

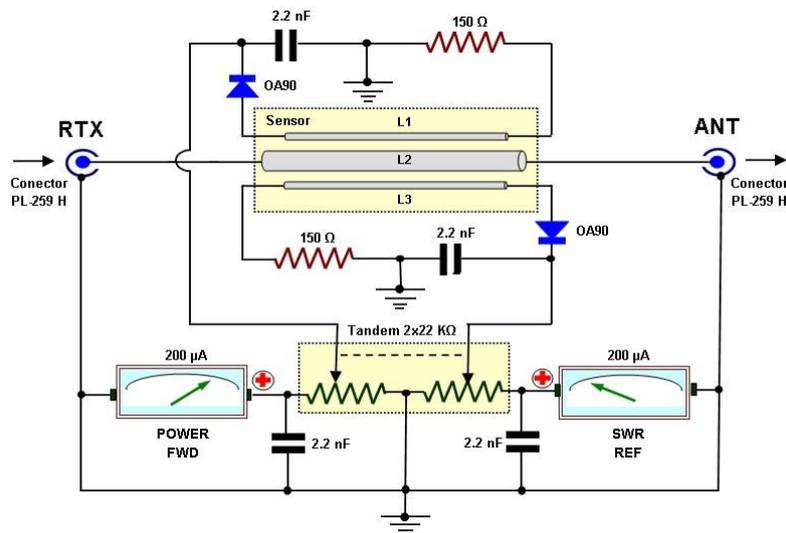
Medidor de Estacionarias

En este nuevo proyecto ideal para trabajar en QRP nada nuevo que no sepamos, hay mucho escrito sobre los Medidores de Estacionarias tan necesario y que no puede faltar en nuestro cuarto de chispas, también están disponibles infinidad de modelos y precios para todos los bolsillos, pero no hay nada mejor que montarlo nosotros mismos y experimentarlo, vamos a ello.

El circuito que se muestra dispone de 2 instrumentos de medida y en tiempo real nos permitirá ver la onda directa y la reflejada, es ideal para utilizarlo con acopladores de antena manuales dado que resultara mas cómodo la sintonía mirando ambos instrumentos a la vez y no depender de un conmutador para ver alternativamente la directa y la reflejada con un solo instrumento. De todas formas también incluyo, para los que quieran utilizar un solo instrumento de medida el circuito eléctrico del mismo, en esta entrada los datos de construcción estarán referidos al medidor de estacionarias con 2 instrumentitos de 200 μA de sensibilidad cada uno.

Si se puede decir de originalidad, el sensor que utilizo para obtener las muestras de onda directa y reflejada son varillas de una antena telescópica de un musiquero en desuso cortadas adecuadamente y de diferente diámetro, insertadas en dos soportes de baquelita como se muestran en las capturas fotográficas.

El rango de funcionamiento al cual lo he probado ha sido muy amplio y con resultados excelentes de 3.5 - 430 MHz. También está calculado para aguantar vatios de potencia.

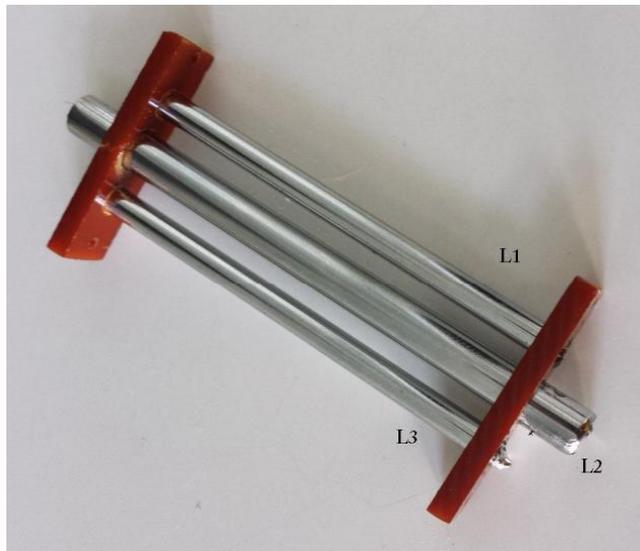


Esquema eléctrico con dos instrumentos de 200 μA



Detalle componentes

Se ha utilizado una caja de aluminio con el objeto de constituir una caja "Faraday", es decir todo el conjunto apantallado, la misma se ha mecanizado adecuadamente para contener los conectores PL, potenciómetro e instrumentos tipo.



Detalle del sensor

Se pueden ver las bobinas L1, L2 y L3, en realidad son elementos longitudinales obtenidos de las varillas de una antena telescópica, soportados en dos formas de baquelita y paralelos entre ellos.

Sus medidas son:

- L1, L3= 4 mm de diámetro y 6,5 cm de longitud.
- L2= 6 mm de diámetro y 8 cm de longitud.
- Separación entre ellas 3 mm.



Detalle montaje del sensor

En la foto se puede apreciar el mecanizado de la caja de aluminio y la conexión eléctrica del sensor directamente a lo que será la entrada (lado RTX) y salida (lado ANTENA) de los conectores PL, la soldadura como se puede apreciar se realiza en la que denominamos bobina L2.

Detalles conexión L1, L3 lado RTX y conexión L1, L3 lado ANTENA

