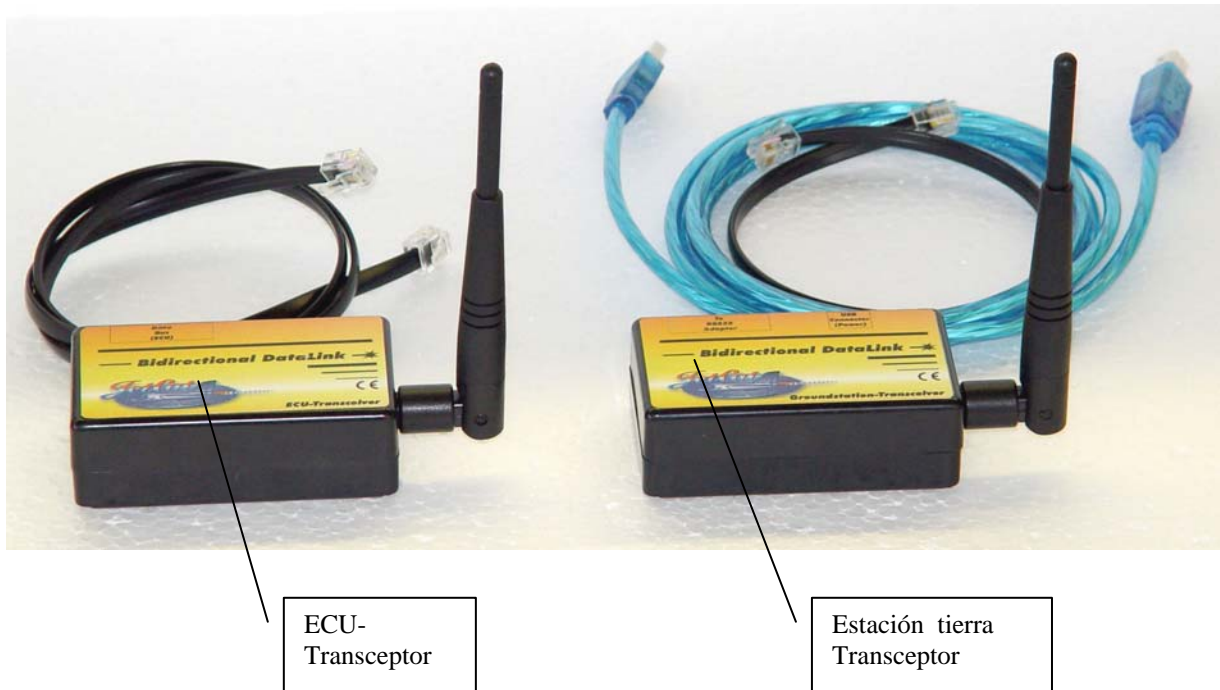


Manual de instrucciones del Sistema Bidireccional de transmisión de Datos



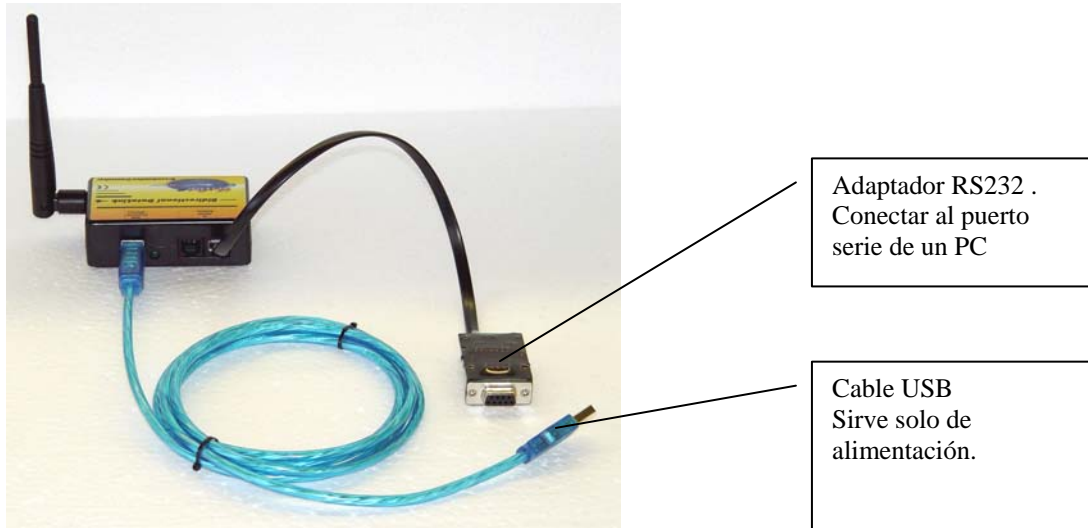
El Sistema de transmisión de Datos se compone de dos partes: El llamado „Transceptor de la ECU“ montado en el aeromodelo y el llamado „Transceptor de tierra“ que estará conectado a un PC. Ambos aparatos sustituyen el cable R232 que se requería para conectar la ECU con un PC.

Conexión del Transceptor de la ECU:



La fotografía muestra la conexión del Transceptor de la ECU a la ECU. Como se puede ver Transceptor está conectado en el bus de datos de la ECU. (Entre la Pletina de LED's y la ECU). La alimentación del Transceptor se realiza a través de la ECU.

Conexión del Transceptor de Tierra:



La fotografía muestra las conexiones de la estación de tierra. El cable USB tiene como única función la alimentación del Transceptor. El cable RS232 se conecta a cualquiera de los dos conectores de teléfono del Transceptor de tierra.

Nota:

En las ECU's hasta la Versión 4.9 se puede conectar bien el Sistema de Transmisión de Datos o bien un Receptor GPS. El uso simultáneo de ambos aparatos es posible solo con la ECU Versión 5.0 ó superior. Esto significa que la utilización del Sistema de telemetría con ECU's anteriores a la Versión 5.0 requiere la reconfiguración parámetro „GPS-Receiver“ en el Menú Limits de la ECU que deberá estar „DISABLED“ (Desconectado). Evidentemente el uso del GPS no será posible al no existir la posibilidad de conectarlo a la ECU.

