

Antena Pluton Setorial PTX 16-5.8

Para que você aproveite o produto em sua melhor forma, sugerimos a leitura completa deste manual antes de iniciar a instalação e leve em consideração todas as informações que estão colocadas de maneira clara para um rápido entendimento. Em caso de dúvidas podemos ser contatados por telefone ou pelo e-mail sac@pluton.com.br. Temos também em nosso site outras informações e formulários para preenchimento que poderão ser acessados no seguinte endereço <http://www.pluton.com.br>

Advertência!

A antena nada mais é que um concentrador de energia que envia para uma determinada direção. Essa energia invisível pode causar danos a saúde. Poucos e inofensivos miliwatts de potência que um equipamento de Wireless 802.11 irradia pode-se tornar muitos watts quando concentrados numa determinada direção. Pode-se comparar o efeito quando usa-se uma lente de aumento para concentrar os raios solares e fazer um fósforo acender ou queimar algum objeto.

De maneira alguma permaneça a distância menor que 2 metros da antena quando a mesma estiver conectada a um equipamento de wireless ligado. As emissões de RF causam sérios danos aos olhos e saco escrotal podendo até mesmo deixar o técnico instalador estereó com a exposição prolongada.

Lembre-se que qualquer antena nunca emite sinais somente na direção desejada. Ela também emite para outras direções porém com menor intensidade.

Deve-se tomar muito cuidado com fiação elétrica próxima a antena porque o técnico instalador pode receber descarga elétrica e isso pode levar a morte. Não recomendamos em dias chuvosos ou muito secos a instalação porque pode-se receber descarga elétrica atmosférica que pode levar a morte.

Antes de qualquer manutenção verifique se todos os equipamentos estão desligados.

Fixação:

A fixação é feita por duas abraçadeiras e deve ser instalada num tubo de meia polegada (figura 6).

A conexão do terminal de RF é feita por um conector padrão N fêmea, recomenda-se o uso de cabo RGC-213 ou similar.

A tubulação de fixação nunca deverá ultrapassar a altura do conector e deverá ser feita do lado oposto do conector N para evitar torques desnecessários ao conector.

Todo objeto metálico exposto ao ambiente deverá ser aterrado, então deve-se aterrar o mastro da antena no cabo de aterramento mais próximo a fim de evitar problemas com descargas elétricas. Sempre instale equipamentos para proteção de surtos elétricos para evitar danos aos

equipamentos devido a descargas atmosféricas nas proximidades de sua instalação.

Esses protetores sempre devem ficar na parte interna da construção.

A antena Pluton PTX-16-5.8 como trabalha com dipolo de loop fechado é menos susceptível a danos por descargas elétricas, salvo quando ocorrer descargas diretamente na antena.

Como podemos observar a antena deverá ser fixada no mínimo a 1 metro de altura da parte mais alta do local onde será instalada.

O tubo para fixação da antena deverá ser instalado seguindo as instruções da figura 7. O tubo não deverá em hipótese alguma ultrapassar a altura da posição do conector e deverá ser instalado do lado oposto.

Na figura 8 podemos observar de alguns ângulos diferentes como devem ser instaladas as abraçadeiras na antena. Não aperte demasiadamente as porcas porque ela é construída de alumínio e poderá deformar e eventualmente danificar a antena.

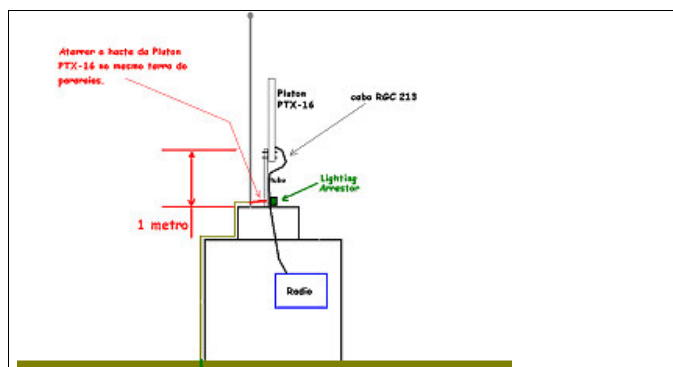


Figura 6 – Fixação da antena Pluton PTX-16

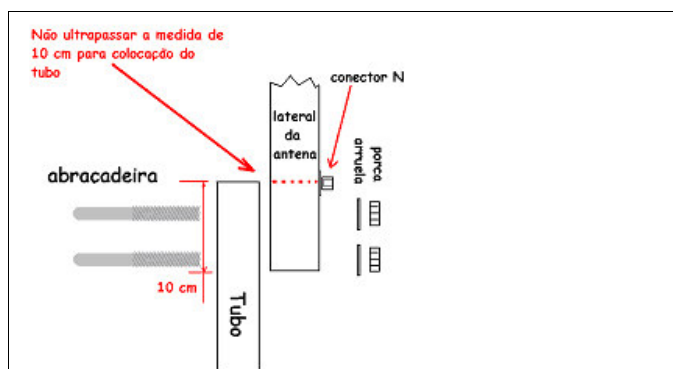


Figura 7 – Fixação da antena Pluton PTX16-5.8 ao mastro.

