

RF PLUS

MANUAL USUARIO



INFORMACIÓN GENERAL

La nueva RF PLUS ha sido desarrollada para ofrecer al profesional una solución compacta a la hora de copiar e identificar mandos a distancia. **A diferencia de nuestra antigua máquina RF DISPLAY TESTER, este nuevo desarrollo permite también duplicar mandos de código evolutivo incluso con código de instalador.** Lea cuidadosamente éste manual de usuario antes de comenzar su utilización. A continuación le explicamos su funcionamiento y características.

1- EMBALAJE (CONTENIDO DE TODO EL EQUIPO)

- 1 Maletín
- 1 Consola RF PLUS
- 1 Transformador
- 1 Sonda pilas y PC
- 2 Sondas programación para mandos de código evolutivo y para mandos de código fijo
- 1 Manual de instrucciones.
- 1 Destornillador metálico
- 1 Destornillador de precisión y pines de repuesto.

2- CARACTERÍSTICAS PRINCIPALES

- Portabilidad, funciona con un adaptador de corriente de 220 V.
- Frecuencímetro con rango desde 20 Mhz hasta 1GHz.
- Medidor de potencia transmitida.
- 128 memorias para almacenar códigos de mandos.
- Identificación de mandos, binarios, trinarios, rolling code y master code.
- Duplicado de mandos de código fijo y rolling code.
- Conexión que permite medida de la tensión de pilas.

3- SEGURIDAD

- Evite utilizar adaptadores de corriente distintos al original provisto en el embalaje

- Evite la exposición de la unidad a condiciones extremas de calor, frío o humedad
- Evite el contacto de líquidos, aerosoles u otros materiales abrasivos que puedan entrar en contacto con el interior de la RF PLUS.

4- FUNCIONAMIENTO GENERAL DE LA RF PLUS

A través de éste Manual observará que el manejo de su analizador digital RF PLUS es fácil y consiste en seguir las indicaciones del menú sobre el visor. Éstos le ayudarán a manejar la mayor parte de su RF Plus, visualizando todas sus funciones. Todas estas funciones se pueden ejecutar usando los botones del teclado. En caso de presentar algún problema, consulte la sección correspondiente de éste manual o contacte con Detumando S.L.

5- FUNCIONES DE LOS BOTONES



Desplazarse por el menú hacia arriba / Salir del menú actual



Desplazarse por el menú hacia abajo



Aceptar la función seleccionada en la pantalla / En modo copia de evolutivos, resetear.



Copia de código evolutivo (1er paso)



Copia de código evolutivo (2º paso)



Comprobación copia correcta de código evolutivo (3er paso)



Área para colocar el mando.