Utilización simultánea de varios Sistemas de Telemetría.

Pueden estar funcionando al mismo tiempo y en un mismo lugar hasta 7 Sistemas de Telemetría (Direcciones de 0 a 6). Con la ayuda del software de „Jet-tronic“ para Windows se puede configurar la dirección de red. (A partir de la Version 1.0.33).

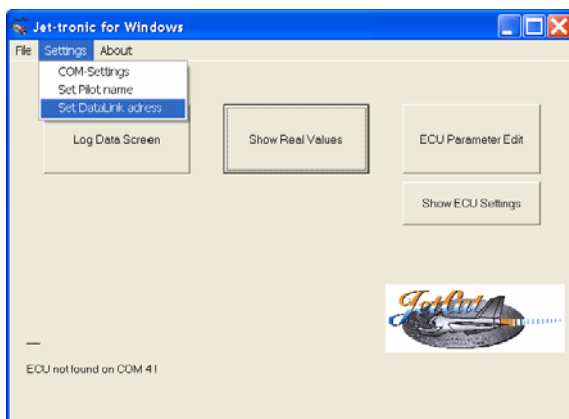
En la página de la ECU se puede configurar la dirección con la ayuda de la GSU.

El código de seguridad de 16 bits (llamado „Module Adresse“, valores entre 0-65535) identifica de forma inequívoca las transmisiones ECU/Estación de Tierra. De esta manera no es posible la interferencia entre dos Sistemas que por equivocación u omisión utilizaran la misma Dirección („Network Adresse“), a menos que utilizaran el mismo código: „Module Adresse“. Este código impide únicamente la interferencia no deseada de un Sistema de Telemetría con otro. Siempre se deberá evitar por principio no utilizar Direcciones simultáneas. Esto significa que a cada Sistema de Retransmisión de Datos (compuesto por el Transceptor de a bordo y el Transeptor de Tierra) le deberá corresponder una Dirección individual libre (0...6) y que deberá ser configurada tal y como se describe a continuación.