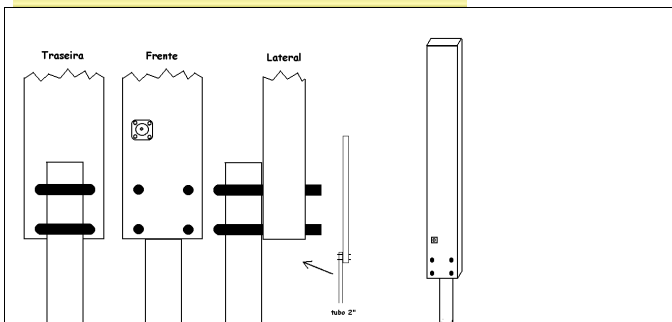


Figura 8 – Vistas diversas da antena Pluton PTX16-5.8

Recomendações Importantes

A Antena Setorial Pluton PTX16-5.8 transmite na vertical principalmente $2\frac{1}{2}$ graus acima e $2\frac{1}{2}$ graus perpendicularmente ao sentido de instalação. Isso faz com que qualquer inclinação, por menor que seja, afete o funcionamento da antena. Aconselhamos a utilização de um plumo (cordão com um peso na ponta) para verificar se a antena está realmente a 90 graus do solo, após isso realizar a inclinação de acordo com a necessidade pré-calculada.

Esse erro pode passar despercebido porque a antena transmite também porém com menor eficiência em ângulos maiores que $2\frac{1}{2}$ graus (pode transmitir até 45 graus). Mas para um ótimo desempenho sempre use um plumo. Um plumo profissional pode ser adquirido em qualquer loja de material para construção.

Em alguns casos é desejável transmitir mais para uma determinada área, então recomendamos uma leve inclinação. Nesse caso é melhor fazer um site-survey (acompanhamento rádio instalado) e testar cada inclinação. Nunca se aproxime da antena com equipamentos em funcionamento pois a emissão de RF causa danos a saúde.

Quando uma antena Pluton é instalada, a outra antena deverá ser polarizada horizontalmente para poder receber o sinal corretamente.

Na prática qualquer antena poderá ser utilizada para receber os sinais polarizados horizontalmente, mas algumas antenas são pouco seletivas quanto a polarização e acabam recebendo um pouco de sinais da outra polarização, continuando a receber interferências.

Testes de Operação

Um primeiro teste para saber se os cabos e a antena está bem instalada é estar com um notebook se possível 10 metros da antena. Após esse teste inicial, gradativamente aumentando a distância. É sempre melhor que o primeiro dos rádios envolvidos seja feito em laboratório para garantir que os equipamentos estão se comunicando corretamente.

Com um Access-Point setado para 100mW (20db) e 3 metros de cabo ligado a uma Pluton PTX16 é possível receber

um sinal com ótima qualidade a 1,5 km usando no cliente a antena Pluton PTX18-5.8. O Alcance de um par PTX16-5.8 e PTX18-5.8 é de 3km. Para distâncias de até 10km utilize a antena PTX36A-5.8 no cliente

Tente sempre minimizar a quantidade de cabo. Em 5.8Ghz a atenuação no cabo RGC213 é cerca de 3 a 4 vezes maior que em 2.4Ghz. O cabo RGC 213 diminui o sinal em torno de 1,2 dB/metro. A atenuação que ocorre no ar é muito maior que em 2.4Ghz, por isso são necessárias antenas maiores em 5.8Ghz para cobrir a mesma distância de um link com rádios em 2.4Ghz.

Cada caso tem que ser analisado no local porque as instalações são diferentes na altura, obstáculos, distância e nível de ruído.

Sempre que sobrar alguma dúvida entre em contato com os técnicos da Pluton para maiores esclarecimentos.

Especificações Mecânicas

Altura: 90cm
Largura: 3 cm
Espessura: 2cm
Peso embalado: 2kg
Resistência ao Vento: 100km/h

Dados Técnicos

Ganho: 21 dBi
Conector tipo N fêmea
Impedância: 50 ohms.
Frequência: 5.725 – 5.825Ghz
Largura de Feixe Vertical (3dB): 6 graus
Largura de Feixe Horizontal: 90 graus
Polarização: horizontal
Tipo de antena: Direcional

Certificado de Garantia Pluton

Este produto Pluton é garantido pelo prazo de um ano a partir da data de saída da fábrica. Estão cobertos pela garantia defeitos causados pelo processo de fabricação e/ou materiais empregados. Essa garantia não se aplica a defeitos causados por: transporte, montagem incorreta, queda ou choques mecânicos, agentes da natureza, atos de vandalismo e uso outro que o previsto para o produto.

As peças suspeitas como sendo defeituosas deverão ser enviadas através de um revendedor a Pluton que, constatando o problema, poderá corrigi-las ou substituí-las a seu critério. A responsabilidade do fabricante expressa nessa garantia, resume-se exclusivamente à correção e/ou substituição de peças que apresentem defeito de fabricação. Em qualquer caso, as despesas com o frete até a fábrica e retorno correm por conta do proprietário ou revendedor.

Modelo: PTX-16

Revendedor:

Endereço do Revendedor: