

ANTENNE PORTABLE POUR LE 23 CM

Simple et performante

Bernard MOUROT - F6BCU

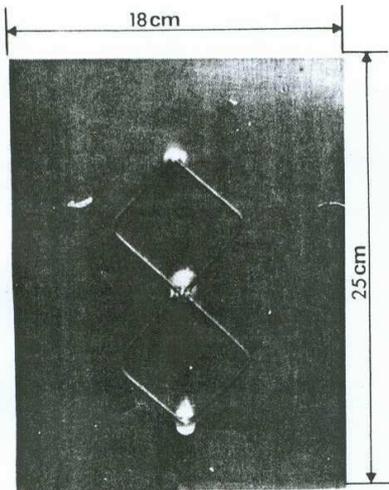


PHOTO 1 : Antenne TWIN QUADS 23 cm/1296 MHz.

Si vous recherchez un aérien simple pour le portable en 23 cm ou 1296 MHz, d'un gain intéressant et de construction facile, l'antenne TWIN QUADS, très populaire en RFA, va vous intéresser. Deux éléments rayonnants de cubical quad sont couplés en phase, avec une impédance caractéristique de 50 à 75 ohms aux points d'attaque A et B. Un petit câble coaxial d'impédance 50 ohms est soudé en A et B, d'un côté la gaine, de l'autre l'âme centrale. Bien que l'adaptation soit dissymétrique, le rendement s'en trouve peu affecté. Seul le diagramme de rayonnement est un peu déporté. Le réflecteur plan est situé à 0.13λ du brin rayonnant.

Construction pratique

Photos 2, 3 et 4

Un panneau en époxy simple face d'épaisseur 16/10 de mm de 18×25 cm sert à la confection du réflecteur.

Deux colonnettes en téflon d'un diamètre 15 mm supportent l'élément double quad, collé à l'Araldite sur le réflecteur.

Un cylindre en téflon permet de passer le coaxial au travers du réflecteur et supporte une partie de l'élément rayonnant. Nous nous servons de câble semi-rigide, mais du câble souple 50 ohms convient très bien. La TWIN QUADS est en tube de laiton ϕ 4 mm.

Conclusion

Une bonne antenne simple à construire la polarisation est horizontale, faire pivoter de 90° pour la polarisation verticale). Très peu encombrante, cette antenne permet facilement des mesures comparatives au mesureur de champ intérieur lors d'essais. Alors, bonne bidouille sur 23 cm.

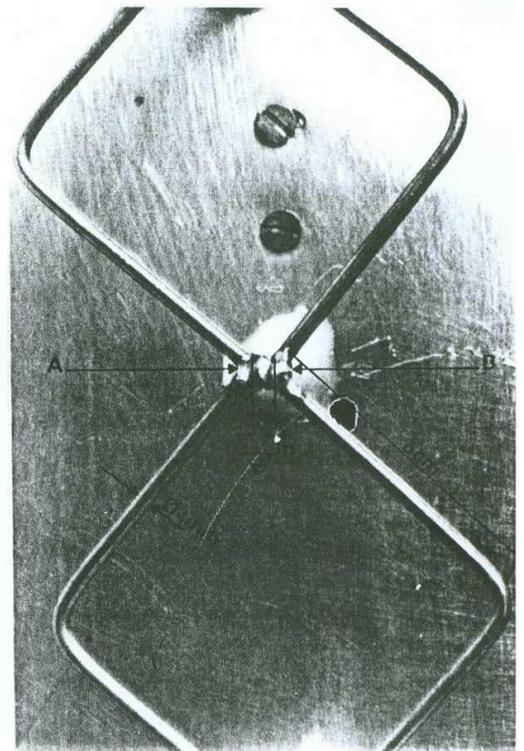


PHOTO 2 : Détails de la double QUAD.

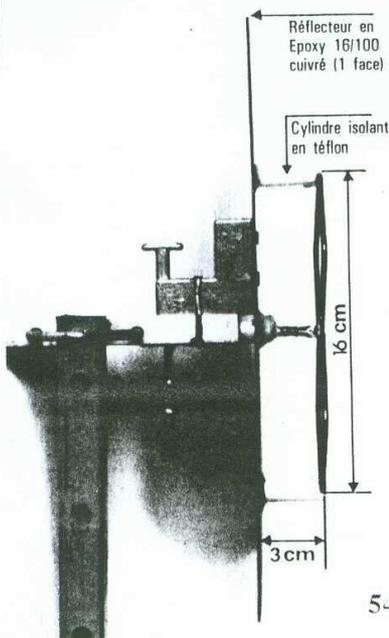


PHOTO 3 : Vue latérale de la TWIN QUADS.

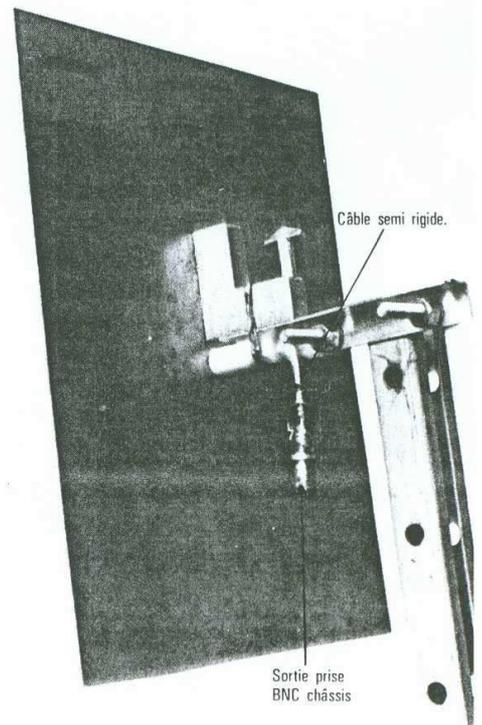


PHOTO 4 : Vue arrière de la TWIN QUAD.