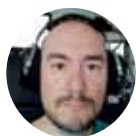


Review del interface DXP de Microham



Ricardo "Rick" Navarrete
EA4M

El *interface* DXP de microHAM es la nueva apuesta de esta compañía que, a los que usamos sus diseños, siempre nos sorprenden. En este caso, con una interfaz de pequeñas dimensiones y grandes prestaciones que harán las delicias de prácticamente todos los usuarios, ya sean *DXistas*, concurseros, expedicionarios o incluso para aquellos que gustan de las operaciones en portable, este *interface* es increíblemente versátil y os voy a explicar por qué. Lo primero que nos encontramos cuando recibimos nuestro pedido es el embalaje al que nos tiene acostumbrado microHAM, el *interface* viene perfectamente protegido en su caja de cartón y envuelto en

CAT, bajando una aplicación de la página de microHAM (www.microham.com) llamada DXP-WIN (<http://www.microham.com/Downloads/dxp-win.zip>) nos muestra en qué puertos está disponible cada una de las opciones. Echo de menos la creación de otro puerto CAT para que se puedan utilizar dos programas a la vez sin necesidad de tener que utilizar otros programas externos, pero no es un gran problema.

Uno de los inconvenientes que podemos tener es que nuestro PC tenga muchos puertos virtuales tipo ELTIMA y entren en conflicto con ellos por lo que una vez localizados los puertos que nos haya creado de forma automática el PC deberíamos cambiarlos por unos que estén totalmente libres o asegurarnos antes de instalarlo de que tenemos puertos libres suficientes.



Frontal DXP

el papel de burbujas anti-estrés que ya todos conocemos y que tanto nos gusta. La primera impresión es muy buena, con unas dimensiones reducidas (150 mm x 105 mm x 30 mm) y una presencia sobria un pequeño *display* que muestra la información necesaria, y botonera superior que me sorprendió en un primer momento.

La instalación es sencilla ya que, a diferencia de otros *interfaces* de la mar-

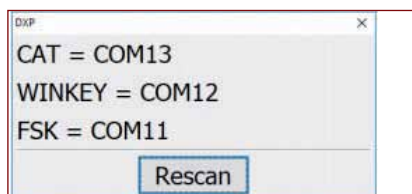
No viene nada mal descargarse el manual, que, aunque está en inglés, no tiene mucha complicación y nos guía en los diferentes sistemas operativos que soporta este *interface* (Windows, Linux y MAC OS). Lo podemos descargar desde aquí: https://www.microham.com/Downloads/DXP_English_Manual.pdf

Además, Windows reconoce automáticamente dos dispositivos de audio uno para la entrada DXP RX (RXP) y otro para la salida



Trasera DXP

ca, en este caso, no es necesario instalar ningún *software*, una vez que conectamos el DXP al PC es 100 % *plug and play*, el PC reconoce 3 puertos automáticamente, uno para FSK, otro para CW y otro para el



Utilidad detección de puertos DXP

Línea (DXP).

Una vez conectados los cables que vamos seleccionado para nuestro equipo (en mi caso un FT-2000 de Yaesu) procedemos a configurar la interfaz en los distintos programas que utilizemos, primero accediendo al menú del dispositivo pulsando los botones frontales TX + RX durante 5 segundos, pasado este tiempo soltamos los botones y entramos en el menú compuesto únicamente de 18 ítems.

► **1.1** CAT TYPE donde seleccionaremos el tipo de CAT necesario para nuestro equipo (RS-232 en mi caso).

► **1.2** CAT DTR seleccionamos si con el DTR del puerto CAT vamos a usar la opción PTT CW o ninguna de las dos.

► **1.3** WINKEY DTR igual que el anterior, pero seleccionaremos si vamos a usar el DTR del puerto Winkey para PTT, CW o lo dejamos sin uso NONE.

► **1.4** FSK DTR mismas opciones que los dos menús anteriores, pero para el puerto FSK.

Todo lo anterior nos sirve para poder utilizar los distintos puertos que nos permiten conmutar el equipo, en mi caso utilizo el DX4WIN como libro de guardia que, menos el modo FT8 y su programa, tiene integrados el resto de programas más comunes, RTTY y PSK31, además de tener el *interface* para WINKEY. Me permite utilizar todos los modos pudiendo seleccionar la conmutación el equipo para cada uno de ellos de forma independiente o usando un puerto para todo. Dispone de monitor para CW con el tono seleccionable desde la aplicación de K1EL o desde el programa que utilices, si te da la opción.

► **2.1** QCW: menú para usar CW en modo audio y no en modo WINKEY.

► **2.2** PFSK: igual que el anterior, en vez de usar FSK para transmitir en RTTY utilizaríamos AFSK transmitiendo por la tarjeta de sonido.

► **3.1** FSK INVERT: nos sirve para cambiar la polaridad en equipos antiguos Kenwood y Yaesu.

► **3.2** FSK BAUD: seleccionamos la velocidad en el puerto FSK 45.45 por defecto.

