



Hace 90 años... julio de 1925

Creación de la Sección nacional de la I.A.R.U. en España



Isidoro Ruiz-Ramos, EA4DO
 Archivo Histórico EA4DO
 ea4do@ure.es

Volviendo a retomar las páginas de *Radio-Sport* del mes de junio de 1925, en su suplemento fue incluida una nueva relación actualizada de los distintivos EAR correspondientes a los aficionados interesados en la emisión.

En cuanto a las entonces llamadas "emisoras radiotelefónicas locales", según la sección especializada en Radio transmisión de *Radio-Sport*:

Hemos escuchado una débil transmisión de una estación situada en las inmediaciones de la Glorieta de Bilbao, que asegura utilizar dos lámparas Radio Micro y 80 voltios; de ser esto cierto, es un resultado

se incorporasen a la IARU veintiséis aficionados residentes en distintas poblaciones de España, envió de inmediato la totalidad de sus adhesiones a la sede de la Unión Internacional establecida en Hartford, Connecticut. Como consecuencia de ello, allí, en los Estados Unidos, el jueves 2 de julio de 1925, el secretario-tesorero de la International Amateur Radio Union, Kenneth B. Warner, u1EH, firmó un documento dirigido a los miembros de la IARU residentes en Alemania, España, y los Países Bajos, acerca de las nominaciones para sus presidentes nacionales. Tal documento llevó el siguiente texto:

Se pone en conocimiento de los afiliados a la IARU que, habiéndose recibido el número mínimo de socios requerido a cada país, se declaran existentes las secciones nacionales de la Unión en cada uno de ellos.

De conformidad con el Artículo III, Sección 3ª, de la Constitución, en tales países deberá ser elegido el Presidente Nacional, cargo cuyo tiempo de duración será de dos años y con los deberes que se señalan en la misma. En consecuencia, se le invita a nominar en los citados países a los miembros de la Unión para tal cargo. Artículo V, Sección 10ª, No podrán ser nombrados presidentes nacionales los miembros que tuvieran participación en la industria radio.

Los nombres de los nominados deberán ser recibidos antes del 15 de septiembre de 1925 en la International Amateur Radio Union, 1711 Park, St., Hartford, Conn.

Licencias de transmisión de aficionados españoles expedidas hasta la fecha por la Dirección general de Comunicaciones

| Indicativo | Potencia en vatios | Longitud de onda | CONCESIONARIO | Localidad |
|------------|--------------------|------------------|-----------------------------------|---------------|
| EAR.-1 | 80 | 115 | D. Miguel Moya Gastón..... | Madrid |
| EAR.-2 | 100 | 120 | » Fernando Castaño..... | Idem |
| EAR.-3 | 100 | 120 | » José Hernández Gasque..... | Zaragoza |
| EAR.-4 | 20 | 100 a 120 | » Vicente G. Gamba..... | Portugalete |
| EAR.-5 | 100 | 115 a 120 | » Julián Yébenes..... | Tenerife |
| EAR.-6 | 100 | 0 a 120 | » Ramón Ruiz de Arcante..... | Tolosa |
| EAR.-7 | 100 | 0 a 120 | » Antonio Prieto Odiaga..... | Madrid |
| EAR.-8 | 10 | 0 a 120 | » Ricardo Montoro..... | Valencia |
| EAR.-9 | 10 | 80 a 120 | Sres. Silván y Sánchez Peguero... | Zaragoza |
| EAR.-10 | 10 | 90 | D. Francisco Roldán..... | Madrid |
| EAR.-11 | 10 | 120 | » Luciano García López..... | Guadalajara |
| EAR.-12 | 10 | 0 a 120 | Sres. Uriarte y Hernández Josa... | Madrid |
| EAR.-13 | 50 | 0 a 120 | D. Enrique Butrón Zárata..... | Bilbao |
| EAR.-14 | 50 | 0 a 120 | » Alfredo Liaño Trueba..... | Santander |
| EAR.-15 | 50 | 0 a 120 | » Fernando Castaño..... | Madrid |
| EAR.-16 | 100 | 0 a 120 | » Manuel García Ballesta..... | Sevilla |
| EAR.-17 | 24 | 0 a 120 | » Julio Soler Jover..... | Santander |
| EAR.-18 | 20 | 0 a 120 | » F. Javier de la Fuente..... | Idem |
| EAR.-19 | 100 | 0 a 120 | » Calixto Ruiz Sánchez..... | San Sebastián |
| EAR.-20 | 40 | 0 a 120 | » Pedro Careaga Basabe..... | Vizcaya |

