

AV-2 PELICAN G/G (VTOL)

Dimensiones y Peso		
Largo	[m] / [ft]	1.79 / 5.87
Envergadura	[m] / [ft]	3.82 / 12.5
Peso Máximo al Despegue (MTOW)	[kg] / [lb]	42 / 92
Peso Vacío	[kg] / [lb]	35 / 77
Capacidad de Combustible Máxima	[kg] / [lb]	6.4 / 14.1
	[lt] / [gal]	8.5 / 2.2
Carga de Paga Máxima (depende de las dimensiones, los límites del centro de gravedad y el peso del combustible)	[kg] / [lb]	5 / 11
Dimensiones de la Bahía de Carga Interna (espacio adicional para montaje externo)	[cm]	50x21x11 (-26)
	[in]	19.7x8.3x4.3 (-10.2)

Propulsión Horizontal		
Cantidad y Tipo	Dos (2) motores a gasolina, mono cilindro de 40cc, cuatro tiempos, inyección electrónica, montura anti vibración, generador eléctrico de 100W para cada motor.	
Potencia Máxima por Motor	[hp]	2.7
Periodo para Inspecciones y Mantenimiento Menor	[hr]	50
Mantenimiento Mayor (Time Before Overhaul)	[hr]	100
Tiempo de Vida del Motor	[hr]	500

Especificaciones del Sistema VTOL Pods - Propulsión Vertical		
Set de VTOL Pods (incluye pods derecho e izquierdo)	[-]	1
Tren de Aterrizaje Vertical (frontal y trasero)	[-]	1
Set de Baterías (set con (4) incluidas) 12S1P 4,000mAh, alta descarga, tipo LiPo)	[-]	2
Cargador de Baterías	[-]	1
Número de Motores de Propulsión Vertical	[-]	8
Tipo de Motores	Brushless	
Tiempo de Vuelo en Flotación con Máximo Peso y a Nivel del Mar (ISA)	[min]	4
Peso del Sistema VTOL Pods Instalado	[kg] / [lb]	11.5 / 25.3

Desempeño <i>(detalles completos previa solicitud)</i>		
Velocidad de Pérdida (a peso máximo)	[km/h] / [KIAS]	74 / 40
Velocidad de Crucero	[km/h] / [KIAS]	96 / 52
Velocidad Máxima Operativa	[km/h] / [KIAS]	111 / 60
No Exceder Velocidad de	[km/h] / [KIAS]	130 / 70
Altura de Vuelo Máxima (ISA)	[m] / [ft]	4,000 / 13,100
Tasa de Ascenso Máxima a Peso Máximo	[m/s] / [ft/min]	2.54 / 500
Tiempo Típico de Vuelo (con 2.1kg de carga de paga. Ver gráfica de tiempo de vuelo y carga de paga abajo para más detalles)	[hr]	hasta 9

Autopiloto, Sensores y Control de Vuelo		
Autopiloto	Incluye software para desarrollar vuelos 100% autónomos, de inicio a fin. Procedimientos de emergencia incluidos, tales como: falla de motor, falla de generador o batería, pérdida de comunicación, pérdida de GPS, bajo combustible, etc. Se pueden agregar rutinas personalizadas. Siempre está disponible la opción de cambiar a modo manual asistido por computadora durante el vuelo. Opcional: triple autopiloto.	
Sensor de Altitud de Terreno	Altímetro radar para aterrizajes de precisión	
Módulo de Navegación y Posicionamiento	Sistema Inercial de Navegación (GPS/INS) con antena dual GPS de alto desempeño.	

Servo Actuadores	Ocho (8) servos de grado industrial certificados, cada superficie de control aerodinámico está dividida en dos secciones, cada una controlada individualmente por un servo actuador, minimizando la incidencia de fallas.
Medición de Presión Estática y Dinámica	Dos entradas independientes para reducir el riesgo de obstrucción.
Sistema de Gestión Eléctrica	Dos (2) generadores, uno (1) en cada motor. Ambos generadores alimentan a un mismo bus de 28V que provee la energía a todo el sistema. Tres (3) tomas de corriente para alimentar a la carga de paga, instrumentos de vuelo, sensores del autopiloto y al sistema de batería de respaldo. Software de gestión eléctrica incluido, éste monitorea las fuentes de poder y las administra en caso de falla parcial o total del sistema eléctrico.
Batería de Respaldo	Set de cuatro (4) baterías de respaldo para el sistema eléctrico. Capaz de abastecer las necesidades eléctricas hasta por dos (2) horas en caso de falla doble en los generadores. Las baterías se alimentan constantemente durante el vuelo.

Enlace de Datos

Enlace de Control y Telemetría	Estándar: 1W, modem de 900MHz para 20km. Opción: hasta 100km con antena de rastreo GCS y amplificador
Enlace de Video	Estándar: 1W, modem de 2.4 GHz para 10km. Opción: hasta 100km con antena de rastreo GCS y amplificador.
Otras Opciones de enlace <i>(bajo pedido)</i>	Enlace satelital para telemetría y video de baja velocidad de cuadros por segundo / 3G-4G para telemetría / Enlace de hasta 200km para telemetría y video.

