

# intelbras

---

Guia de Instalação

**APC MACH 5**



# intelbras

**APC MACH 5**

## **WispBackhaul PTP 5 GHz de 23 dBi MiMo 2x2**

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

O APC MACH 5 com antena integrada de 23 dBi fornece uma solução completa para estabelecer enlaces ponto a ponto de alta qualidade usando a frequência em 5 GHz.

A tecnologia base para construção de enlace sem fio é a IEEE 802.11a/n, porém este equipamento oferece um protocolo proprietário IPoll que provê um desempenho superior alcançando taxas muito superiores ao padrão IEEE 802.11n com suporte nos modos de operação *Bridge* e *Roteador*.

# Índice

1. Instalação	5
1.1. Hardware	5
1.2. Montagem do APC MACH 5	6
2. Acesso ao APC MACH 5	8
2.1. Conectando via browser WEB	8
3. Restaurar para o padrão de fábrica	9
3.1. Padrão de fábrica via interface web	9
3.2. Padrão de fábrica via Resettool	9
4. Instalação do Resettool	10
Termo de garantia	12

# 1. Instalação

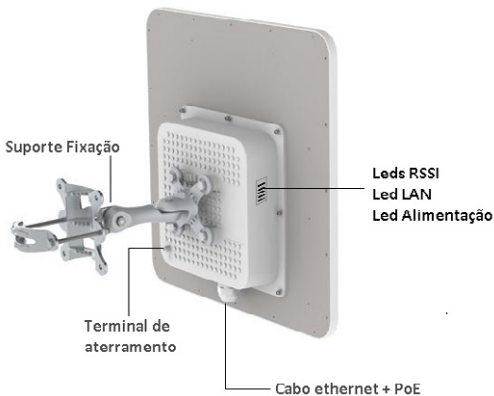
Este equipamento deve ser instalado por um profissional qualificado. É de responsabilidade dos instaladores usar cabos Ethernet blindados, e efetuar o devido aterramento do produto como condições de garantia. É de responsabilidade dos instaladores seguir os regulamentos do país, incluindo operação dentro dos canais de frequência legais, observados os valores de potência E.I.R.P conforme seção IX e X do regulamento sobre equipamento de radiocomunicação de radiação restrita.

## 1.1. Hardware

### Visão Geral

O APC MACH 5 é acoplado a uma caixa em alumínio com uma antena de 23 dBi integrada.

O painel inferior do equipamento contém um conector de alimentação/dados que o alimenta, através de um injetor PoE passivo pelo cabo de Ethernet.



## Conectores

O APC MACH 5 possui o conector do cabo Ethernet na parte inferior, descrições dos conectores de acordo com a tabela a seguir:

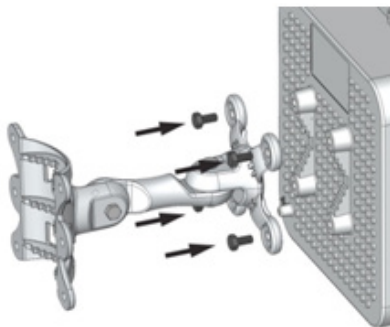
Conectores	Descrições
PoE	Para alimentação e comunicação de dados através de um cabo Ethernet usando um injetor PoE passivo
Terminal	Fixação do aterramento do produto no ambiente de instalação

### 1.2. Montagem do APC MACH 5

O suporte do APC MACH 5 foi projetado para tornar fácil a instalação em parede ou em tubo. Depois que o aparelho está montado, sua posição e alinhamento podem ser ajustados por um único parafuso.

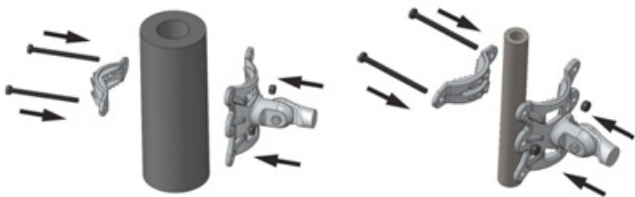
Para a montagem do APC MACH 5, siga o procedimento:

1. Certifique-se que o equipamento esteja desligado;
2. O APC MACH 5 deve ser devidamente aterrado para sua proteção contra raios. O fio de aterramento deve ser conectado ao terminal de aterramento do APC MACH 5;
3. Fixe o suporte ao produto e em seguida fixar o suporte a parede ou tubo de acordo com o ambiente de instalação;



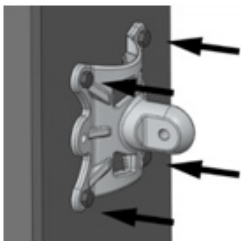
Recomenda-se não efetuar o aperto final do suporte ao produto até que o processo de alinhamento da antena esteja completo.