Licencias de transmisión de aficionados españolas... (Colección EA4BV)

Con independencia del error que se detecta en la imagen de la anterior tabla insertada en la publicación madrileña, en la que en el caso de EAR-6 cita Ramón como nombre del operador en lugar de a su hermano Jenaro Ruiz de Arcaute, cabe comentar que entre las ocho últimas concesiones incluidas en ella figura la nueva licencia que, al parecer, se expidió a Fernando Castaño con el indicativo EAR-15. En el caso de que tal dato fuese correcto y no se tratara de ningún error de transcripción, en sustitución de José María Illera Camino, al que sí le adjudicaron el EAR-15, posiblemente debió solicitarla el operador de la EAR-2 con la finalidad de poner sus señales en el aire desde una ubicación diferente a su domicilio habitual en Fernández de los Ríos 25. Menos probable sería que le fuera otorgado tal distintivo para trabajar en las longitudes de onda comprendidas entre los 0 y 120 metros ya que, como puede comprobarse en una de las anteriores filas del cuadro, su vieja licencia le limitó a permanecer exclusivamente en la onda más larga. Si realmente se otorgó a Fernando Castaño la nueva autorización del indicativo EAR-15, este lo debió de emplear por muy poco tiempo y en escasas ocasiones.

satisfactorio, por el que felicitamos a su autor.

Con relación a una de las estaciones que más agitó el éter durante el anterior mes de mayo, Radio Pardiñas:

Esta estación, por orden de la Dirección General de Comunicaciones, ha suspendido sus ensayos y espera la concesión de licencia para salir pitando de nuevo con medio kilovatio y entre 300 y 600 metros de onda.

Entre los más recientes adjudicatarios de distintivos para las estaciones de 5ª categoría, uno de ellos, quien fue mi buen amigo santanderino Francisco Javier de la Fuente Quintana, EAR-18, se apresuró de inmediato a enviar a *Journal des 8* la relación de estaciones que escuchó desde su domicilio situado en el número 14 de la calle del Sol. Mediante un circuito Bourne y una lámpara de baja frecuencia, además de reportar en la primera de sus crónicas a estaciones de Norteamérica, Francia, Inglaterra, Italia, Bélgica, Holanda, Dinamarca, Rusia y África del Norte, también incluyó las referencias de los cuatro operadores telegráficos españoles más activos: Moya, EAR-1; Arcuate, EAR-6; Peguero, EAR-9; y la de su magnífico amigo de Santander, Alfredo Liaño, EAR-14, posiblemente con quien tuvo un encuentro en el éter de modo experimental.

Tras conseguir Miguel Moya que

ARCHIVO HISTORICO
EA4DO

NOTICE

TO MEMBERS OF THE I.A.R.U. RESIDING IN GERMANY, SPAIN AND THE NETHERLANDS

Nomination Solicited for National Presidents

The members of the International Amateur Radio Union residing in Germany, Spain and Holland are hereby advised that the minimum required number of members has been received from the countries, and that national sections of the Union in each of these countries are hereby declared existent.

In accordance with Article III, Section 3, of the Constitution, a National President is now to be elected in each of these countries, to serve for a term of two years. His powers and duties are outlined in the Constitution. You are invited to nominate a member of the Union from your country to become your National President. Article V, Section 10, specifies that in order to be eligible the nominee must not be commercially identified with the radio industry and that he must be a member of the Union. All nominations must be received by Sept. 15, 1925, immediately after which ballots will be prepared, listing all the eligible names placed in nomination, and mailed to you for the actual voting. Address your nominations to International Amateur Radio Union, 1711 Park St., Hartford, Conn., U. S. A.

K. B. WARNER,
International Secretary-Treas.

July 2, 1925.

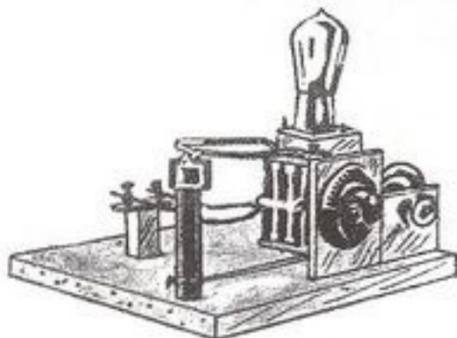
Nota sobre la creación de la Sección Nacional de la IARU en España publicada en QST de agosto de 1925. (Colección EAR-1)

Un emisor de 3 a 5 metros de longitud de onda

por W. H. Hoffman

El circuito que describo en este artículo es el producto de una serie de experiencias que, partiendo de los 600 metros, he conseguido llegar a los 3 metros, con la particularidad de que funciona con regularidad absoluta y rendimiento excelente.