Sistema de Combustible

Capacidad Máxima de Combustible	[kg] / [lb]	5.7 / 12.5
	[lt] / [gal]	8.5 / 2.2
Tipo de Combustible	Min. 92 (RON-MON)/2 Mogas	
Lubricación	Gasolina premezclada / Aceite para motor de 2 tiempos en relación 1:40 aceite-gasolina	
Tanque de Combustible, Cantidad y Posición	Dos (2) tanques internos de combustible, uno en la parte frontal y otro trasero.	
Sensores de Nivel de Combustible	Dos (2) sensores de nivel de combustible de tipo capacitivo. Uno en cada tanque.	
Sistema de Gestión de Combustible	El Sistema controla un servo actuador principal que selecciona el tanque activo. Intercambia automáticamente entre ambos tanques para mantener el balance del centro de gravedad. El nivel de combustible es monitoreado por el autopiloto y la interfaz del Centro de Mando (GCS) despliega el nivel de cada tanque en tiempo real.	

Luces de Navegación y Posicionamiento

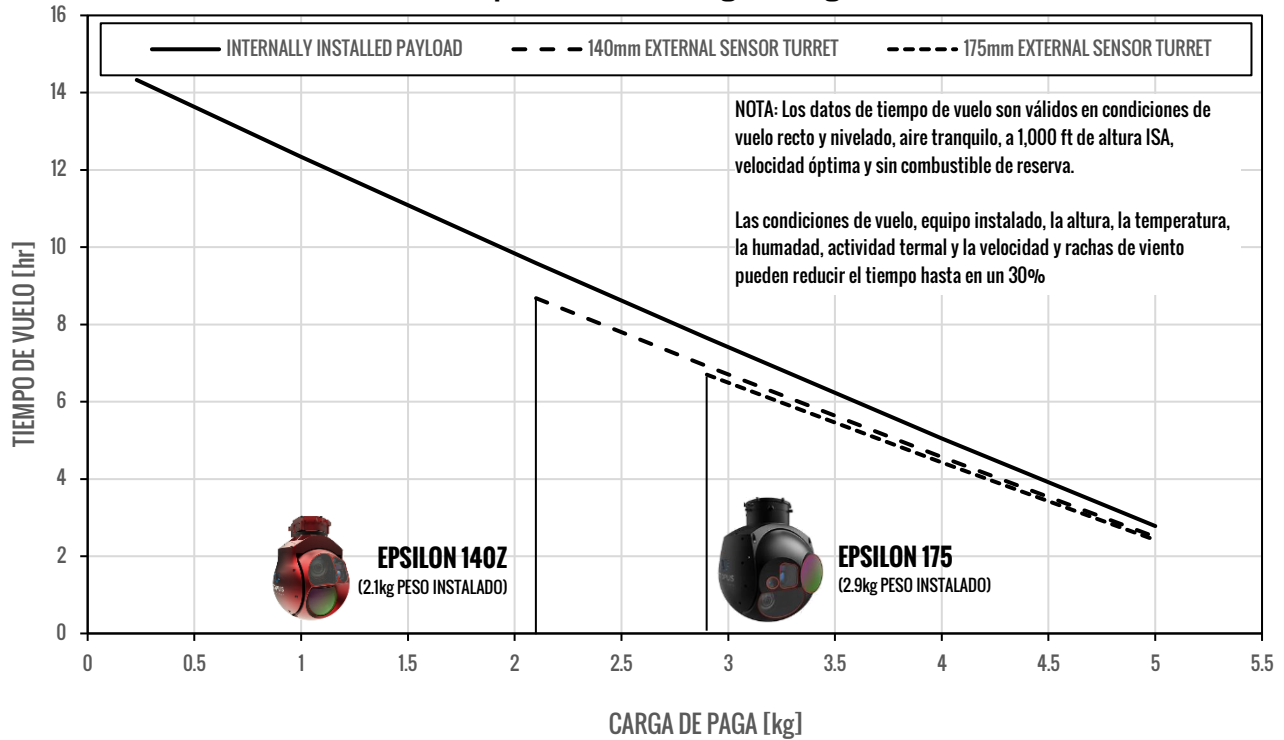
Intensidad de las Luces de Navegación Frontal y Trasera (Derecha/Izquierda). Verde, Rojo, Blanco	[lm]	600
Intensidad de las Luces de Estrobo, sectores Derecho e Izquierdo (120 pulsos/min)	[lm]	1,000

Límites Operativos

Componente de Viento Cruzado Máximo Probado Durante Despegue y Aterrizaje	[km/h] / [kn]	9.3 / 5
Máximo Viento Sostenido a Velocidad de Crucero	[km/h] / [kn]	74 / 40
Máximas Rachas de Viento a Velocidad de Crucero	[km/h] / [kn]	27.8 / 15
Máximo Viento Sostenido Durante Aproximación Final en Aterrizaje	[km/h] / [kn]	55.6 / 30
Máximas Rachas de Viento Durante Despegue y Aterrizaje	[km/h] / [kn]	18.5 / 10
Altitud Máxima a Peso Máximo de Despegue (ISA)	[m] / [ft]	1,219 / 4,000
Altitud Máxima Absoluta (ISA)	[m] / [ft]	5,181 / 17,000
Rango de Temperatura Operativa en Configuración de Vuelo Horizontal	[C°] [F°]	-10 a 45 14 a 113
Rango de Temperatura Operativa en Configuración de Vuelo Vertical	[C°] [F°]	5 a 40 41 a 104



Tiempo de Vuelo vs Carga de Paga



Límite de Detección Auditiva

