

Construção de antena unidireccional para captação de sinal em redes Wireless

Antena unidireccional

Material necessário

1 Lata de Batatas
“Pringles”



Antena unidireccional

Material necessário

- 5 rodela de aço de aproximadamente 5cm de diâmetro



Antena unidireccional

Material necessário

10
Porcas;



Antena unidireccional

- Material necessário



- 1 vareta rosqueada (vergalhão) de 14cm de comprimento o diâmetro não importa muito mas algo em torno de 0,6 a 1 cm;
- 1 disco plástico no tamanho interno da lata de Pringles (ou qual quer outro não condutor, para servir de apoio interno)
- 1 pedaço de fio de cobre (utilizamos o núcleo do cabo RGC-213, usado em comunicação wirelles) do tamanho de 5cm.

Antena unidireccional

Material necessário

- 1 conector tipo N (de mesa ou de rosca)



Antena unidireccional

Montagem

Passo 1 - montar o esquema do eixo da antena:

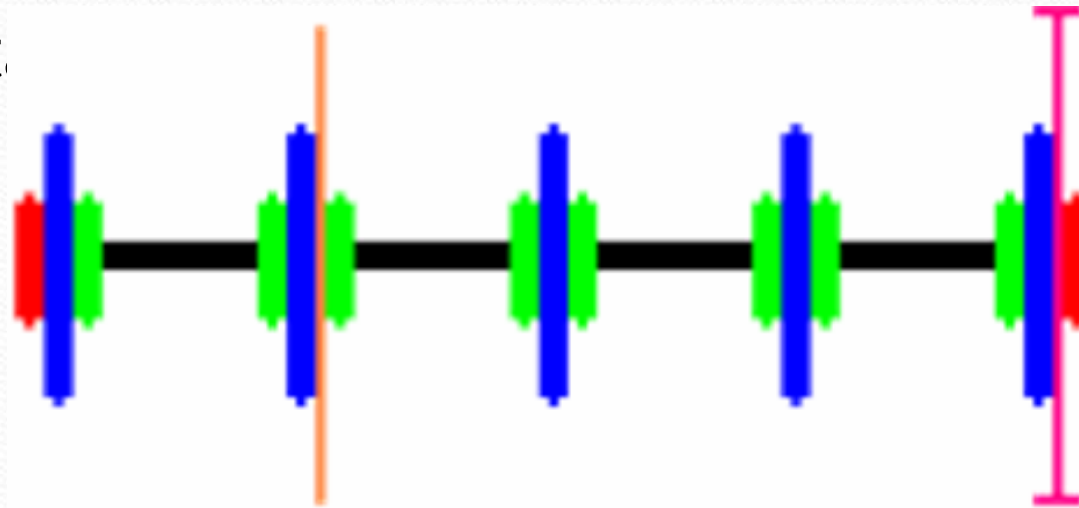
-Colocar as rodela de aço sobre a vareta de rosca.

-as porcas são utilizadas para sustentação das rodela e colocadas de modo equidistante.

- 1) Coloca-se na vareta uma porca, depois uma rodela e então outra porca.
- 2) Deixa-se um espaço e repete-se este procedimento colocando ao lado da rodela de aço o disco de plástico e assim sucessivamente até estarem aplicadas as 5 rodela de aço.
- 3) Por fim coloca-se a tampa da lata de “pringles” com um furo exactamente no meio e coloca-se a última porca.

Antena unidireccional

Esquema de
mont



- Porca
- Rodela de PVC
- Porca simples
- Disco de plástico
- Tampa de "pringles"

Antena unidireccional

Esquema de montagem

Foto do eixo montado



Para uma boa qualidade no sinal os espaços entre as rodela são equidistantes;

Antena unidireccional

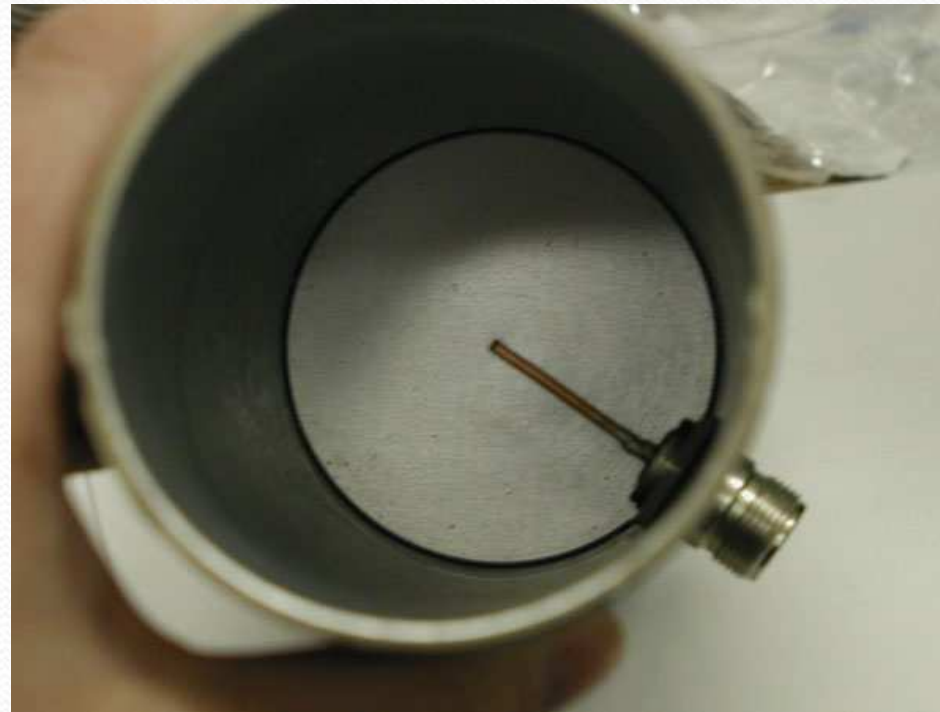
Montagem

Passo 2 - montar a estrutura do conector:

- 1) Constrói-se a estrutura do conector na lata de batata Pringles;
- 2) Solda-se o fio de cobre no conector N, de modo a que fique exactamente centrado com a lata;
- 3) Faz-se um buraco do tamanho do conector, com 8,3 cm de distância do fundo da lata;

Antena unidireccional

Esquema de montagem



Antena unidireccional

Esquema de montagem



Antena unidireccional

Montagem

Passo 3 – montagem final

- 1) Fecha-se a lata com um parafuso sem encostar no fio de cobre;
- 2) Coloca-se o conector na lata com cola;

Antena unidireccional

Esquema de montagem

