

# **El UAV VTOL de largo alcance que transporta carga se mueve a la etapa de prototipo a gran escala**

Aergility de Florida ha pasado los últimos años desarrollando y probando un nuevo tipo de avión de despegue y aterrizaje vertical (VTOL) llamado ATLIS. El dron de entrega autónomo sin alas está diseñado para volar a 100 mph (161 km / h) durante cientos de millas con un solo tanque de gasolina, haciendo uso de un sistema patentado de elevación y control llamado autorrotación administrada.

El ATLIS VTOL cuenta con una serie de ocho rotores eléctricos para proporcionar elevación y control, y una hélice de gasolina en la parte trasera para impulsar el avance. Mientras está en el aire, este "girocóptero muy poco convencional" hace uso de algo que Aergility llama autorrotación administrada.



El fundador y director ejecutivo de la empresa, Jim Vander Mey, dijo a *General Aviation News* que el sistema pendiente de patente utiliza un controlador de vuelo para gestionar las revoluciones de los rotores. El levantamiento se logra al encender todos los rotores al mismo tiempo, mientras que el encendido de rotores seleccionados y al mismo tiempo ralentiza otros, ayuda a girar. El frenado regenerativo se utiliza para recuperar la energía gastada durante el despegue y el aterrizaje, lo que significa que “no hay energía eléctrica neta consumida en el transcurso del vuelo”.

El UAV estará hecho de fibra de carbono, para la carcasa, los puntales y los brazos del rotor. Las representaciones del diseño muestran el ensamblaje del brazo del rotor plegado para el transporte y una carga útil que se cargaría en una plataforma debajo de la aeronave, que luego se iza dentro del fuselaje. El desarrollo inicial se centra en el transporte de carga de largo alcance, pero la plantilla ATLIS se puede escalar para satisfacer las demandas de escenarios de uso tan variados como estudios aéreos, socorro en casos de desastre y fumigación de cultivos.

Después de acumular miles de horas en simulación por computadora, el equipo de diseño de Aergility y Watts Innovations construyeron un prototipo de un cuarto de escala a partir de fibra de carbono y aluminio y comenzaron las pruebas de vuelo. El proyecto ahora planea pasar a un prototipo a gran escala, que se espera que tarde un año más en construirse.

Puede obtener más información sobre el proyecto y ver el prototipo actual en acción en el video a continuación.

Fuentes: Aergility , Watts Innovations