

Tresen-1

Antena-iluminador tribanda: 1.2, 2.4 y 10 GHz, según una idea de Alfredo -EA1FBU-.

[antena, iluminador, 1200, 2300, 10G, ea1fbu](#)

Construcción

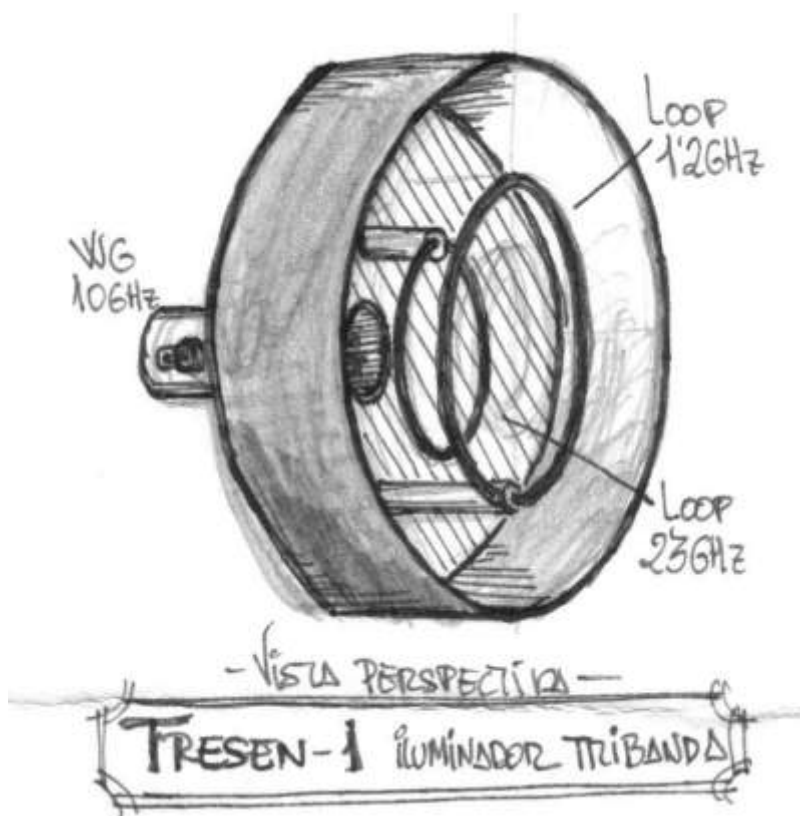
El Tresen-1 es una antena o iluminador compacto para las bandas de 1.2, 2.3 y 10 GHz.

Las bandas de 1.2 y 2.3 se cubren con radiadores tipo loop según el diseño de OM6AA.

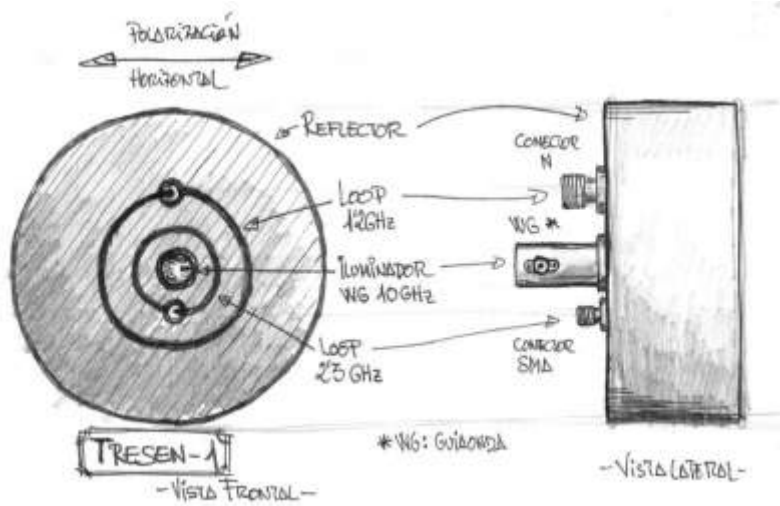
Básicamente se trata de una antena loop de onda completa por cada banda, separados 1/8 de onda, respectivamente, del reflector. Alrededor de los loops y unido al reflector incorpora un choke para mejorar la relación F/B y conseguir un diagrama de directividad más limpio. [Aquí puedes descargar el PDF original con cotas](#) (los planos detallados se encuentran al final del documento).