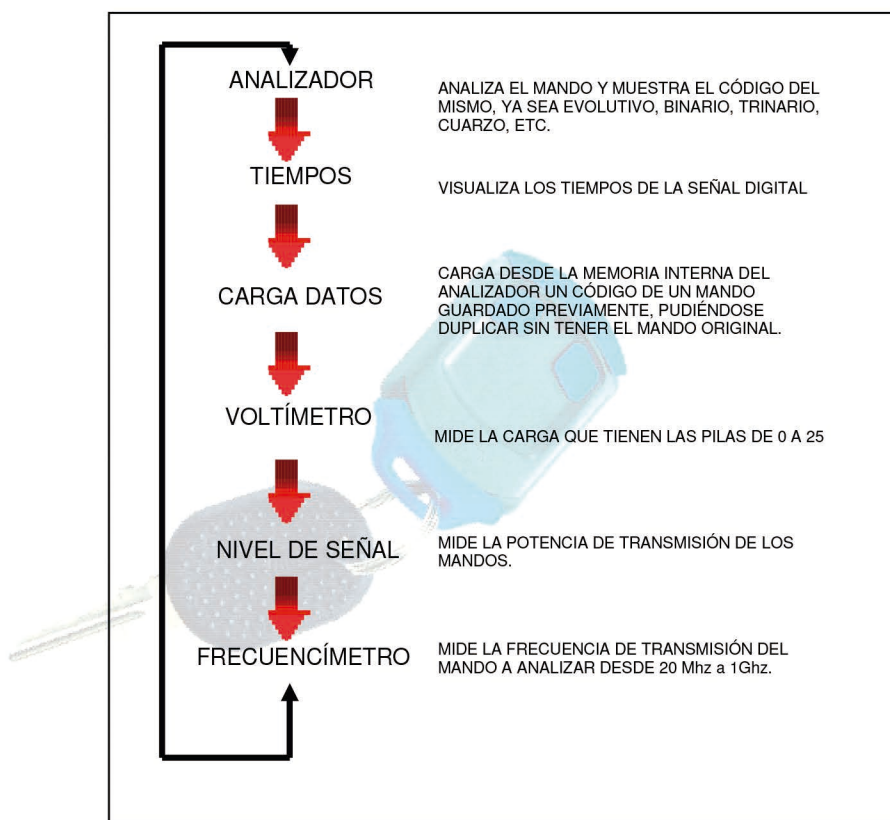


6- CONEXIONES



- 12V/DC:** Alimentación del transformador que se adjunta.
- OFF / ON:** Apagado y encendido.
- PROG:** Conexión cables de programación códigos fijos o códigos evolutivos.

7- EL MENÚ



Para movernos por los diferentes menús, utilizaremos las teclas



y



para seleccionar la opción elegida en la RF Plus. **A continuación se detalla cada una de las opciones del Menú:**

7.1- ANALIZAR

Mediante esta función usted podrá visualizar el código del mando que esté transmitiendo sobre su RF PLUS dependiendo de qué tipo de mando sea dará diferentes tipos de datos, relacionados con el tipo y la forma del código.

ANALIZADOR

Simplemente transmitiendo con un mando sobre el equipo, en la pantalla nos aparecerá infinidad de indicaciones correspondientes a ese mando. Para algunas marcas como ERREKA ROLLER, CLEMSA MUTANCODE, etc., permite averiguar, entre otras cosas, si tienen código de instalador e instalación mostrando datos de mucha utilidad sobre estos modelos para poder realizar alguna personalización.



7.2- FRECUENCÍMETRO

La RF Plus dispone de un frecuencímetro especialmente diseñado para mandos a distancia; puede medir frecuencias desde 20Mhz hasta 1Ghz, cubriendo, por lo tanto, el rango de frecuencias en las que los mandos a distancia trabajan, ya sean mandos de cuarzo, 433.92 o los nuevos mandos trabajando a 868 MHz o cualquier frecuencia del rango indicado.

Sólo habrá que pulsar uno de los botones del mando para saber en qué frecuencia está transmitiendo. Si el mando es de frecuencia variable, actuando sobre el trimer con un destornillador de plástico o porcelana apreciaremos en la pantalla el cambio de frecuencia a la vez que transmitimos.



FRECUENCIA:
288.2 MHz

7.3.- PROGRAMAR / COPIAR

7.3.1.- MANDOS DE CÓDIGO FIJO:

TRINARIOS: Los mandos trinarios son aquellos que para poder modificar su código, disponen de microswitchs de 3 posiciones. Usando el analizador lógico podremos saber si el estado de los microswitchs es correcto y si es un mando trinario que ha sido copiado en un mando que no dispone de microswitchs, con lo cual con la información que nos da el analizador podremos realizar un mando trinario sin problemas.



TRINARY
P2

BINARIOS: Los mandos binarios, al igual que los trinarios disponen de microswitchs para conformar el código, pero en este caso se corresponde con dos posiciones. Estos mandos de código fijo pueden ser duplicados con el analizador digital en cualquier mando programable, ya sea de frecuencia fija o variable.



BINARY

Estando en cualquiera de las funciones que aparezcan en la pantalla, podremos realizar el duplicado de un mando a distancia independientemente de su tipo de codificación. A la vez que programamos o que analizamos el mando, oiremos por un pequeño altavoz, el sonido del código que estamos transmitiendo de mando a mando o que estamos comprobando. Es imprescindible para poder copiar un mando que cuando pulsamos uno de sus botones, se oiga en la RF PLUS el sonido emitido por el mando, si no es así, no se podrá copiar ya que ello indica que no transmite código alguno. Podremos programar mandos de los modelos: DTM-H6, DTM-2, DTM-MV y DTM-Q.

