED ligado:** estipulados os dias da semana, informe os horários desses dias para atuação do modo agendamento.
- » **Adicionar Intervalo:** pressionando esse botão, a regra é adicionada no dispositivo.

Senha

Use essa funcionalidade para trocar a senha de administração de tempos em tempos.

 Sistema / Senha

Alterar Senha do Gerenciamento

Senha atual

Nova senha

Senha deve ter de 4 a 63 caracteres.

Confirmar nova senha

Salvar

Senha

» **Alterar senha do gerenciamento**

- » **Senha atual:** digite a senha atual de administração.
- » **Nova senha:** digite a nova senha de administração.
- » **Confirmar nova senha:** digite novamente a nova senha de administração.

Reiniciar

Permite ao administrador realizar reboot do equipamento.

 Sistema / Reiniciar

Reiniciar

Reiniciar

Reiniciar

- » **Reiniciar:** reinicia o equipamento com as últimas configurações salvas.

3. Reset (padrão de fábrica)

Há dois modos de redefinir as configurações:

- » **Botão reset físico:** mantenha pressionado o botão *Reset* por aproximadamente 10 segundos. Solte-o e aguarde o equipamento reiniciar.
- » **Reset via software:** use o botão *Restaurar padrão de fábrica* disponível na guia *Sistema>Configurações>Configuração padrão de fábrica*, na interface de gerenciamento web do produto.

Obs.: não desligue o equipamento durante esse processo.

4. Recuperação de firmware

Esse processo tem como função realizar a recuperação do firmware do equipamento, quando o mesmo estiver corrompido, ou seja, inacessível mesmo após um reset de fábrica através do botão de reset do produto.

1. Obrigatoriamente, configure a placa de rede do seu computador com o IP *192.168.1.10* (com outro endereço não será possível realizar o procedimento a seguir);
2. Ligue o dispositivo pressionando o botão *Reset* por cerca de 10 segundos. Com isso, o equipamento entrará no modo *Recuperação de firmware*;
3. Acesse o navegador e digite na URL o endereço *192.168.1.1*. A seguinte tela será exibida:



Recuperação de firmware

4. Selecione o firmware de acordo com seu dispositivo e depois clique no botão *Atualizar firmware*. Aguarde até que o dispositivo seja reiniciado com LED na cor verde. Com esse processo realizado, seu dispositivo estará pronto para uso novamente.

Caso o dispositivo permaneça inacessível após esse procedimento, contate o suporte Intelbras.

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: Nº 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 incluídos 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 às 20h e aos sábados das 08 às 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.

Firefox é uma marca registrada da Mozilla Foundation. UPnP é uma marca registrada da UPnP Implementers Corporation.

intelbras



fale com a gente

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

02.20
Indústria brasileira