

La unidad de Control Yaw Damper (Amortiguador de Guiñada) es un dispositivo acoplado al comando de timón del avión a través del actuador de amortiguación. Este compensa las oscilaciones del avión (llamadas Dutch Roll) a través de un actuador electro-hidráulico, amortiguando el timón de manera a cumplir las cualidades de vuelo lateral-direccional acorde a MIL-F-8785C level 1, class II, categoría A.

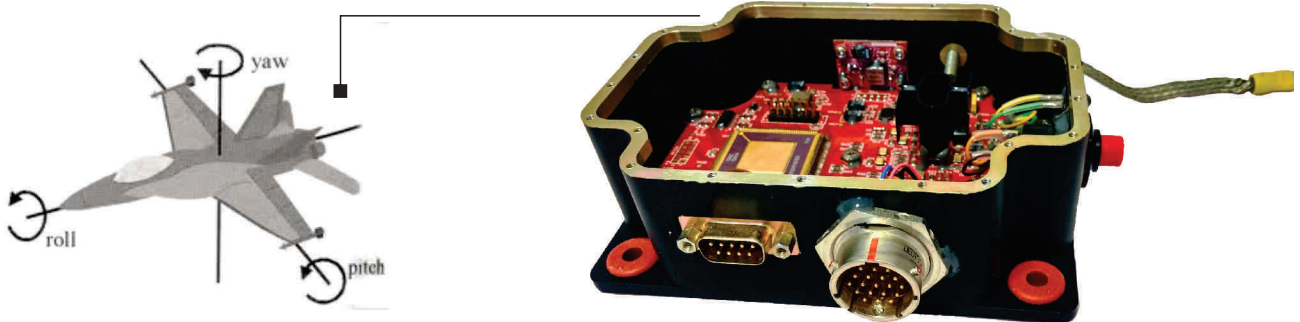


Diagrama de ejes de movimiento de un avión



La unidad electrónica del sistema de Yaw Damper genera las señales de amortiguamiento al comando de control guiñada del timón para mejorar la estabilidad del avión en sus diferentes modos de vuelo. Una señal de amortiguamiento debe ser generada por la unidad electrónica para parar el inicio de las oscilaciones que aparecen después de un cambio de trayectoria o una interferencia externa, esto mejorando las cualidades de vuelo del avión.

La unidad electrónica debe tomar la señal de un giróscopo (gyro sensor) como un sensor de velocidad angular y debe ser acondicionado y tratada en una serie de cálculos de manera a controlar el cilindro amortiguador electro-hidráulico (Damping actuator).

Un amplificador de potencia del motor debe recibir la señal ya procesada del giróscopo y de la señal de posición del sensor del cilindro. Debe generar una corriente de control proporcional al error de seguimiento al motor del cilindro de amortiguamiento.

En ausencia de una variación el cilindro debe mantenerse en la mitad de su carrera (implica cero voltaje aplicado al actuador).

HEADQUARTERS

Monseñor P. Cabrera 5020 - Córdoba, X5008HJP Argentina
Tel.: (54) 351 4770044 / Fax (54) 351 4764576
sales@dta-sa.com

Para más información visite:
<http://www.dta-sa.com/>