Una vez analizado el tipo de código transmitido, elegiremos el mando de destino a programar:

- DTM-H6, para mandos de frecuencia entre 220 y 450 Mhz, no evolutivos.
- DTM-2, para mandos de frecuencia de 433.92 Mhz no evolutivos.



- DTM-Q, con el cristal de cuarzo para la frecuencia correspondiente en mandos de cuarzo no evolutivos.
- DTM-MV para mandos Master code con cualquier código de instalador.

7.3.1.1.- PROCEDIMIENTO PARA DTM-H6 y DTM-2:

1.- Enchufamos la sonda de tres pines en el mando de destino. Podemos enchufarla en cualquiera de las dos posiciones posibles.

2.- En ese momento se encenderá fija la luz del mando de destino.

3.- Teniendo ya colocado encima de la RF PLUS el mando original, pulsaremos en el mando de destino el botón en el cual queremos almacenar el código. Se encenderá la luz de ese mando de forma intermitente.

4.- Enseguida empezaremos a transmitir con el mando original hasta que la luz del mando de destino se ponga intermitente.

Es muy importante que los pasos 3 y 4 se hagan lo más rápido posible.

Si el mando original tuviera varios botones, repetiremos los pasos 1 a 4 para cada botón.

En el caso del DTM-H6 se deberá ajustar la frecuencia en la función: FRECUENCÍMETRO, girando el trimmer del DTMH6 con el destornillador de precisión.

7.3.1.2.- PROCEDIMIENTO PARA DTM-MV:

1.- Enchufamos la sonda de tres pines en el mando de destino. Podemos enchufarla en cualquiera de las dos posiciones posibles.

2.- En ese momento se encenderá fija la luz del mando de destino.

3.- Cuando se apague la luz del DTM- MV, empezaremos a emitir con el MASTERCODE.

4.- Cuando el DTM- MV se encuentre parpadeando, significa que la copia está realizada.

7.3.1.3.- PROCEDIMIENTO PARA DTM-Q:

1.- Enchufamos la sonda de tres pines en el mando de destino. Podemos enchufarla en cualquiera de las dos posiciones posibles.

2.- En ese momento se encenderá fija la luz del mando de destino.

3.- Teniendo ya colocado encima de la RF PLUS el mando original, pulsaremos en el mando de destino el botón en el cual queremos almacenar el código. Se encenderá la luz de ese mando de forma intermitente.

4.- Enseguida empezaremos a transmitir con el mando original hasta que la luz del mando de destino se ponga intermitente.

Es muy importante que los pasos 3 y 4 se hagan lo más rápido posible.

Si el mando original tuviera varios botones, repetiremos los pasos 1 a 4 para cada botón.

En el caso del DTM-Q se deberá ajustar la potencia en la función: NIVEL DE SEÑAL. La potencia se ajusta girando el trimer del DTM-Q con el destornillador de precisión.



Una vez hechos estos pasos, pondremos la RF PLUS en la función ANALIZAR y comprobamos que lo que aparece en la pantalla es idéntico transmitiendo con los dos mandos. Si no lo es, habrá que repetir todos los pasos.

7.3.2.- MANDOS DE CÓDIGO EVOLUTIVO

Sólo podremos copiar los mandos evolutivos que se indican en este manual, tengan o no, código de instalador. Para duplicar estos mandos de código evolutivo (rolling code), sólo es necesario insertar el conector para duplicado de evolutivos en el zócalo PROG, y seguir el siguiente procedimiento:

Una vez que en la pantalla, en el menú analizar, nos aparece la indicación ROLLING CODE, y comprobamos que ese mando lo podemos copiar porque aparece en nuestro listado como copiable.

7.3.2.1.- PROCEDIMIENTO:

1 – Conectar la sonda de programación de la RF PLUS al lateral del mando DTM ROLL (son 4 pines, debe quedar libre el último espacio cercano al led (luz)).



