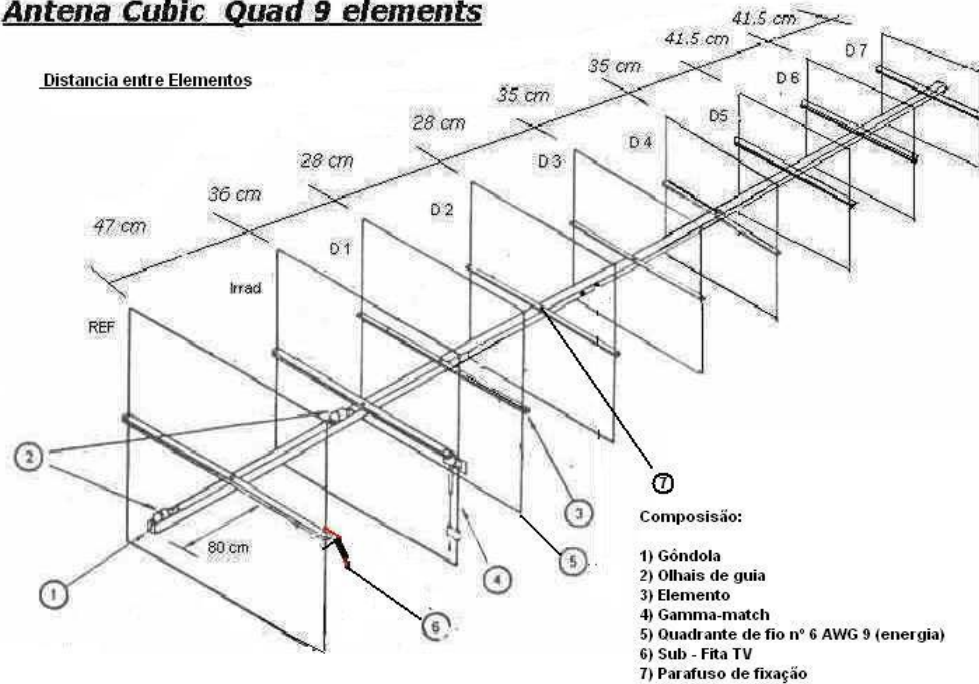


Quadra cubica 9 Elementos

By PY5GG

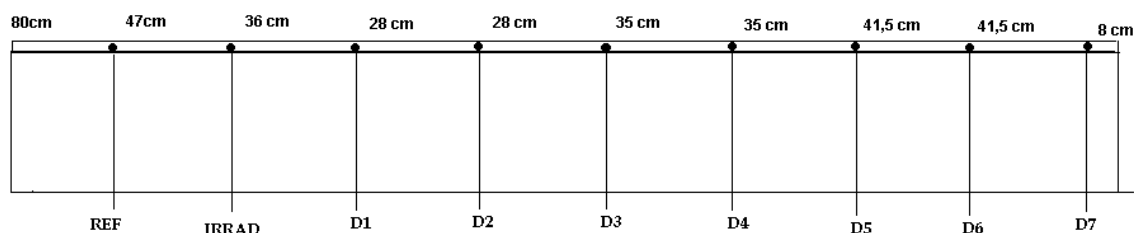
Antena Cubic Quad 9 elements



LEGENDA:

- ① Gondola: 3,80 mts, podendo ser usada madeira tratada ou de lei pintada ou cano de alumínio de 3/4"
- ② Olhais de guias para o cabo coaxial
- ③ Elementos: de madeira tratada/lei ou pode ser de cano de PVC de 1/2" de espessura
- ④ Gama-match: Conector femea, braço de ajuste do gama, chapa deslizante
- ⑤ Suporte: local onde deverá se colocar uma chapa grossa isolante com 4 mm de espessura, com 4 furos - conf. Anexo
- ⑥ Quadrante: usar fio de cobre (Energia) nº6 AWG
- ⑦ Sub: usar fita de Tv 300 OMs

Gôndola



Elementos :- Colocar 2 cm a mais no comprimento de cada elemento, deixando 1 cm nas pontas e furar

Medidas dos elementos :- com 2 cm incluso

REF = 59 cm de comprimento
IRRAD = 57 cm de comprimento
D1 = 55,5 cm de comprimento
D2 = 54,5 cm de comprimento
D3 = 53 cm de comprimento

D4 = 52 cm de comprimento
D5 = 51 cm de comprimento
D6 = 50 cm de comprimento
D7 = 49 cm de comprimento

Materiais:-

- 1) Fio de Cobre = 19 metros, n° 6 AWG, desencapado
- 2) Gôndola = 3,80 mts, madeira de lei ou tratada ou de Alumínio com 2 X 1 pol., levando em conta no caso de madeira devem ser feitos os encaixes na gôndola para fixação dos elementos e na gôndola de alumínio a furação na espessura do elemento em PVC de 1/2 pol., seguindo as distâncias entre os elementos.
- 3) Elementos= Número de 9 peças sendo em madeira tratada no comprimento especificado acima com 2 X 2 cm e no caso da gôndola em alumínio utilizar os elementos de cano em PVC de 1/2 pol. também no comprimento especificado.
- 4) Parafusos/porcas e arrebites = 9 parafusos e porcas de metal cobreado p/ ultrapassar a gôndola com 7cm, e mais 2 parafusos com porcas cobreados com 2 cm para fixação do stub no Irradiante e mais 4 arrebites para fixação do conector fêmea no Irradiante.
- 5) Conector fêmea = 1 peça
- 6) Fita de TV de 300 OMs = 7 cm que deverá ser circuitada nas pontas que liga ao stub

Gráfico de ROE obtido:

Frequências	ROE
144,000 MHz.....	1.6:1
145,000 MHz.....	1.3:1
145,500 MHz.....	1.1:1
146,000 MHz.....	1.1:1
146,500 MHz.....	1.1:1
147,000MHz.....	1.2:1
147,500 MHz a 150,000 MHz.....	1.2:1

Frequência Central para as medidas - 146,000 MHz

Ganho estimado provável = 16 db

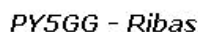
Cálculos e Construção de PY5GG - Ribas em 24/11/1998

Nota:-

Queremos salientar que com esta antena mantivemos contato nos Invernos de 1999, 2000, 2001, 2002 com repetidoras distantes e em nível nacional ponto a ponto. Países contatados desde Goioerê-Pr com Paraguai, Argentina, Uruguai e Chile e com os estados de SP, MG, MS, MT, SC, RS, sendo que somente alguns conseguia-mos com a cúbica de 6 elem.

O que mais nos surpreendeu foi a sua diretividade e ser surda (costas) no seu refletor, o que não acontece com a de 6 elem. Percebemos muitas vezes quando participávamos de conteste, que amigos radioamadores próximos, não conseguiam os contatos nas regiões distantes pois não são ouvidos pelos participantes de outras regiões e países.

Para que tenhamos êxito nos contatos é ter um bom equipamento, uma boa antena, se possível usar cabo grosso RG 213 ou 214, sobre uma torre com mais de 15 a 30 mts do solo dependendo de sua altitude e bons DX.



Nota:- Refletor - É o único quadrante que ficará aberto (quadro não fechado), onde um dos lados do elemento ao ser furado não deverá ser vasado de um lado para o outro, deixando uma parede central. Meça o fio antes de cortá-lo. Fixe o fio do quadrante ao furo com durepox e deixe secar bem.