



**intelbras**

**APC 2S-14**

**GUIA DE INSTALAÇÃO**

# intelbras

## APC 2S-14

### **WispAccess CPE 2,4 Ghz de 14/10 dBi SiSo**

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

O APC 2S-14 com antena integrada direcional de 14 dBi ou setorial (60 graus de abertura) de 10 dBi fornece uma solução completa para estabelecer acesso de alta qualidade usando a frequência em 2,4 GHz.

A tecnologia base para construção de enlace sem fio é a IEEE802.11b/g/n, porém este equipamento oferece um protocolo proprietário iPoll que provê um desempenho superior, alcançando taxas muito superiores ao padrão IEEE802.11n e com suporte nos modos de operação *Bridge* e *Roteador*.

# Índice

|   |           |
|---|-----------|
| <b>Instalação</b> .....                     | <b>4</b>  |
| Hardware .....                              | 4         |
| Abertura e ganho da antena .....            | 5         |
| Montagem .....                              | 5         |
| <b>Acesso ao APC 2S-14</b> .....            | <b>8</b>  |
| Conexão via browser web .....               | 8         |
| <b>Reset para o padrão de fábrica</b> ..... | <b>9</b>  |
| <b>Termo de garantia</b> .....              | <b>10</b> |

# Instalação

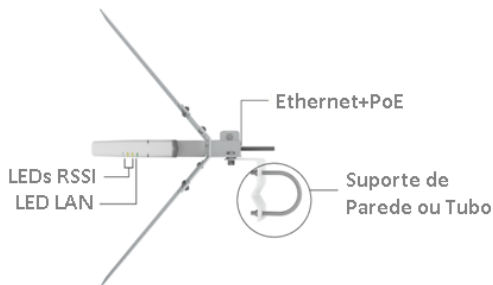
Este equipamento deve ser instalado por um profissional qualificado. É de responsabilidade dos instaladores usar cabos, Ethernet blindado, e efetuar o devido aterramento do produto como condições de garantia. É de responsabilidade dos instaladores, seguir os regulamentos do país, incluindo operação dentro 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.

## Hardware

### Visão geral

O APC 2S-14 é acoplado a uma caixa plástica de alta resistência com antena de 14/10 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

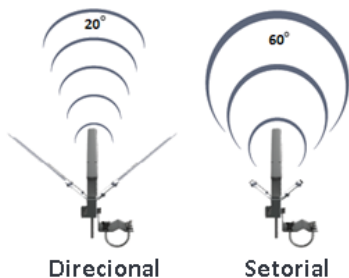
O APC 2S-14 possui o conector do cabo Ethernet na parte inferior, de acordo com a tabela a seguir:

| Conector | Descrição   |
|----------|---|
| PoE      | Para alimentação e comunicação de dados através de um cabo Ethernet usando um injetor PoE passivo |

## Abertura e ganho da antena

A antena do APC 2S-14 pode ser montada como direcional ou setorial, portanto, se for montando como direcional adicionando os refletores laterais, sendo assim, direcionadas mais energia em uma direção e menos energia em todas as outras direções. Como o ganho de uma antena direcional aumenta, o ângulo de radiação torna-se menor aproximadamente  $20^\circ$ , proporcionando assim uma distância de cobertura maior, mas com um ângulo de cobertura menor.

Caso deseje montar como uma antena setorial, remova ou não instale os refletores laterais, sendo assim, direcionadas menos energia em uma direção e mais energia em todas as outras direções. Como o ganho de uma antena setorial é menor, o ângulo de radiação torna-se maior aproximadamente  $60^\circ$ , proporcionando assim uma distância de cobertura menor, mas com um ângulo de cobertura maior.

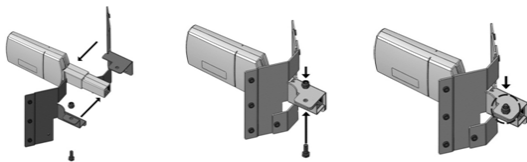


## Montagem

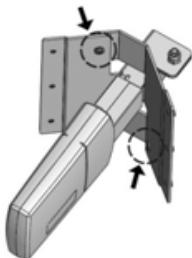
O suporte do APC 2S-14 foi projetado para tornar fácil a instalação em parede ou em tubo. Após a montagem do aparelho, sua posição e alinhamento podem ser ajustadas através de um parafuso.