2 – Conectar el otro extremo de la sonda que nos ha quedado libre a nuestra RF PLUS (al puerto de programación, ubicado en la parte trasera superior (ver punto Nro. 7 referente a conexiones)).

3- Colocar el mando original en la zona de copia (TX AREA) y comprobar que ésta emite un sonido al transmitir.

4- Pulsar y mantener pulsado el botón **A**, la luz superior derecha de la RF PLUS se encenderá y apagará rápidamente, sin dejar de pulsar, empezaremos a transmitir con el mando original, durante unos segundos, sin dejar de transmitir, hasta que la luz se apague.

5 -Hacer exactamente los mismos pasos que en el caso 4, pero esta vez pulsando y manteniendo pulsado el botón **B**.





6 - Pulsar el botón **C**, la luz de la RF PLUS se pondrá intermitente rápido y se apagará al cabo de unos segundos (5 o 6 seg.) y permanecerá encendida. En el caso de que la luz no se quede encendida más de 5 segundos permanentemente, la copia no se habrá realizado correctamente. (Repetiremos todos los pasos)

7 -Para continuar o repetir, será siempre necesario pulsar **ENTER** después de lograr la copia.








Marcas de mandos evolutivos que podemos copiar con este método: JCM, PUJOL, FORSA, DMIL, MASTER INGENIEROS, NUEVA CASTILLA, ELEMAT, ZIBOR, HYDOM, EMFA, CUBELLS, ALFA TORRES, ELECTRO PARKING, EP, NEO, ARF-2, HIBRID PLUS, CYACSA. BALEATO.

7.4.- GUARDAR Y RECUPERAR CÓDIGOS

Seleccionamos la función analizar. Emitimos con el mando deseado, hasta que aparezca el código en pantalla. Pulsar la tecla  y aparecerán las posiciones de memoria. Seleccionamos con las teclas  y  la posición de memoria (de 0 a 127) donde lo queremos guardar. Por último, presionamos .

Para realizar una copia: con el mando ya guardado:

Seleccionamos la función de “CARGA DE DATOS” con la tecla . Buscamos el número de memoria en el que se guardó el código anteriormente, nos movemos con las teclas  y  y presionamos  para ver el código. Una vez con el código en pantalla, enchufar la sonda al mando virgen y seguir los pasos habituales de programación de dicho mando. Salvo que en vez de emitir con el mando original, simplemente hay que mantener pulsada la tecla , para que la RF PLUS genere la señal. (Una vez copiado el código, ajustar la frecuencia si fuese necesario. Éste procedimiento es válido para mandos de código fijo. Permitirá memorizar indefinidamente 128 códigos para su posterior programación en nuestros mandos. De esta forma el cliente no tiene que volver a traer el mando original.

7.5.- ESTADO PILAS (VOLTÍMETRO)

Con la opción “NIVEL PILAS” o voltímetro, pondremos las sondas roja y negra en cada polo de una pila y en la pantalla nos aparecerá el voltaje de ésta. El voltímetro está diseñado para medir pilas de 0 a 25 V. No intente medir corriente alterna de la red eléctrica u otro tipo de fuentes de energía eléctrica, ya que podría dañar la RF Plus.



7.6.- NIVEL DE SEÑAL

Seleccionando en el menú la opción de nivel de señal, en la pantalla veremos en varias escalas la potencia radiada por el mando. Ésta función mide la potencia de transmisión de los mandos, es muy útil al momento de ajustar mandos de cuarzo. El procedimiento para el ajuste es muy sencillo, sólo hay que asegurarse que no se esté usando para el ajuste elementos metálicos, ya que los mismos influyen sobre el mismo. Todos los mandos de cuarzo tienen un condensador variable para sintonizar la bobina, cuanto mejor sea el ajuste, más alcance tendrá el mando. Por lo tanto el ajuste consistirá en obtener la mayor señal posible y el analizador visualizará la señal emitida con una escala que irá ajustándose automáticamente con el nivel



7.7.- TIEMPOS

La RF PLUS dispone de un analizador de tramas, pudiendo detectar los tiempos mínimos y máximos de los pulsos, y la separación entre ellos. Ésta función es útil al momento de intentar saber si la copia se ha realizado correctamente, solo



transmitiendo con el mando original y el duplicado podremos ver si hay diferencia en la transmisión.

