

# OPENCOCKPITS RADIO NAV B-737

## MANUAL DE INSTALACION Y USO

## DESCRIPCION DEL MODULO

El modulo reproduce una radio de Navegación del Boeing B-737, se fabrica en dos versiones, dígitos en color Ámbar o dígitos en color Blanco, y sus diferentes componentes son los siguientes:



1. Display frecuencia activa:
  - Nos muestra la frecuencia que esta activa en el simulador.
2. Display frecuencia en espera:
  - Nos muestra la frecuencia que está en espera y la cual la hemos sintonizado previamente con los botones 3 y 4.
3. Botón de sintonía exterior:
  - Lo usaremos para sintonizar la parte entera de la frecuencia Standby (el formato de la frecuencia seria EEE.DD, E = entero, D = decimal)
4. Botón de sintonía interior:
  - Lo usaremos para sintonizar la parte decimal de la frecuencia Standby
5. Botón TEST:
  - En el panel real del avión este botón se usaría para utilidades que no se pueden implementar en el simulador (squelch, etc...) pero Opencockpits para darle utilidad lo usara como test de dígitos (enciende todos los segmentos durante unos segundos y forma un 888.88)
6. Botón de transferencia:
  - Cambia la frecuencia activa por la standby y viceversa.

## INSTALACION DEL HARDWARE

Simplemente conectaremos el modulo al puerto USB con el cable suministrado.

Configuración del fichero IOCMModules.ini:

Para desactivar cualquiera de los módulos, bien para no usarlo o porque no disponemos de él, insertar delante de la línea correspondiente “//”. Esto es útil, cuando, por ejemplo, solo disponemos de un modulo y queremos usar el resto con los paneles del propio simulador y el ratón, ya que si no lo desactivamos, el IOCMODULES no nos dejara cambiar la frecuencia y nos colocara siempre el 108.00 en la ventana.

[ Valores iniciales ]

[ Initial values ]

set\_com1=118000

set\_com2=118000

set\_nav1=10800

set\_nav2=10800

set\_adf1=1000

set\_adf2=1000

set\_atc=1200

En este parámetro del fichero, lo que conseguiremos es tener o no activos los módulos y junto con el parámetro anterior nos dejara o no usar los propios paneles del simulador, como se ha comentado anteriormente, es útil a la hora de usar solo algunos de los módulos conjuntamente con el simulador.

Para ello, cambiaremos el parámetro Yes por No, o viceversa:

[ Activacion de Radios ]

[ Radio Activation ]

active\_com1=Yes

active\_com2=Yes

active\_nav1=Yes

active\_nav2=Yes

active\_adf1=Yes

active\_adf2=Yes

active\_atc=Yes

Si indicamos No en el parámetro mostrado a continuación, lo que conseguiremos es cambiar el modulo 1 por el 2, esto es útil si ya tenemos montados los módulos y los queremos cambiar de posición, por ejemplo si tenemos conectado el modulo NAV 1 a la derecha del pedestal, para cambiar y convertirlo en NAV2, bastaría con cambiar la línea por esta:

FIRST\_DEVICE\_NAV1=No

[ Orden para COM y NAV ]

[ COM & NAV modules order ]

[ Change to NO for device number minor assigned to COM2 or NAV2, if YES, minor device number is COM1 or NAV1 ]

FIRST\_DEVICE\_COM1=Yes

FIRST\_DEVICE\_NAV1=Yes

El parámetro siguiente nos permite configurar y dejar fijo el valor del brillo de los displays, para que la próxima vez que iniciemos el modulo, el valor asignado a la iluminación de los dígitos se mantenga.

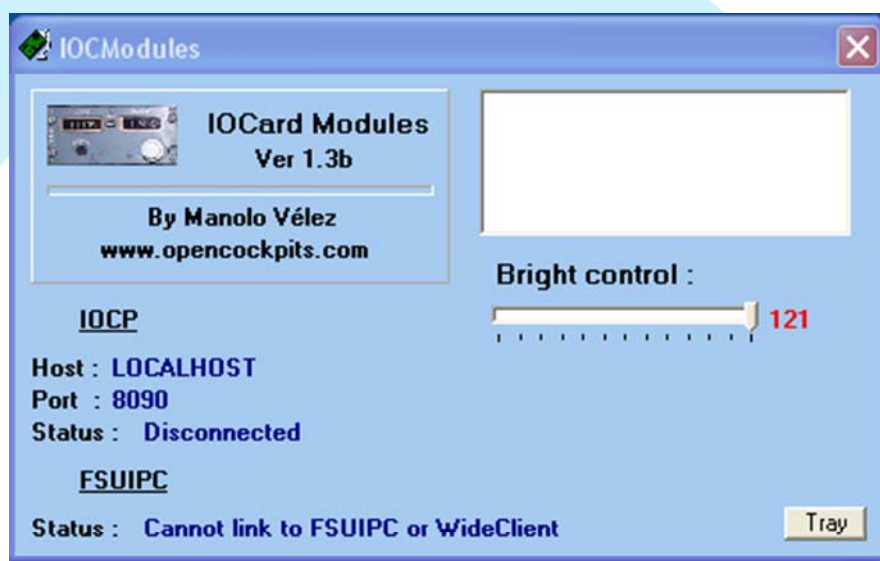
[Brillo por defecto 1-121]

[Bright 1-121]

bright=121

Siendo 121 el valor máximo y 1 el minimo.

Una vez configurados los parámetros del IOCMModules.ini, ya podemos ejecutar el IOCMModules.exe, lo cual hará que se iluminen los dígitos y a su vez se conecte al simulador, pudiendo ya directamente usar los módulos, y nos aparecerá un cuadro de dialogo como el siguiente:



Donde podemos ver el control de brillo de los dígitos (Bright control). Deslizando este control hacia la derecha aumentaremos el brillo y hacia su izquierda lo disminuirémos.

Asimismo nos indicara en el recuadro superior los módulos que tenemos conectados y activos (en la imagen de ejemplo no hay ningún modulo activo) y donde también podemos ver si el simulador y el servidor IOCP están conectados o activos.

Finalmente, podemos minimizar el programa pulsando sobre el botón Tray.

#### USO DE SIOC CON LOS MODULOS:

Actualmente es posible acceder a la programación de los módulos mediante nuestro lenguaje de programación SIOC, para ello se suministra en la versión 3.7, la definición de las variables de cada modulo, pudiendo programar el modulo a nuestro gusto.

Aunque técnicamente la programación del modulo bajo IOCMModules es correcta, con esta opción se pueden añadir detalles como el brillo de los displays controlado por hardware, o quizás la opcion COLD&DARK, etc...

**ESPECIFICACIONES TECNICAS:**

- Plug&Play
- Alimentación por el propio puerto USB.
- Retroiluminacion completa, incluye botón TFR y letras laterales.
- Regulación de luminosidad de los dígitos por software.
- Encoder concéntrico dual de gran precisión.
- Compatible con cualquier modulo de otras marcas
- No necesita ningún modulo complementario
- Medidas: 145x65 mm.

**Nota:**

Los programas de software, circuitos y contenidos publicados en este documento y en nuestra web, son propiedad de sus desarrolladores, quienes NO dan su consentimiento para su uso con fines lucrativos o comerciales salvo autorización expresa y por escrito.

El software y el contenido publicado, así como cualquier código desarrollado puede ser distribuido cuantas veces se quiera y por los medios que se desee, sin necesidad de obtener autorización por escrito, siempre y cuando en la publicación se cite al autor y la fuente de donde proviene

[www.opencockpits.com](http://www.opencockpits.com)