► **3.3** FSK DIDDLE: seleccionar para solucionar los caracteres BLANC de forma automática.

► **3.4** FSK USO: mejora las características de transmisión con el teclado en entornos de banda ruidosa insertando después de cada espacio un carácter numérico.

► **3.5** FSK ECHO: devuelve un eco al PC de los caracteres transmitidos en FSK.

► **4.1** PAPTT TAIL: la salida permanece activa durante el tiempo seleccionado después de finalizar la transmisión.

► **4.2** FS JACK: seleccionas la función de la entrada del FS (pedal).

► **5.1** KB LAYOUT: seleccionas la disposición del teclado por defecto QWERTY.

► **5.2** TTYPE AHEAD: cuando escribes en el teclado los caracteres se almacenan en el búfer y se transmiten cuando pulsamos "espacio" o "enter".

► **8.1** WK UPDATE: si queremos actualizar nuestro *interface* a través del puerto USB con una memoria USB debemos seleccionar "YES" y seguir las instrucciones de actualización.

► **8.2** WK FSK: para usar WINKEY como módulo FSK en vez de CW.

► **9.1** Windows XP: si usamos ese sistema operativo debemos seleccionar "YES" y reconectar el *interface* DXP al pc para mejorar el rendimiento (ojo, solo para Windows XP).

Una vez configurado, cosa que es muy

sencilla de hacer, el DXP está listo para usar. Fácil y rápido, no se tarda más de 10 minutos en tenerlo en marcha.

Una de las características que me ha gustado y sorprendido ha sido la posibilidad de usar el *interface* DXP en modo Stand Alone, o sea, que lo podemos utilizar sin necesidad de tener el PC encendido para CW. Como el *interface* WinKey de K1EL, el DXP tiene en la parte superior una botonera compuesta de 6 pulsadores que nos permitirán grabar 6 memorias que podremos recuperar seleccionando el modo STAND ALONE pulsando el botón rojo durante 4 segundos. Para volver a usar el DXP con el PC basta con desconectarlo de la alimentación o pulsar la memoria 6 durante otros 4 segundos. En ambos casos aparece un mensaje en el *display* mostrándonos el tiempo que tienes que mantener pulsado cada uno de los pulsadores con una cuenta atrás para saber cuándo soltar. STAND ALONE MODE y DXP MODE.

Para programar nuestras memorias y el DXP en modo Stand Alone es necesario bajarse la aplicación de K1EL para WinKey, ya que usa el mismo chip y las mismas características <https://www.hamcrafters2.com/WK3tools.html>



Utilidad WK3 para Winkey

Es totalmente configurable, desde la velocidad máxima a la mínima, mensajes de memorias (en el caso del DXP son 6), espacio, nuestro indicativo, el modo de llave a simular. Con esta característica podríamos usar el DXP en modo portable para ello necesitamos alimentarlo a través del USB. Existen muchos gadgets en el mercado que permiten esta opción, ya que el consumo es de apenas 250 ma y la tensión de alimentación es de 5 V. Yo he probado con un power bank y funciona a las mil maravillas. Podemos hacernos un cable DB-15 con el Jack para CW y así no tener que desmontar todo el tinglado cada vez que queramos salir al campo.



Power bank

Concursos

Para los concursos suelo usar el N1MM y el WINTEST, aunque para esta ocasión he probado DXLog.

En DXLog es fácil, rápido y predictivo, permite cambiar el tono del monitor de CW o incluso desactivarlo, jugar con la velocidad desde el propio DXP o desde el programa o usar ambos, totalmente configurable. Para RTTY es igual de simple, configuras el MMTTY y lo tienes listo para trabajar, no es necesario configurar

nada más en DXLog para este modo.

En Win-Test la mecánica es igual a la del DXLog, nada nuevo para los usuarios de este programa de concursos, una configuración limpia y rápida.

N1MM quizás sea la excepción, muy similar en configuración para CW pero cambia en RTTY, pues hay que configurar el WINKEY para que haga este modo en las ventanas posteriores. Aquí muestro cómo debe quedar la configuración.

