

Función de transmisión de altitud del sistema AVX-10K

El proceso actual de la norma 14 CFR § 91.411 exige mucho tiempo y trabajo, ya que requiere que un técnico compruebe las altitudes del Transponder indicadas para cada ajuste de altitud medido. Con la nueva función de transmisión de altitud del sistema AVX-10K, los fabricantes de equipos de pruebas de datos aéreos (ADTS) pueden integrar esta función en su proceso y liberar al técnico de este paso manual.

Con esta integración, las comprobaciones de altitud para el proceso de la norma 91.411 se pueden automatizar completamente. Esto, junto con el reporte de pruebas de Transponder FAR43 del sistema AVX-10K, proporciona la solución perfecta para las pruebas 91.411 y 91.413 combinadas.



Ahora, cuando el programa del ADTS recorre las diversas altitudes, en lugar de solicitar al usuario la verificación de la altitud indicada por el Transponder (respuestas del modo C), se pueden utilizar los datos transmitidos del sistema AVX-10K. Consulte al proveedor de su equipo de ADTS para averiguar si han integrado esta nueva función de VIAVI en su aplicación de pruebas.

Detalles sobre cómo ejecutar las pruebas de codificador con una configuración independiente

Con las versiones 4.0 y posteriores del software del sistema AVX-10K, las pruebas del codificador de altitud se pueden realizar como una operación independiente. Los datos del Transponder capturados se pueden transmitir a una aplicación externa que puede integrar entonces la operación del equipo de ADTS con los datos recibidos del Transponder. La finalidad de esto es ayudar a automatizar las pruebas de los reglamentos FAR Parte 91.411 y FAR Parte 91.413. Estas pruebas integradas de bucle cerrado quedan fuera del ámbito de operación del sistema AVX-10K. El sistema AVX-10K es un simple proveedor de datos capturados del Transponder.

La mayoría de los fabricantes utilizará el método de conexión directa mediante el puerto USB del sistema AVX-10K empleando adaptadores de USB a serie y un cable serie cruzado. También es compatible el método de conexión inalámbrica.

Para iniciar el proceso, seleccione **Altitude Encoder** (Codificador de altitud) en la configuración de las pruebas de la aplicación XPDR-Auto.

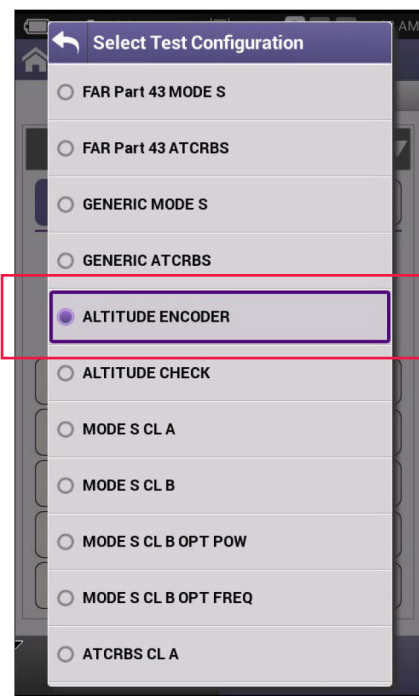


Figura 1: Página de configuración de pruebas

Una vez definidos todos los parámetros de configuración, haga clic en el botón **RUN** (Ejecutar) para iniciar la captura de datos del Transponder. Para permitir la transmisión de datos externos a través de los puertos USB, conecte el cable serie cruzado y pulse la tecla **Enable Altitude Streaming** (Activar transmisión de altitud).

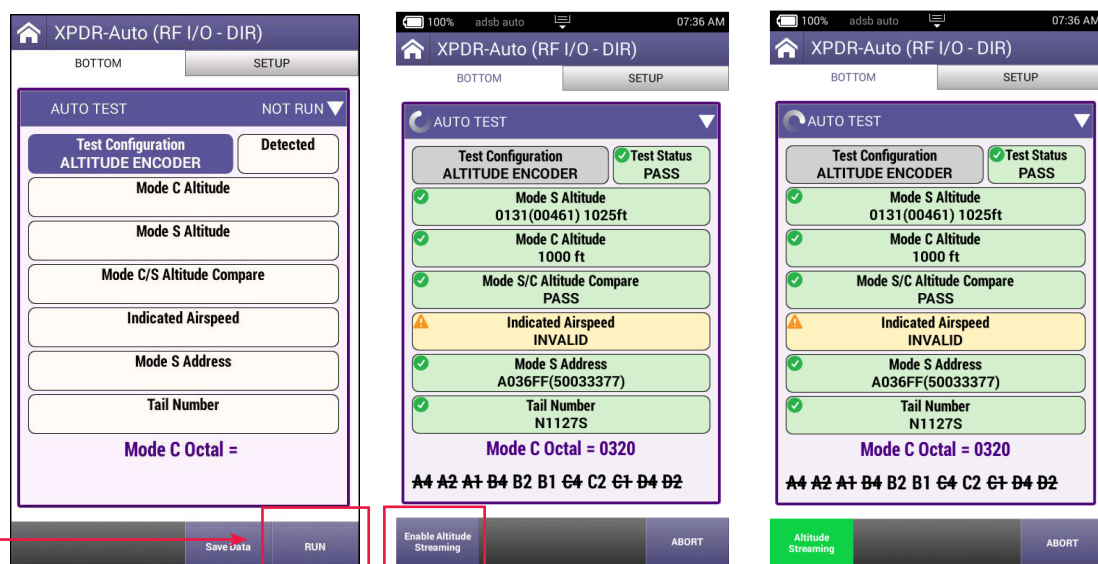


Figura 2: Páginas del codificador de altitud

NOTA: Es recomendable desactivar la función de transmisión para desconectar el cable serie USB.

De esta manera, se proporcionarán los datos capturados para su difusión a través del puerto USB en formato JSON. A continuación, se muestra un ejemplo de los datos capturados:

```
{
  "Timestamp": "07/10/2023 02:01:55,715 pm",
  "Altitude": [
    {
      "ModeC": "2000 ft",
      "ModeS": "01B9(00671) 2025ft"
    }
  ],
  "Airspeed": [
    {
      "Indicated": "INVALID"
    }
  ],
  "ModeS": [
    {
      "Address": "A036FF(50033377)",
      "TailNumber": "N1127S"
    }
  ]
}
```