La propuesta de Alfredo -EA1FBU- consiste en aprovechar el espacio concéntrico a los loops y colocar en el un iluminador guíaonda para la banda de 10 GHz, fijándolo al reflector. De este modo tan sencillo y elegante, obtenemos un iluminador de parábola que nos permite operar en tres bandas diferentes a la vez, sin necesidad de realizar ningún cambio importante en la instalación.

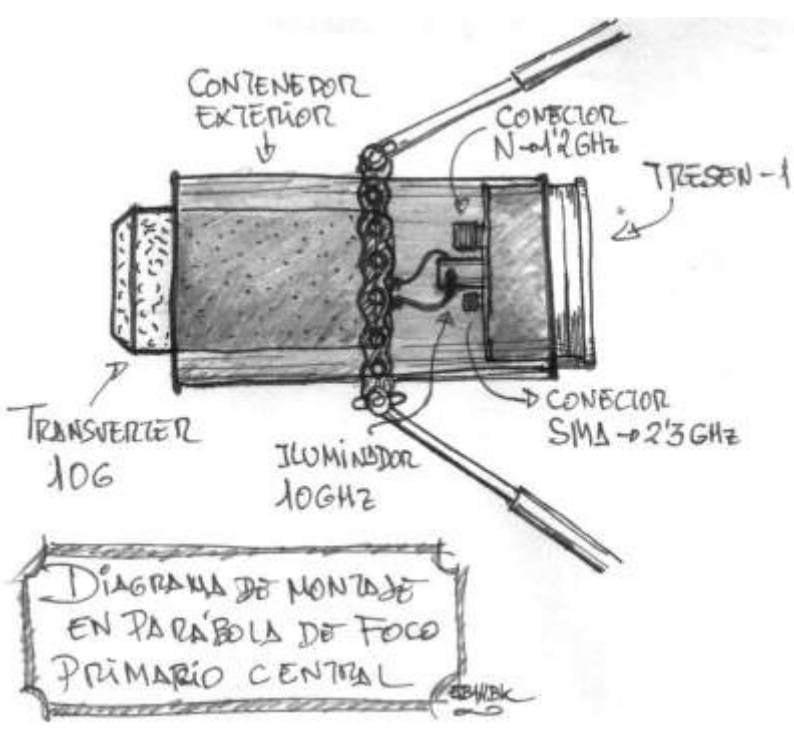
Este es el modelo que hemos construido:



Vista frontal y lateral de como debe quedar la cosa. Para la banda de 2.3 GHz usamos un conector SMA, puesto que el guiaonda (WG) para 10 GHz apenas deja espacio. Las medidas para el reflector y los loops se indican en el PDF que puedes descargar en el enlace anterior. Para construir el guiaonda de 10G [puedes usar el calculador de EA4BGH](#).



En la siguiente lámina podemos hacernos una idea de la configuración de montaje que estamos usando en las actividades de EA1RKO, formando con [el transverter de 10G](#) y el Tresen-1 una unidad compacta, y alimentando un [reflector de foco central](#).



[Aqui puedes ver la configuración de EA1FBU](#) durante las primeras pruebas del Tresen-1, con un reflector offset durante la actividad de Marzo en EA1CCM/p.

Como salta a la vista... Alfredo se ha esmerado mucho en la construcción del Tresen-1. Nosotros, lo típico, hemos empleado exclusivamente latas de conserva de tamaño normalizado. Primero damos cuenta del contenido y luego... dejamos que fluya la creatividad... 😊

Ensayos

Aquí vemos al Tresen-1 con su "radomo" de intemperie preparado para sortear las vicisitudes del clima gallego:



En tanto completamos la info del **Tresen-1**, puedes hacerte una idea de su construcción viendo las fotos tomadas a lo largo de las actividades realizadas en las citas del MAF de esta temporada:

- [EA1CCM combinado de Marzo](#)
- [EA1RKO Combinado de Marzo](#)
- [EA1RKO Costa del Sol](#)
- [EA1RKO Concurso Segovia](#)

(...)

From:
<http://microbandas.es/> - **MicroBandas**

Permanent link:
<http://microbandas.es/doku.php?id=microperlas:antenas:tresen-1>

Last update: **2015/09/30 22:00**