A medida que he ido disminuyendo la lon-



Aspecto gráfico del emisor

gitud de onda he ido encontrando una serie de dificultades propias de las grandes frecuencias; pero, pensando en los fenómenos que las producían las he ido solucionando, habiendo llegado a producir ondas de 3 metros de longitud con una regularidad y eficacia absoluta, radiando 1/2 amperio en la antena.

Los puntos esenciales en que este emisor difiere de los hasta ahora experimentados, son los siguientes:

A) El circuito oscilatorio es un Colpitts. Generalmente en este circuito oscilatorio es alimentada la placa a través de las bobinas de choque; en cambio, la potencia es sujeta por medio de un puente de Wheatstone balanceado. Esto ofrece las siguientes ventajas:

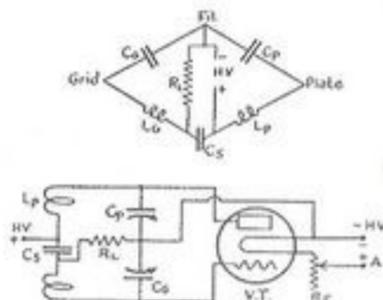
- 1) No se necesitan bobinas de choque.
- 2) Los ajustes cubren una banda de longitudes de onda de 3 a 5 metros.
- 3) La sintonización puede hacerse mientras el aparato radia.

B) La capacidad de sintonización se añade a la capacidad de la válvula y, por lo tanto, no es necesario efectuar disposiciones complicadas para disminuir la capacidad adicional, como sucede en todos los emisores de ondas extracortas hasta ahora conocidos.

El circuito.—Las capacidades de sintonización entre filamento-rejilla y filamento-placa son iguales. Se compone de dos mitades de un condensador variable y, por lo tanto, se mueven simultáneamente. Desde el punto de vista eléctrico, están conectados en serie y la inductancia del circuito está conectada en los terminales exteriores.

La inductancia del circuito se compone de una sencilla espira de 10 centímetros de diámetro, dividida en dos partes iguales. Estas dos medias espiras están unidas entre sí por dos de sus extremos a través de un condensador fijo de .003 mf. Esta capacidad permite pasar fácilmente las corrientes oscilantes, pero, en cambio, actúa como un verdadero interruptor para las corrientes continua y alterna de 60 periodos, que son las fuentes de alimentación que el aficionado puede emplear. Este condensador debe ser de buena calidad y capaz de poder resistir la tensión aplicada a la placa.

Los dos condensadores y las dos medias espiras están conectados en un circuito en serie. Puesto que las dos capacidades son iguales y asimismo las inductancias, forman un puente de Wheatstone balanceado. En cualquier instante el punto medio de la hélice y el punto medio del condensador doble tendrán el mismo



El circuito del emisor y su equivalencia formando un puente de Wheatstone

- Cv y Cf. Condensador variable de poca pérdida, de .0005 mf., con todas las placas fijas menos dos.
 Cf. Dos condensadores de .003 en serie (o uno de .006), de excelente calidad.
 Lp y Lr.—Dos medias espiras de 10 cm. de diámetro, de alambre de cobre de 3 a 4 mm. de diámetro.
 Rr. Resistencia de rejilla, UP 1719 R. C. of A.
 Rf. Reostato de 15 ohmios.
 V. t.—Válvula U. V. 200-3 vatios, R. C. of A.

RADIOTELEFONÍA **CALIDAD ÓPTIMA**
J. Esteva Marafá **PRECIOS MÍNIMOS**
 LA CASA MÁS ANTIGUA
Ronda Universidad, 7

voltaje de radiofrecuencia, no de corriente continua. El positivo de la tensión placa y la parte superior de la resistencia de la rejilla están conectados en el punto medio de la inductancia, mientras que el polo negativo y el extremo inferior de la resistencia de la rejilla están conectados al filamento y al punto medio del condensador doble. Obsérvese que el extremo superior de la resistencia de la rejilla y el positivo de la alimentación de la placa están ambos conectados en el punto medio de la espira, pero en los extremos opuestos del condensador de bloqueo; están en la misma tensión de radiofrecuencia, pero a una tensión opuesta de corriente continua. Puesto que estos dos puntos están al mismo voltaje, no hay pérdida de radiofrecuencia entre la resistencia de rejilla y el generador de energía para la placa.

