

Señores Fabricantes, Armadores y Aficionados:

Los Laboratorios DOUGLAS presentan, con legítimo orgullo, otra novedad de trascendencia, agregando así un eslabón más a su ya extensa cadena de éxitos.

Se trata de la UNIDAD DOUGLAS, verdadera obra maestra de ingeniería radioeléctrica, con etapa amplificadora de radiofrecuencia sintonizada en dos gamas, a saber: onda de "broadcasting" (que abarca desde los 200 hasta los 550 metros) y onda corta (comprendida entre los 16,6 metros (16.000 Kc|s.) y los 52,6 metros (5.700 Kc|s.).

En el diseño de la UNIDAD DOUGLAS se ha tenido en cuenta todos los detalles que pueden constituir un adelanto en la materia, llegándose a construir un block de sintonía completo (bobinas, trimmers, tandem y llave de cambio de onda), que, por la inteligente distribución de los materiales integrantes y su impecable construcción, constituye el verdadero IDEAL insuperable, exento prácticamente de pérdidas, y, por lo tanto, de rendimiento extraordinario.

La UNIDAD DOUGLAS se suministra perfectamente calibrada y controlada con instrumentos de medición de alta precisión. El rendimiento, la selectividad y la sensibilidad, por etapa y en conjunto, han sido motivo de especial atención, habiéndose logrado así un arrastre perfecto en las dos gamas.

Los Laboratorios DOUGLAS son los primeros en presentar una UNIDAD de esta clase y que ofrece la posibilidad de modificar, desde el exterior y con suma facilidad, las conexiones de filamento de las dos lámparas que forman parte integrante de la misma. Este sistema de conexión exclusivo permite disponer a los filamentos en serie o en paralelo, con sólo emplear uno u otro terminal, sin necesidad de modificar conexiones en el interior de la UNIDAD. Con ello resulta posible adaptar esta unidad a cualquier receptor, con un mínimo absoluto de modificación, y, lo que es más importante, sin peligro alguno para con la UNIDAD en sí y el calibrado de la misma. Esto atestigua que en los Laboratorios DOUGLAS se dispensa la debida atención hasta al más mínimo detalle que, en la práctica, puede ser de grandes consecuencias.

La UNIDAD DOUGLAS viene cerrada en su parte inferior, lo que constituye una garantía para el consumidor en cuanto a la calibración se refiere. Se evita así, además, la penetración de cuerpos extraños en los trimmers, a la vez que se aleja cualquier peligro de deterioro de las bobinas y demás inconvenientes que presupone la ausencia de este requisito.

Las bobinas que forman parte de esta notable UNIDAD son de construcción especial (devanadas con alambre Litz) y de gran rendimiento. La curva de inductancia de las mismas ha sido ajustada rigurosamente a la curva del tandem, que, demás está decirlo, es también de construcción especial, de mínima capacidad residual.

La UNIDAD DOUGLAS, modelo 1058, ha sido sometida a toda clase de pruebas de suficiencia, bajo las condiciones de funcionamiento más adversas, que caracterizan a las diferentes zonas del país, y estamos en condiciones de afirmar que la misma constituye el más franco éxito en cuanto a eficiencia respecta.

Es evidente, por todo lo expuesto, la alta conveniencia que reporta el empleo de esta UNIDAD, que de hecho, representa el corazón de cualquier receptor de radio. La adopción de esta UNIDAD asegura la más alta sensibilidad, correcta selectividad y una calibración perfecta, proporcionando, además, un considerable ahorro de tiempo en el armado, dado que son muy pocas las conexiones que quedan por efectuar. La UNIDAD DOUGLAS 1058 asegura, en cualquier caso, un 100 o|o de eficiencia y seguridad.

Y, como siempre, ponemos a la disposición de Vds. nuestros modernos laboratorios y nuestro personal especializado para zanjar cualquier dificultad.

Instrucciones para el Armado

Obsérvese las reproducciones fotográficas que ilustran este folleto, y sígase estrictamente la distribución general que indican las mismas, así como también los demás detalles que se relacionan con el montaje, pues de ello depende, en elevado grado, el correcto funcionamiento y máximo rendimiento de esta notable Unidad. Usese un chasis especial, de acuerdo a lo que se indica en lugar aparte, y empleése solamente materiales de la mejor calidad para el armado.