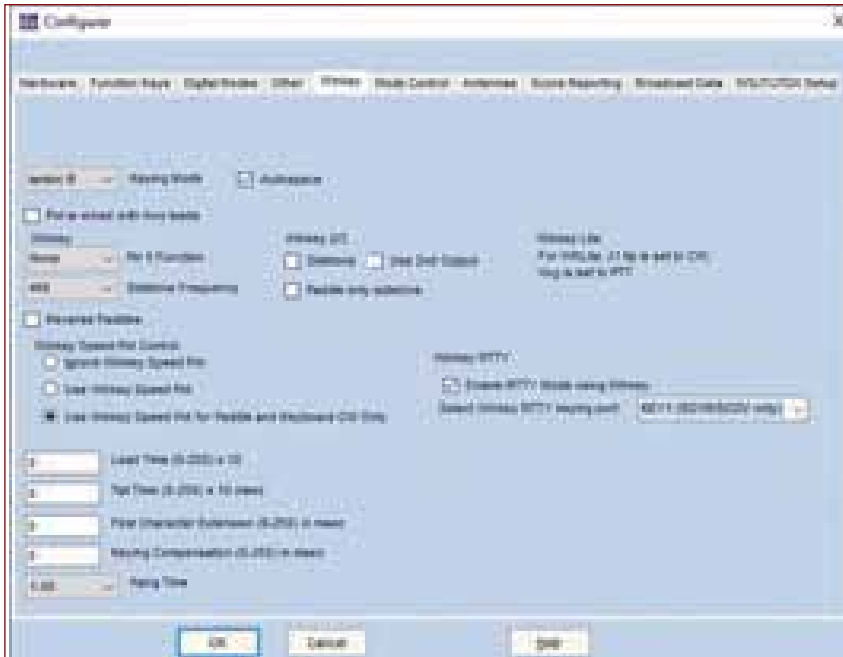
■ *La instalación es sencilla ya que, [...], en este caso, no es necesario instalar ningún software*



Configuramos los puertos en N1MM



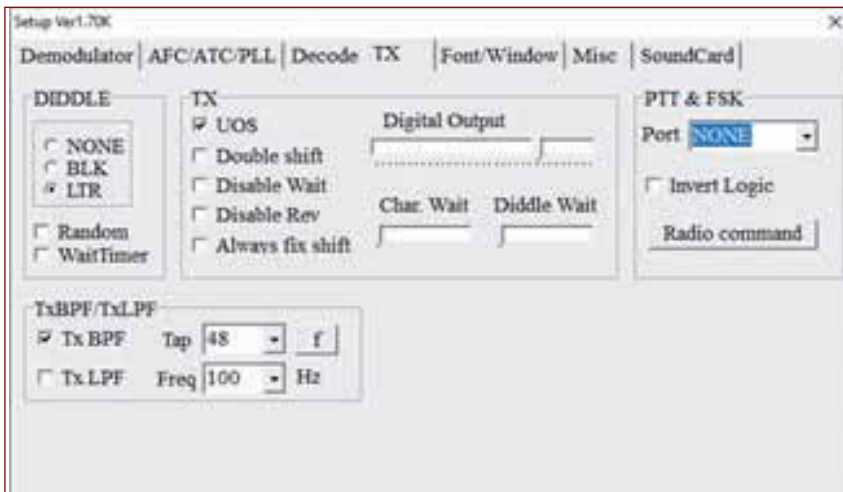
La pestaña digital *interfaces* debe quedar así



En la ventana Winkey marcamos "enable RTTY mode using Winkey"



MMTTY ventana SOUNCARD seleccionamos dispositivos DXP



MMTTY ventana TX puerto NONE

Conclusión

En general, es un gran *interface* muy versátil, principalmente para modos digitales y CW, pero con un poco de imaginación se pueden trabajar concursos en SSB usando el programa N1MM y haciendo las grabaciones de audio a través del micrófono del ordenador. En SSB es donde encuentro un problema que parece ser recurrente en algunos equipos ICOM, KENWOOD y YAESU: a la hora de usar el pedal (*footswitch*) conectado al DXP para conmutar el equipo en SSB, concretamente en el FT-2000, no es posible usar el pedal conectado al DXP porque para evitar ruido exterior cuando haces DIGI en SSB o LSB, el micrófono se enmudece y no hay forma de solucionar este imprevisto. Lo que se debe hacer en los equipos donde esto suceda es conectar el pedal al equipo y luego sacar un cable desde el conector TX-GND, TX-RELAY o como se denomine en vuestro transceptor (el conector que sirve para conmutar el amplificador) y conectarlo a la entrada Footswitch del DXP y luego, de la salida PAPT, llevar el cable de conmutación al amplificador, cambiamos el menú 4.2 a PTTIN y con esto se soluciona el problema de la conmutación y del silenciamiento del micrófono en SSB o LSB. Otro pequeño inconveniente es que no tienes opción de generar dos puertos CAT para poder usar dos programas a la vez, pero se soluciona con emuladores de puertos como el com0com. No estaría de más tener esta mejora en el futuro, si fuera posible.

La ligereza y facilidad a la hora de la configuración lo hacen muy apetecible para los todo-terreno de la radio como he comentado anteriormente, expediciones, concursos, DX, salidas al campo, es un "vale-para-todo".

También dispone de la posibilidad de conectar un teclado en el puerto USB trasero que, para hacer CW en modo *Stand Alone*, viene muy bien y si tienes un equipo capaz de decodificar RTTY (IC-7300, K3, FT101Z), también puedes usarlo en portable. En este caso debes cambiar el menú 8.2 WK FSK a YES.

Yo he utilizado un teclado mini inalámbrico que funciona bastante bien. Los hay incluso con las teclas iluminadas por un precio muy razonable.



Miniteclado USB inalámbrico

Espero que disfrutéis del nuevo *interface* de microHAM, mucha radio y nos escuchamos.

Para más información visitar <https://www.wimo.com/es/dxp> ●