Construcción del emisor.—El condensador de sintonización está constituido por un condensador de baja pérdida en el cual sólo se han dejado las dos placas extremas y las dos móviles que se enfrentan con ellas. Los dos extremos de la inductancia se conectan a las placas fijas del condensador.

El soporte de la válvula se coloca encima del condensador de sintonización sostenido por sus propias conexiones, las cuales deben de ser hechas con alambre de cobre desnudo de unos 2 a 3 milímetros de diámetro para darle solidez.

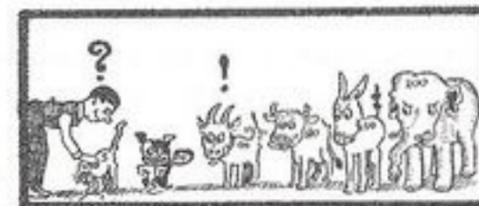
El condensador y el reostato se fijan en un pequeño tablero vertical, sostenido sobre una base de 15 x 20 centímetros. La resistencia de la rejilla se coloca verticalmente y se aprovecha como soporte de las dos medias espiras de sintonización en su punto medio.

Dos bornes montados sobre una tira de ebonita colocada sobre una base, permiten montar la bobina secundaria y variar su distancia del primario.

No se ha indicado disposición alguna para conectar el manipulador; puede fácilmente realizarse conectando el manipulador en paralelo con una resistencia colocada en el negativo de la tensión placa.

El circuito placa puede trabajar con baterías de pilas, pudiéndose de esta manera hacer un aparato transportable que permita hacer experiencias de las ondas extracortas durante las excursiones.

La antena y contra antena consisten en dos tubos de cobre de 80 centímetros de longitud, conectados a la bobina secundaria.



Artículo incluido en la revista *Radio Técnica* de 6 de agosto de 1925 (Hemeroteca de la Biblioteca Nacional)

Estados Unidos.

Una vez declarada existente la Sección Nacional de la IARU en España e invitarse a todos los miembros para que nominasen a los aficionados entre los cuales debería salir elegido con posterioridad el presidente nacional, la pequeña relación española tendría que estar de vuelta en Hartford el 15 de septiembre de 1925 para, inmediatamente después de su llegada, remitirse a cada miembro de nuestro país la documentación electoral precisa en la que apareciesen los nombres de los candidatos a la presidencia. Recibida esta en España y una vez escrito por los aficionados el nombre de su elección en la papeleta, cada miembro tendría que reexpedir urgentemente su voto a la sede de la International Amateur Radio Union para proceder, en la fecha que se determinase, al escrutinio de todos ellos.

Y mientras que los aficionados españoles, alemanes y holandeses comenzaron así este proceso con la finalidad de elegir a la persona que debería velar por sus intereses en la Unión Internacional,

en Argentina, el ilustre "radiófilo" Carlos Braggio, operador de la estación experimental CB8, al parecer se convirtió por entonces en el único radioaficionado del mundo que hubo logrado comunicarse con sus colegas residentes en los cinco continentes.

Para conseguir los grandes éxitos que alcanzaron los que entonces fueron considerados como "ases" de la radioafición, y ¡cómo no!... entre los que se encuadró al operador argentino, hubo de tenerse el máximo conocimiento sobre la manera de comportarse la propagación en las ondas "extracortas". Con la finalidad de ampliar tal estudio, la American Radio Relay League invitó a los aficionados de todo el mundo a participar en un calendario de experiencias que habrían de celebrarse en diferentes longitudes de onda a lo largo de varias jornadas. Durante los días 18 y 19 de julio se desarrollarían entre los 38 y 42 metros; el fin de semana siguiente sería objeto de observación el espectro comprendido desde los 19 a 21 metros; y finalmente, el 1 y 2 de agosto, el estudio se llevaría a cabo en la banda limitada por los 4,8

y 5,3 metros. Para un mayor éxito, quedaron establecidos intervalos de 30 minutos de emisión, cada cuatro horas, y se rogó que al final de las pruebas se enviaran los resultados a la ARRL, bien directamente a EEUU o a través de las diferentes asociaciones y editores de las publicaciones especializadas de todo el mundo.