4. Para a montagem do equipamento em tubo, utilize duas abraçadeiras de metal e fixe com os parafusos e porcas;

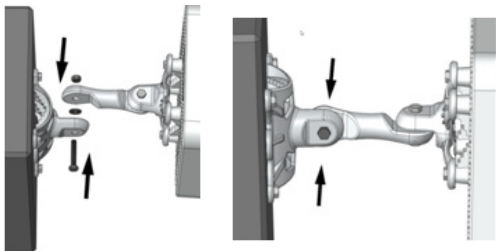


5. Para a montagem do equipamento em parede, fixe o suporte com parafusos\* e buchas\*;

\* (não inclusos)



6. Fixe com o parafuso, porca e arruela o suporte do produto ao suporte de fixação;



Recomenda-se não efetuar o aperto final do suporte ao produto até que o processo de alinhamento da antena esteja completo.

7. Ligue o produto e faça o alinhamento do link utilizando a ferramenta de alinhamento disponível na interface de gerenciamento web.

## 2. Acesso ao APC MACH 5

---

A primeira conexão com o APC MACH 5 pode ser efetuada usando um cabo padrão Ethernet conectado diretamente ao seu computador. Siga o procedimento para obter as instruções sobre o acesso à interface de gerenciamento.

### 2.1. Conectando via browser WEB

O endereço de IP padrão do APC MACH 5 é 192.168.2.66 com a máscara de rede 255.255.255.0.

1. Conecte o seu computador diretamente a porta LAN do PoE e configure um endereço IP estático na interface de rede de seu computador na mesma sub-rede do endereço IP padrão do APC MACH 5. Exemplo: 192.168.2.100. Abra o navegador Web e digite o endereço IP padrão do APC MACH 5: <http://192.168.2.66>.



2. Digite o login e senha para obter acesso a interface web de gerenciamento:  
Login e senha padrão:
  - » Login: admin
  - » Senha: admin01
3. Após o login com sucesso, terá acesso à interface principal do gerenciador web do equipamento e estará pronto para configuração. Para obter mais instruções sobre a configuração do produto, consulte a wiki do produto no site <http://redesoutdoor.intelbras.com.br/wiki>.



### 3. Restaurar para o padrão de fábrica

---

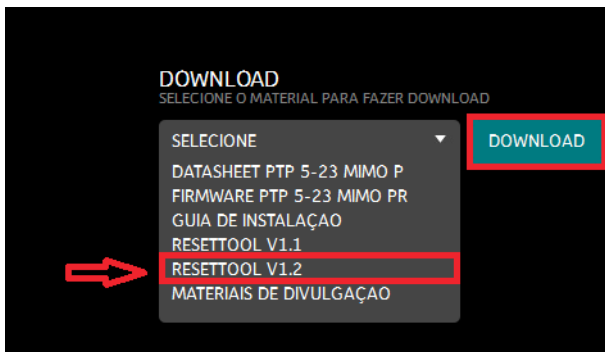
Há duas maneiras de fazer o Reset para o padrão de fábrica no APC MACH 5, pelo programa Resettool e pela interface web.

#### 3.1. Padrão de fábrica via interface web

Após acessar a página principal da interface web do APC MACH 5 clique em: *Sistema>Administração* e clique no botão *Redefinir*.

#### 3.2. Padrão de fábrica via Resettool

Para fazer o Reset de fábrica via interface web será necessário fazer o download da ferramenta Resettool. Para isso, acesse o site: <http://redesoutdoor.intelbras.com.br>, acesse *Produtos>WISP+ (Clique em Leia Mais)>APC MACH 5*. Em Download, selecione: Resettool V1.2 e clique em *Download*.



- » O pacote Java deve estar instalado no sistema operacional para poder usar o Resettool.
- » O Resettool requer privilégios administrativos no sistema operacional para ser executado.

## 4. Instalação do Resettool

---

### Sistema Operacional Linux

Execute o comando a seguir para instalar o pacote Java:

```
"sudo apt-get install sun-java6-jre"
```

Comando (versão ubuntu/debian). Clique com o botão direito do mouse no Resettool e selecione Abrir com Sun Java 6 Runtime.

### Sistema Operacional Windows® 7

Deve ser criado um atalho com os seguintes dados no sistema operacional Windows:

```
"C:\ProgramFiles\Java\jre6\bin\java.exe" -jar "C:\users\user_pc\Desktop\ reset-tool.intelbras.br.v1.2. 43530.20120807.0938.jar"
```

Após a criação do atalho, este deve ser executado com privilégios administrativos, para isso, clique com o botão direito do mouse e selecione a opção *Executar como Administrador*.

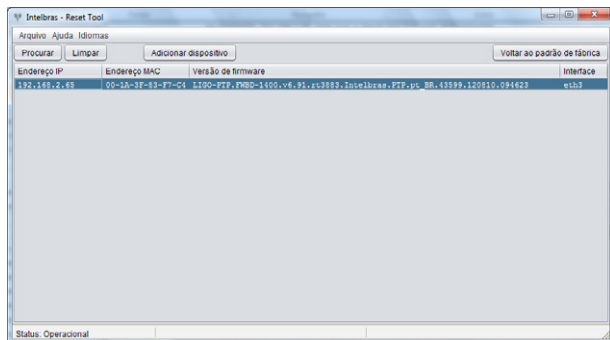
### Utilização do Resettool

O endereço IP do computador deve estar na mesma rede do endereço IP padrão do equipamento 192.168.2.66 para que o Resettool funcione perfeitamente.

