

应用指南

AVX-10K 气压高度数据流功能

当前的 14 CFR§91.411 流程耗时耗力，需要技术人员验证每个应答机报告高度是否符合大气数据测试仪设置的气压高度。有了 AVX-10K 新的气压高度数据流功能，大气数据测试设备制造商可以将此功能集成到他们的流程中，并将技术人员从手动步骤操作中解放出来。

通过这种集成，91.411 流程的气压高度检查可以完全自动化。这与 AVX-10K 提供的 FAR43 应答机测试报告一起，为 91.411 和 91.413 组合测试提供了完美的解决方案。



现在，当大气数据测试设备程序逐步通过各种高度时，可以使用来自 AVX-10K 的气压高度数据流，而不是要求用户持续检查应答机（C 模式响应）报告的气压高度数据。请与您的大气数据测试设备提供商联系，了解他们是否已将这一新的 VIAVI 功能集成到他们的测试应用程序中！

有关作为独立配置运行编码器测试的详细信息

使用 AVX-10K 软件版本 4.0 及更高版本，气压高度编码器测试可作为独立操作完成。所捕获的应答机数据可以传输到外部应用程序，然后该应用程序可以将大气数据测试仪的操作与从应答机接收到的数据集成在一起。这样做的目的是帮助实现 FAR Part 91.411 和 FAR Part 91.413 测试的自动化。这种集成闭环测试超出了 AVX-10K 的操作范围。AVX-10K 只是捕获应答机数据的提供者。

大多数制造商将使用直接连接方法，利用 AVX-10K 侧面的 USB 端口，使用 USB 转串行适配器和串行交叉电缆。还支持无线连接方法。

要启动此过程，请从 XPDR-Auto 应用程序的测试配置中选择 **Altitude Encoder**（气压高度编码器）。

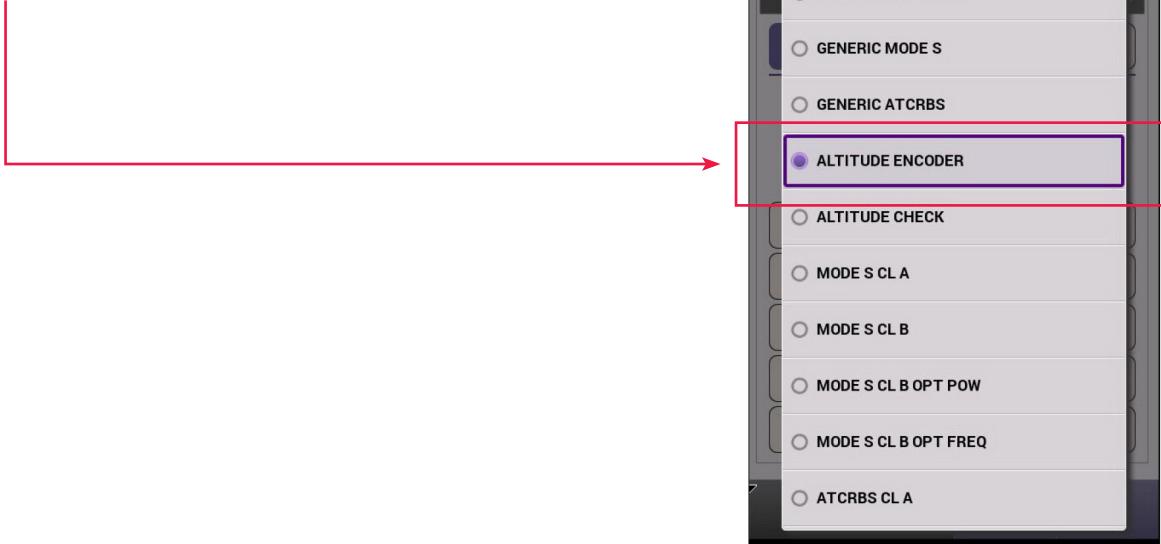


图 1：测试配置页面

调整所有设置参数后，单击 **RUN**（运行）按钮开始捕获应答机数据。要通过任一 USB 端口启用外部数据流，请将交叉串行电缆连接到您的设备，然后点按 **Enable Altitude Streaming**（启用气压高度数据流）软键。

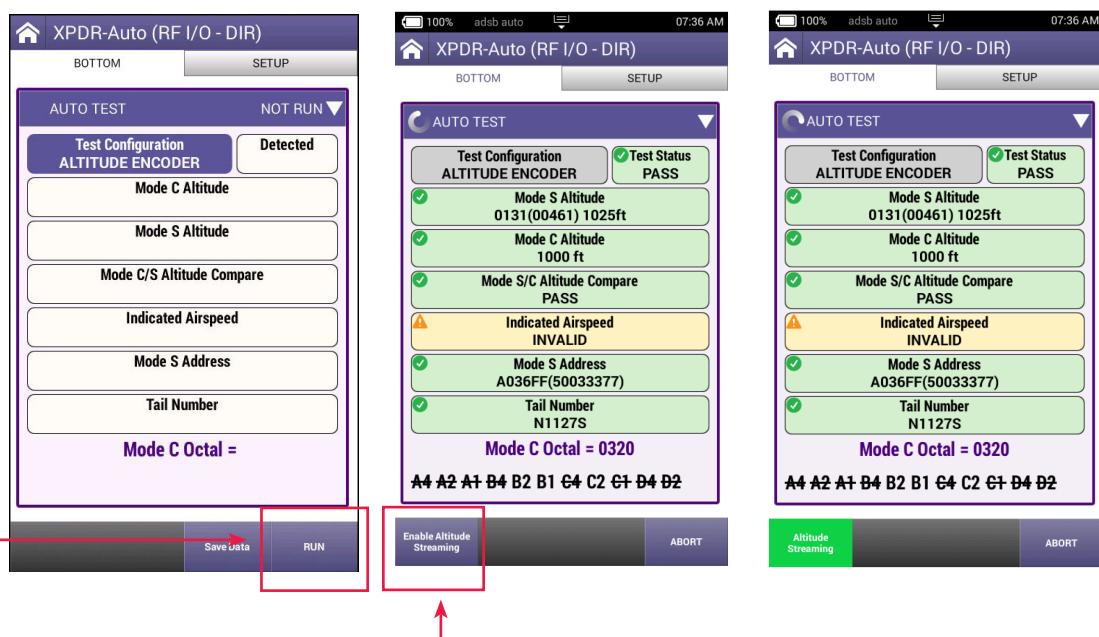


图 2：气压高度编码器页面

注释：在断开 USB 串行电缆之前，最好关闭数据流传输功能。

捕获的数据将以 JSON 格式通过 USB 端口进行广播式数据流发送。此处显示了一个捕获数据的示例以供参考：

```
{  
  "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"  
    }  
  ]  
}
```