En cuanto a la última banda referida, la de los 5 metros, en aquellos días fue aún totalmente impensable por ningún español comenzar a experimentarla, no obstante, como consecuencia del interés que despertó la onda "ultracorta" en otros países tecnológicamente más avanzados, Agustín Riu, director de la revista *Radio Técnica* y más tarde operador de la estación receptora E-035, siempre a la vanguardia de las novedades radioeléctricas, consideró oportuno traducir y publicar el trabajo "Un emisor de 3 a 5 metros de longitud de onda" para tratar de fomentar su conocimiento.

La labor divulgativa de Agustín Riu desde Barcelona, con la finalidad de promocionar la radioexperimentación,

fue muy importante en las distintas áreas. Dejando aparte sus diversos libros y el trabajo semanal realizado al frente de la revista *Radio Técnica*, cabe citar muy someramente una de sus numerosas conferencias: la pronunciada el domingo 19 de julio de 1925 en el Radio Club Cataluña. Ante la curiosidad del tema elegido, aquella charla reunió en el RCC a gran cantidad de aficionados y representantes de la prensa técnica, así como a distinguidas personalidades eclesiásticas y científicas a fin de escuchar las detalladas explicaciones de Riu sobre "Cómo funcionan las emisoras".

El acto adquirió gran trascendencia porque, además, el presidente del RCC, Sr. Lasarte, aprovechó la ocasión para explicar a los reunidos en la sala de conferencias los propósitos y actividades que se proponía desplegar el club durante el siguiente otoño e invierno:

En primer lugar, en un sitio adecuado y céntrico de Barcelona se instalará un emisor que ha sido adquirido en los Estados Unidos y se espera llegará el próximo mes de septiembre; altas torres metálicas se perfilarán en el espacio sosteniendo la antena del Club, el cual se propone retransmitir todos los acontecimientos notables que sucedan en la ciudad, con un emisor transportable de mediana potencia.

Además de ello, el ingeniero Lasarte indicó a grandes rasgos los preparativos y el material adquirido por el club a fin de montar un buen laboratorio, en el que efectuar medidas eléctricas y construir los aparatos fundamentales tanto para la emisión como de recepción.

Fue precisamente por aquellos días cuando los aficionados Carrot y Levassor, en Francia, y José Baltá Elías, desde Villafranca del Panadés, reportaron a la estación EAC-9 perteneciente a uno de los socios del Radio Club de Cataluña que desde el anterior mes de mayo desarrolló su actividad identificándose provisionalmente en el éter con tal indicativo. Según el norteamericano *The International Amateur Call Book* en su edición de noviembre de 1925, en la que constan los primeros veintidós EAR precediendo exclusivamente al EAC-9, este fue utilizado provisionalmente por Alfonso Estublier, adjudicatario meses después del distintivo oficial EAR-31. Tal edición del *Call Book* logra disipar la duda expuesta al comienzo de esta crónica de julio de 1925 al comprobar que el indicativo EAR-15 no corresponde a Fernando Castaño, como refirió *Radio Sport*, sino a José Illera.

Ante el enorme interés despertado por algunos experimentadores en hacer pruebas de emisión, y como consecuencia de la dificultad que pusieron muchos países para otorgar las correspondientes licencias, gran número de aficionados de los cinco continentes cayeron finalmente en la tentación de realizar sus experiencias de

forma ilegal o de manera "provisional", cuyo término siempre resultó algo más suave. Al hojear el *Journal des 8*, por el que podemos seguir de forma detallada la evolución del primer período de las comunicaciones a larga distancia en las altas frecuencias, HF, tenemos constancia del llamamiento que se hizo en Francia a los muchos operadores de estaciones sin permiso administrativo para que formalizasen su situación, pues así, al conseguir con ello que aumentase el número

En el caso de no poseer dicha licencia, además de la pérdida de los aparatos, el Gobernador Civil podrá poner una multa al infractor de 50 a 500 pesetas, según los casos de perturbación ocasionada, previo informe del Jefe del servicio telegráfico o telefónico, cuyo circuito hubiera sido utilizado subrepticamente.