También podrá ser conectado a un ordenador personal y así poder tener más datos sobre el mando. Incorpora otras funciones para programadores experimentados a nivel de electrónica. Visualizará en pantalla otras informaciones como el espectro de onda transmitida.

7.8.- CAMBIO DE IDIOMA

Al encender podremos seleccionar entre los siguientes idiomas:

ESPAÑOL-PORTUGUÉS-FRANCÉS-INGLÉS.

Enchufar la RF PLUS e inmediatamente mantendremos pulsada la tecla apareciendo el menú de selección de idioma. Seleccionar el idioma con las teclas y presionar .

8.- CARACTERÍSTICAS DE LOS MANDOS

8.1.- MANDO PROGRAMABLE DTM-H6



Este nuevo modelo de mando es sin duda el mas versátil del mercado. Sirve para hacer replica de infinidad de modelos tanto de garaje como coches. La forma de programación es muy sencilla y se tarda apenas un minuto. Ayudados con nuestra consola RF Plus, a la vez que lo copiamos, comprobamos la efectividad de la copia. Su diseño ergonómico y su reducido tamaño lo hacen muy cómodo para llevarlo en un bolso o en el bolsillo con las llaves. Caja más robusta que el modelo anterior con mayor facilidad para su cierre. La programación de códigos se hace desde fuera. Contiene trimmer con menor sensibilidad, lo cual reporta mayor facilidad para realizar el ajuste; rango de frecuencia más amplio (**220 MHz a 450 MHz**). También incorpora doble circuito de transmisión para mayor alcance al receptor. Incorpora **pila L1028** con mayor autonomía con respecto a su antecesor. Mejor capacidad de duplicado gracias al potente software implementado que le otorga la capacidad de duplicado de prácticamente la totalidad de los mandos de código fijo del mercado, siendo las siguientes marcas un ejemplo de las que podemos duplicar: **ADHER, APRIMATIC, ASTRASONIC, AUTELCO, BCJ, BENINCA, BFT, CAME, CELINSA, CLEMSA, DATA, DEA SYSTEM, DOORMATIC, ELEMAT, EMFA, ERREKA, FAAC, FRINJE, GIBIDI, AERF, IRB, JCM, MOSTEIRO, NOVOTECNICA, NUEVA CASTILLA, PUJOL, ROLLTORE, ROPER, SEA, TELEMATIC, TECNODATA, TONKAAR, V2, etc.** También duplica algunas marcas de alarmas de coche (Ver listado de compatibilidades).

Debe ser programado con nuestra Rf Plus o máquinas de tres pines.



8.2.- MANDO PROGRAMABLE DTM-2:



Este nuevo modelo de mando es sin duda el mas versátil del mercado.

Sirve para hacer replica de infinidad de modelos tanto de garaje como coches. La forma de programación es muy sencilla y se tarda apenas un minuto. Ayudados con nuestra consola RF Plus, a la vez que lo copiamos, comprobamos la efectividad de la copia. Su diseño ergonómico y su reducido tamaño lo hacen muy cómodo para llevarlo en un bolso o en el bolsillo con las llaves. Caja más robusta que el modelo anterior con mayor facilidad para su cierre. La programación de códigos se hace desde fuera. Frecuencia de trabajo de éste modelo: **433.92 MHz**. También incorpora doble circuito de transmisión para mayor alcance al receptor. Incorpora **pila L1028** con mayor autonomía con respecto a su antecesor. Mejor capacidad de duplicado gracias al potente software implementado que le otorga la capacidad de duplicado de prácticamente la totalidad de los mandos de código fijo del mercado, siendo las siguientes marcas un ejemplo de las que podemos duplicar: **ARF, BFT, CAME, CELINSA, CLEMSA, DEA SYSTEM, DITEC, DOORMATIC, ERREKA, FAAC, KAMAR, NICE, PRASTEL, RADIOCOM, ROLLTORE, TELCOMA, V2, VISONIC, ETC.**

Debe ser programado con nuestra Rf Plus o máquinas de tres pines.