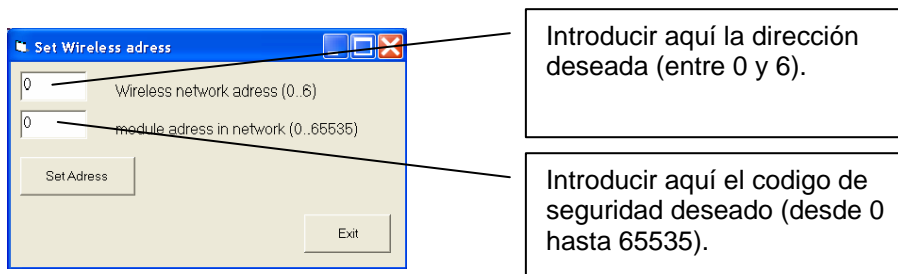
Configuración de la Dirección del Transeptor de Tierra:

A partir de la Version 1.0.33 „Jet-tronic for Windows“ la Dirección del Transeptor de Tierra se configurará de la siguiente manera:

Una vez abierto en el PC el programa Jet-tronic, seleccionar en el listado del Menú: „Setup“ → „SetDataLink adress“.



y aparecerá la ventana que vemos aquí abajo:



Una vez introducida la dirección y código deseados apretar el botón „Set Adress“. Con esto termina la configuración de la Estación de Tierra.

Configuración de la Dirección del Transceptor de la ECU (A partir de la Versión ECU Software 4.9T o superior):

Después de conectar correctamente la ECU con su Transceptor llevar a cabo los pasos siguientes:

- 1) Desconectar la ECU
 - 2) Apretar y mantener apretado el botón „Minus“ (-) en la GSU.
 - 3) Conectar la ECU.
 - 4) Una vez que aparezca en la pantalla de la GSU „Set network adress:“, soltar el botón.
 - 5) Con los botones +/- Tasten seleccionaremos la dirección „Network adresse“ con un valor que esté entre 0 y 6.
 - 6) Una vez seleccionada la dirección apretar el botón „Manual“.
 - 7) Ahora solo falta seleccionar el código de seguridad („Module Adress“).
La pantalla de la GSU deberá mostrar: „Set module adress:“,
Con los botones +/- se pueden modificar los valores en unidades. (Los botones INFO y Min/Max modifican los valores en centenas. Los botones Run y Limits modifican los valores en millares.
 - 8) Una vez introducido el código de seguridad apretar de nuevo el botón „Manual“.
Los valores serán transferidos al Transceptor de la ECU. Como confirmación de que el procedimiento ha sido correcto aparecerá en pantalla: „Adress is set“, pasando la ECU a su funcionamiento normal.
-

Nota:

Las ECU's con versión de software anteriores a V4.9T no tienen ninguna posibilidad de ser configuradas para conectar un Sistema de Telemetría. Sin embargo estas ECU's se pueden configurar en Fábrica adaptándolas a la última versión.

Ambos Transceptores salen de Fábrica con las configuraciones siguientes:

(Module Adress): 0
Network adress: 0

Datos técnicos

Rango de frecuencia	2.40 - 2.4835 GHz, ISM Banda
Tipe	Frequency Hopping Spread Spectrum Transceiver
Capacidad de canales	Hasta 25 canales. Features 7 different hop sequences.
Baud Rate	9600
Potencia de salida	50 mW
Voltaje de alimentación	5 VDC +/-0.25V
Consumo de corriente	Tx – 210 mA nominal, Rx – 70 mA nominal
Márgenes de temperatura	0°C to 70°C