Cuando en ambos lados del Atlántico los suscriptores del *Journal des 8* tuvieron en sus manos el número correspondiente al

R A D I O T É C N I C A

EA4DO

Un emisor-receptor portátil

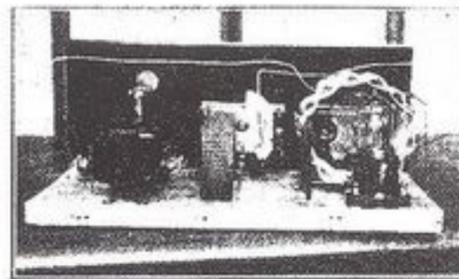
por T. Bosch Ferrán

DESPUÉS de estar varios meses ensayando circuitos y tener oportunidad de conocer una serie de fenómenos que muchos tendrían por inexplicables, se ha llegado a obtener una forma práctica de construcción de un aparato sencillo, de reducidas dimensiones y peso, que permita operar simultáneamente como receptor o como transmisor, dando siempre un máximo rendimiento y aprovechar en todo cuanto sea posible los mismos órganos, evitando tener dos aparatos distintos dentro de una misma caja.

Para el experimentador y para todos aquellos que en período de vacaciones quieren dedicar sus actividades a hacer algo nuevo, vamos a darles instrucciones detalladas para que puedan proseguir estos ensayos y perfeccionar todavía más el pequeño aparato que describiremos. Es necesario hacer constar, para que nadie se considere defraudado, que este aparato, cuando actúa como transmisor, es de muy poca potencia; la energía radiada por la antena es casi imposible de medir con los aparatos que usualmente dispone el aficionado; por lo tanto, el alcance será de unos pocos kilómetros utilizando como receptor un aparato igual

de 120 metros. Teniendo en cuenta estos antecedentes y que ondas muy cortas permiten largos alcances con pequeñas potencias, encaminaremos esta descripción a diseñar un aparato que tenga como punto medio 120 metros y que pueda regularse desde unos 70 a 180.

El circuito fundamental de este aparato es el que se publicó en el número 2 de RADIO



Vista interior del aparato antes de transformarlo en emisor

Comienzo del artículo publicado en *Radio Técnica* el 27 de agosto de 1925 (Hemeroteca Biblioteca Nacional)

de licencias oficiales concedidas a los radioexperimentadores, estos constituirían un grupo más numeroso que podría hacer mayor presión en sus demandas ante la *Administration des PTT*.

Mientras que en Francia se hizo tal requerimiento a los radiopitas, en España fueron apercibidos, mediante el siguiente texto legal, los radioescuchas que utilizaron indebidamente como antena las líneas destinadas a los servicios telegráficos o telefónicos:

Ilustrísimo señor: S. M. el Rey (q. D. g.) se ha servido disponer que, aparte de las sanciones penales, civiles, o militares establecidas para los que perturbaren o imposibilitaren una comunicación telegráfica ó telefónica oficial o de servicio público, se impondrá al que utilizare un circuito telegráfico o telefónico como antena para un uso radioeléctrico cualquiera, la sanción de la pérdida de los aparatos de radio, que se incautará la Dirección General de Comunicaciones, aunque el propietario de la Estación radioeléctrica estuviera en posesión de la licencia para su uso.

sábado 25 de julio-1 de agosto de 1925, en el que la publicación francesa se hizo eco de la información recogida anteriormente por la revista *Radio Sport*, dedicando totalmente una de sus páginas a Carlos Sánchez Peguero, EAR-9, de Zaragoza, Agustín Riu esperaba recibir en *Radio Técnica* el artículo que preparaba T. Bosch Ferrán sobre un pequeño y novedoso *Emisor-receptor portátil* con las siguientes características:

Un aparato sencillo, de reducidas dimensiones y peso, que permita operar simultáneamente como receptor o como transmisor, dando siempre un máximo rendimiento y aprovechar en todo cuanto sea posible los mismos órganos, evitando tener dos aparatos distintos dentro de la misma caja.

[...] este aparato, cuando actúa de transmisor, es de muy poca potencia; la energía radiada por la antena es casi imposible de medir con los aparatos que usualmente dispone el aficionado; por lo tanto el alcance será de unos pocos kilómetros [...].●

¹ "El primer medio siglo de Radioafición en España", por Isidoro Ruiz-Ramos, EA4DO. Tesis Doctoral Universidad Complutense de Madrid (2003). # Ver revistas *Radioaficionados*, junio 2012 (61-63), marzo 2013 (56-59). <http://www.radioclubhenares.org/nuestra-historia/>