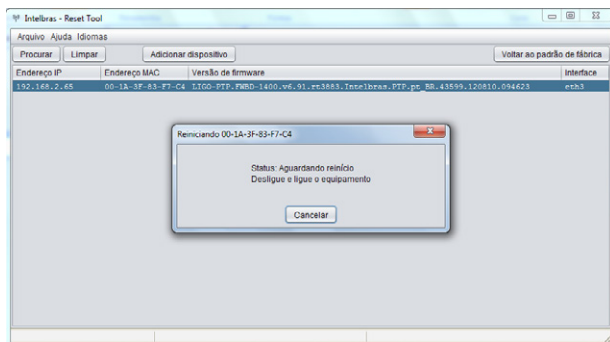
Utilize a ferramenta Resettool somente conectado fisicamente pelo cabo Ethernet e nunca pela interface Wireless.

Siga o procedimento para resetar o equipamento aos padrões de fábrica:

1. Conecte o computador diretamente a interface LAN do equipamento e execute a ferramenta Resettool;
2. Pressione o botão *Procurar* para efetuar uma varredura e descobrir os dados do equipamento fisicamente conectado;



- » Se a ferramenta Resettool não encontrar nenhum equipamento, clique em Adicionar dispositivo para adicionar o endereço MAC do equipamento conectado.
3. Selecione o equipamento na lista e pressione o botão Voltar ao padrão de fábrica;



4. Desligue e ligue o equipamento e siga as demais orientações fornecidas pela ferramenta Resettool e aguarde até que a redefinição aos padrões de fábrica esteja completa.

# Termo de garantia

---

Para a sua comodidade, preencha os dados abaixo, pois, somente com a apresentação deste em conjunto com a nota fiscal de compra do produto, você poderá utilizar os benefícios que lhe são assegurados.

---

Nome do cliente:

Assinatura do cliente:

Nº da nota fiscal:

Data da compra:

Modelo:

Nº de série:

Revendedor:

---

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

1. Todas as partes, peças e componentes do produto são garantidos contra eventuais defeitos de fabricação que porventura venham a apresentar, pelo prazo de 2 (dois) anos, sendo este prazo de 3 (três) meses de garantia legal mais 33 (trinta e três) meses de garantia contratual, contado a partir da data de entrega do produto ao Senhor Consumidor, conforme consta na nota fiscal de compra do produto, que é parte integrante deste Termo em todo território nacional. Esta garantia contratual implica na troca gratuita das partes, peças e componentes que apresentarem defeito de fabricação, além da mão-de-obra utilizada nesse reparo. Caso não seja constatado defeito de fabricação, e sim defeito(s) proveniente(s) de uso inadequado, o Senhor Consumidor arcará com estas despesas.
2. Constatado o defeito, o Senhor Consumidor deverá imediatamente comunicar-se com o Serviço Autorizado mais próximo que consta na relação oferecida pelo fabricante - somente estes estão autorizados a examinar e sanar o defeito durante o prazo de garantia aqui previsto. Se isto não for respeitado esta garantia perderá sua validade, pois o produto terá sido violado.
3. Na eventualidade do Senhor Consumidor solicitar o 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, transporte, segurança de ida e volta do produto, ficam sob a responsabilidade do Senhor Consumidor.

4. A garantia perderá totalmente sua validade se ocorrer qualquer das hipóteses a seguir: a) se o defeito não for de fabricação, mas sim, ter sido causado pelo Senhor Consumidor ou 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 decorrente 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 houver sido adulterado ou rasurado; e) se o aparelho houver sido violado.
5. Não serão cobertos pela Garantia do Produto: I - eventuais danos, seja qual for a origem, causados nos demais componentes do computador; II - O CD (quando acompanhar o produto).
6. Em caso de inutilização do CD, o seu conteúdo poderá ser baixado no site [www.intelbras.com.br](http://www.intelbras.com.br).

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

O processo de fabricação deste produto não está coberto pelo sistema de gestão ambiental da Intelbras.

Todas as imagens deste manual são ilustrativas.





# intelbras

---



eco amigável



uma das melhores  
empresas para se trabalhar



*fale com a gente*

**Suporte a clientes:** (48) 2106 0006

**Contato e chat:** [www.intelbras.com.br/suporte](http://www.intelbras.com.br/suporte)

**Sugestões, reclamações e rede autorizada:** 0800 7042767

Intelbras S/A – Indústria de Telecomunicação Eletrônica Brasileira  
Rodovia BR 101, km 210 - Área Industrial - São José/SC - 88104-800  
[www.intelbras.com.br](http://www.intelbras.com.br)