1. Certifique-se que o APC 2S-14 esteja desligado;

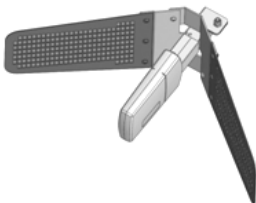
2. Monte os refletores de canto com o housing e aperte com um parafuso e porca sextavada de acordo com a figura a seguir:



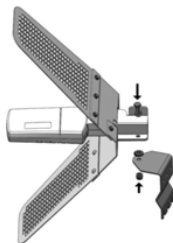
3. Fixar os refletores de canto com dois parafusos;



4. De acordo com a necessidade de antena (direcional ou setorial), instale ou não os refletores laterais com parafusos;

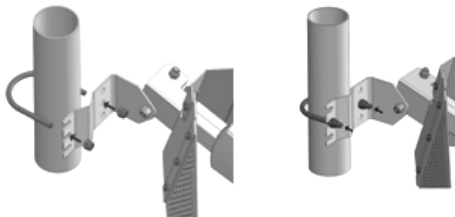


5. Fixe primeiro o suporte à parede ou tubo para depois fixar o produto e a porca;

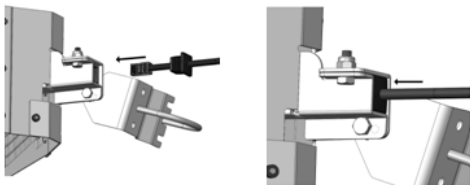


**Atenção:** Recomenda-se não apertar o produto ao seu suporte de parede até que o processo de alinhamento da antena esteja completo.

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



7. Insira o vedador de borracha envolvendo o cabo UTP e conectar o conector RJ45 na porta Ethernet isolando com o vedador de borracha;



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

---

## Acesso ao APC 2S-14

A primeira conexão com o APC 2S-14 pode ser efetuada usando um cabo padrão Ethernet conectado diretamente ao seu computador. Siga o procedimento a seguir para obter as instruções sobre o acesso à interface de gerenciamento.

### Conexão via browser web

O endereço de IP padrão do APC 2S-14 é 192.168.2.66 com a máscara de rede 255.255.255.0.

1. Conecte o seu computador diretamente à 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 2S-14. Exemplo: 192.168.2.100. Abra o navegador web e digite o endereço IP padrão do APC 2S-14: `http://192.168.2.66`



*Tela de login*

2. Digite o login e senha para obter acesso a interface web de gerenciamento:

Usuário 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 o site Intelbras [www.intelbras.com.br](http://www.intelbras.com.br).



---

## Reset para o padrão de fábrica

O APC 2S-14 tem a capacidade de ser restaurado para o padrão de fábrica através do envio de pacotes *ping* com um tamanho exato quando iniciado.

Durante a inicialização, quando a interface Ethernet já estiver ativa, o serviço de descoberta é iniciado. O serviço suspende o processo durante 3 segundos e aguarda os pacotes *ping*, ou seja, pacotes ICMP “echo request” com o tamanho de 369 bytes. Se o pacote é recebido pelo produto corretamente, este é restaurado para o padrão de fábrica.

### Para realizar o reset, siga o procedimento:

1. Ligue o APC 2S-14;
2. Obtenha o endereço MAC do equipamento (vide etiqueta do produto);
3. Conecte o computador na mesma rede física do equipamento;
4. Fixe um endereço IP estático na interface de rede de seu computador na mesma sub-rede do endereço IP padrão. Exemplo: 192.168.2.100;

**Atenção:** para sistemas operacionais Linux®, fixe o endereço IP utilizando o Network Manager, para que o endereço IP se mantenha permanente na interface de rede.

5. Execute um comando *arp -s* para atribuir o endereço IP padrão ao endereço MAC do APC 2S-14. **Exemplo:** *arp -s 192.168.2.66 <endereço MAC do APC 2S-14>*. O endereço MAC deve ser inserido conforme o modelo Windows® (xx-xx-xx-xx-xx-xx) ou Linux® (xx:xx:xx:xx:xx:xx) onde o “xx” deve ser substituído pelos caracteres correspondentes ao MAC do APC 2S-14;
6. Inicie o comando *ping* para o APC 2S-14:

### S.O. Windows®

*ping 192.168.2.66 -l 369 -t -w 200 -S <endereço IP estático do computador>*

**Atenção:** o endereço IP estático do computador acima deve ser igual ao endereço IP configurado na interface de rede do computador. Exemplo: 192.168.2.100.

### S.O. Linux®

*ping 192.168.2.66 -s 369*

7. Desligue e ligue rapidamente e aguarde aproximadamente 30 segundos (este tempo pode variar de acordo com o produto);
8. Finalize o comando *ping* (Ctrl + C), e aguarde o reinício do aparelho. Logo após poderá acessar a interface de gerenciamento web através de seu endereço IP padrão (192.168.2.66).

---

## 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 21 (vinte e um) 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 documento são ilustrativas.

*Linux é uma marca registrada de Linus Torvalds. Windows, é uma marca registrada ou marca comercial da Microsoft Corporation nos Estados Unidos ou em outros países ou regiões.  
Deliberant é uma marca registrada da Deliberant LLC.*

Intelbras S/A – Indústria de Telecomunicação Eletrônica Brasileira  
Rodovia BR 101, km 213 - Área Industrial - São José/SC - 88104-800  
Fone: (48) 3281 9500 - Fax: (48) 3281 9505 - [www.intelbras.com.br](http://www.intelbras.com.br)



**intelbras**



*fale com a gente*

**SUPORTE A CLIENTES**

Para informações: (48) 2106 0006

Para sugestões, reclamações e rede autorizada: 0800 7042767  
suporte.inet@intelbras.com.br

**Horário de atendimento**

Segunda a sexta-feira: das 8 às 20 h | Sábado: das 8 às 18 h