8.3.- MANDO PROGRAMABLE DTM-MV



Con la ayuda de nuestra RF Plus, podremos duplicar cualquier mando **Clemsa Mastercode** sea cual sea su código de instalador.

8.4.- MANDO PROGRAMABLE EVOLUTIVO DTM-ROLL 433



El mando DTM-ROLL 433, es el mando que se utiliza para ser programado con nuestra maquina RF PLUS para la copia de mandos evolutivos. Tiene 4 canales o botones. Versión mejorada que permite: programación de códigos desde fuera sin necesidad de abrir el mando; caja con mayor facilidad para su cierre; doble circuito de transmisión para mayor alcance. Incorpora **pila L1028** que le otorga mayor autonomía con respecto a su antecesor o modelo anterior. Mando evolutivo que permite programar las siguientes marcas: **JCM, PUJOL, FORSA, DMIL, MASTER INGENIEROS, NUEVA CASTILLA, ELEMAT, ZIBOR, HYDOM, EMFA, CUBELLS, ALFA TORRES, ELECTRO PARKING, EP, NEO, ARF-2, HIBRID PLUS, CYACSA.**

Frecuencia: **433.92 MHz**



Éste rango de marcas para duplicar se le añaden muchas otras si usted tiene la Rolling Plus (Ver manual Rolling Plus).

8.5.- MANDO PROGRAMABLE EVOLUTIVO DTM-ROLL 868



El mando DTM-ROLL 868, al igual que el modelo anterior, es el mando que se utiliza para ser programado con nuestra maquina RF PLUS para la copia de mandos evolutivos. Tiene 2 canales o botones. Versión mejorada que permite: programación de códigos desde fuera sin necesidad de abrir el mando; caja con mayor facilidad para su cierre; doble circuito de transmisión para mayor alcance. Incorpora **pila L1028** que le otorga mayor autonomía con respecto a su antecesor o modelo anterior. Mando evolutivo que permite programar las siguientes marcas: **JCM, PUJOL, FORSA, DMIL, MASTER INGENIEROS, NUEVA CASTILLA, ELEMAT, ZIBOR, HYDOM, EMFA, CUBELLS, ALFA TORRES, ELECTRO PARKING, EP, NEO, ARF-2, HIBRID PLUS, CYACSA.**

Frecuencia: 868 MHz

Éste rango de marcas para duplicar se le añaden muchas otras si usted tiene la Rolling Plus (Ver manual Rolling Plus).

8.6.- MANDO PROGRAMABLE DTM-Q:



Éste nuevo modelo es funcional para duplicar la mayoría de originales de cuarzo muy difíciles de encontrar en el mercado. La forma de duplicar es idéntica a la de los DTM-1 y DTM-2 pero en este caso para mandos de cuarzo. Programación de código desde fuera sin necesidad de abrir el mando. Las frecuencias de las que disponemos son: **26.975-- 26.995 --27.195 --29.700--29.580-- 29.800- 29.910-- 29.990-- 30.035-- 30.065-- 30.155-- 30.275-- 30.875-- 30.545-- 30.900--- 33.100-- 40.665--40.685** Otras frecuencias por encargo. Por ejemplo para los mandos de cuarzo de la marca CLEMSA que todos tienen la frecuencia 30.035 Mhz, utilizaremos el DTM-Q/ 30.035 sea el modelo que sea . Pasa lo mismo con mandos muy comunes, como los de la marca Albano Microtrinary, Aprimatic, Bft, Faac, Elab etc. Podemos tener en stock los modelos mas utilizados, y sueltos el resto de cristales de cuarzo, para poder intercambiar a voluntad ya que nuestro DTM-Q viene provisto de un zocalo para el cuarzo que nos permite cambiar de frecuencia sin herramienta alguna. Puede ser programado con la Rf Plus o máquina de tres pines.