La UNIDAD debe insertarse con cuidado en el chasis, por debajo de éste, debiéndose armar los soportes y sus asientos de goma correspondientes en la forma que viene colocado y que se ilustra en el circuito general. Téngase especial cuidado al apretar los tornillos con sus tuercas, es indispensable cuidar de que exista la misma presión en cada uno de los cuatro soportes. La UNIDAD debe quedar "flotante", a los efectos de evitar posibles acoplamientos (microfonismo) entre el parlante y las armaduras del condensador de sintonía.

Solamente seis conexiones en total, unen a esta Unidad con el resto del receptor, conexiones que vienen claramente marcadas. De esta manera se excluye de antemano cualquier error de conexión.

Estos seis terminales corresponden, por su orden numérico, a las siguientes conexiones: N°. 1, placa de la lámpara convertora 6A7; N°. 2, polo positivo; N°. 3, control automático de sensibilidad. Los terminales numerados con 4, 5 y 6 corresponden a la conexión de los filamentos de las dos válvulas, que ya vienen montadas y conectadas en la Unidad (6D6 ó 58, amplificadora de R.-F. y 6A7 ó 2A7 convertora de frecuencia). Estos tres terminales pueden combinarse de tal manera, que permiten la conexión indistinta de los filamentos en serie o en paralelo, lo que constituye una ventaja de inapreciable valor práctico. Para la conexión de serie (correspondiente a los receptores especiales para corriente continua y para ambas corrientes) debe utilizarse los terminales Nos. 5 y 6, dejando al N°. 4 sin conexión alguna. Para la conexión en paralelo, en cambio, ha de conectarse solamente los terminales N°. 4 y 5, efectuando un puente entre este último y el N°. 6. Este segundo tipo de conexión es adecuado para aparatos de corriente alternada y a vibradores para 6 voltios.

De usarse antena "Doublet", debe emplearse los dos terminales marcados con "A" y "C". En caso de disponerse solamente de una antena común o de un chicote, debe utilizarse el terminal "A", uniendo, mediante un puente, el terminal "C" con el tope "T", que corresponde a tierra (chassis).

Aconsejamos usar cable flexible para la conexión que debe efectuarse entre masa de la Unidad y masa del chasis, a los efectos de no entorpecer la libre suspensión de la Unidad sobre los acolchados de goma.

Debe cuidarse también que el dial ni el eje del mismo, roce contra las paredes del mueble.

Los dos transformadores de F.-I. que se suministran conjuntamente con la UNIDAD, son las únicas bobinas que debe montar el armador en el chasis. Estos elementos ya están ajustados a su frecuencia de trabajo, que es de 465 Kcs. y constituyen, debido a su devanado especial (Pies-Wound), verdaderos exponentes de ingeniería, y son de un rendimiento muy elevado. A pesar de estar calibrados ya de fábrica, estos dos transformadores, una vez armados en el receptor, requieren un pequeño retoque con ayuda de un generador de señales. En caso de no poderse disponer de un instrumento de esta clase, puede hacerse este reajuste a "oído". Para ello ha de moverse lentamente los tornillos de los trimmers, en uno u otro sentido, de acuerdo a las necesidades circunstanciales, hasta localizarse el punto de mayor rendimiento de una estación de onda larga que se haya sintonizado. Este procedimiento debe efectuarse empezando por el transformador N.º 2 para extenderse luego al N.º 1. **Esta es, en todos los casos, la única calibración que requiere el receptor.**

En el circuito original que figura adjunto se ha utilizado válvulas de la serie de 6,3 voltios, con resultados extraordinarios. Empero, puede emplearse, en este mismo circuito y sin modificaciones de ninguna naturaleza, también lámparas de la serie de 2,5 voltios, substituyendo al transformador de poder por otro adecuado para este voltaje. En este último caso, las válvulas a utilizar son las siguientes: una 58 (amplificadora de R.-F.), una 2A7 (convertora de frecuencia, una 58 (amplificadora de F.-I.), una 2A6 (detectora y pre-amplificadora de tensión) y una 2A5 (amplificadora de poder).

Puede prescindirse del empleo de la lámpara 6G5 (ojo eléctrico), cuyas conexiones están indicadas en el esquema general con líneas punteadas.

Presentamos un circuito completamente original, que facilita notablemente su correcta interpretación. Sobre fondo blanco aparecen claramente las conexiones correspondientes a la UNIDAD, mientras que, sobre fondo azul (característico en todos nuestros circuitos), son perfectamente visibles todas las conexiones, materiales, valores y demás detalles que se refieren a la parte restante del receptor.

