

Marlyn Cobalt



MARLYN COBALT V2.1.1 OCTUBRE 2022
ESPECIFICACIONES SUJETAS A CAMBIOS SIN PREVIO AVISO

ATMOS



06	¿CÓMO PUEDE AYUDARLE MARLYN?
08	RENDIMIENTO DE MARLYN EN EL VIENTO
10	SOFTWARE + SEGURIDAD DE VUELO
12	MARLYN COBALT CARACTERÍSTICAS
14	DESCRIPCIÓN DEL HARDWARE
16	APLICACIONES
18	DESCRIPCIÓN DE LA CAMARA
20	INCLUSIONES EN EL PAQUETE DE COBALT
22	TESTIMONIOS



Calle 46 # 67 - 04, Bogotá, Colombia

Distribuidor autorizado para Colombia

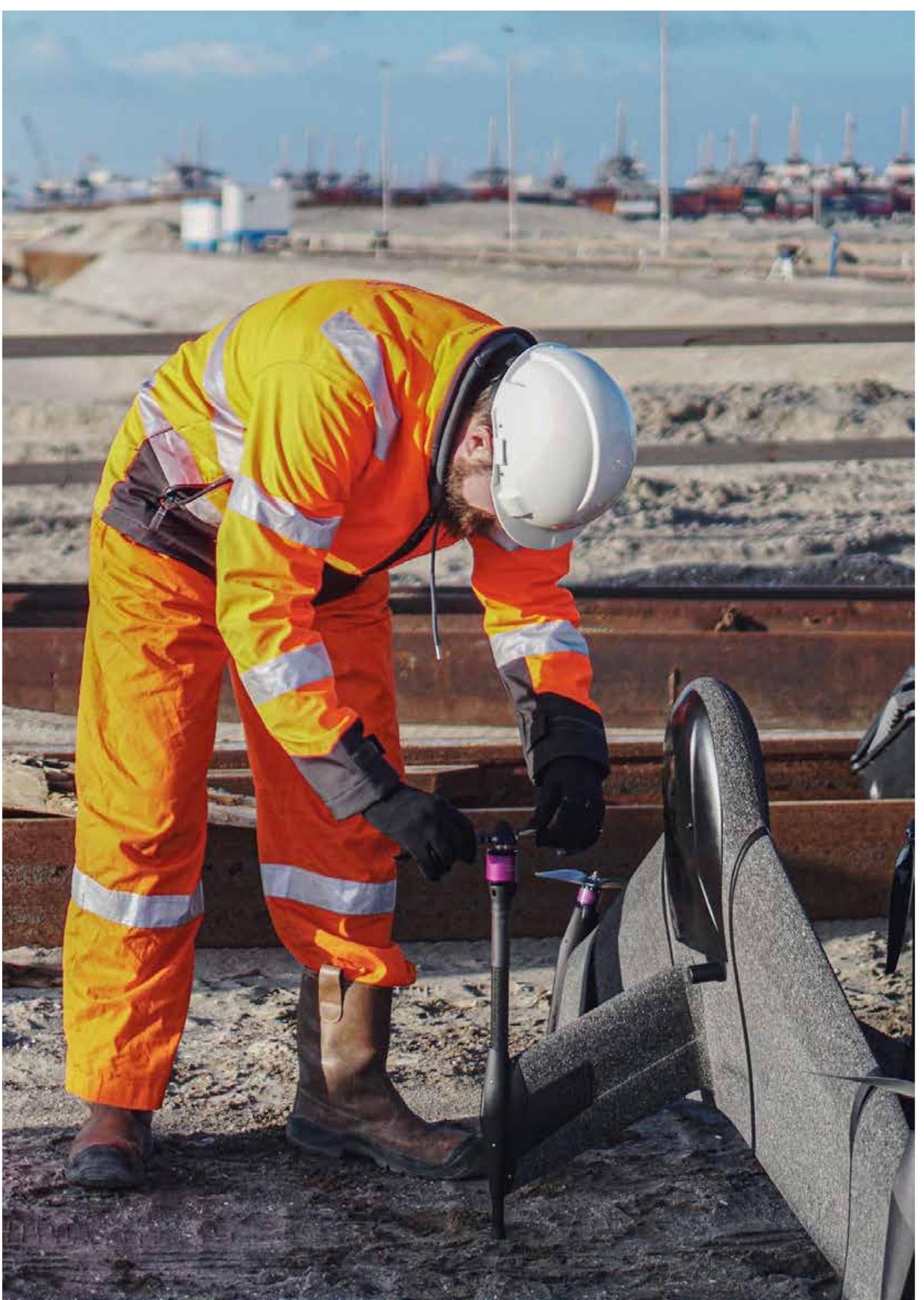
 www.datuming.com  info@datuming.com  +57 313 5888143



 /datuming

 @DatumIngenieria

 @DatumIngenieria



¿Cómo ayuda Marlyn a los topógrafos?

MAYOR EFICIENCIA

Marlyn acelera la captura de datos al inspeccionar grandes áreas hasta 30 veces más rápido que los métodos tradicionales de topografía, y hasta 10 veces más rápido que los drones multicópteros.

TOPOGRAFÍA EN CUALQUIER LUGAR

Marlyn sólo necesita un área plana de 2x2m [6,5x6,5 pies] para despegar y aterrizar, lo que le permite ser flexible en sus operaciones. Su fácil transporte en mochila también es perfecto para quienes se alejan de los caminos más transitados.

MIDE EN CUALQUIER MOMENTO

Con Marlyn se obtiene la ventaja de volar en condiciones de viento de hasta 45km/h [28mph] a nivel del suelo, y 55km/h [34mph] en altitud de crucero, lo que supone hasta un 30% más de rendimiento en días al mes.

PRECISIÓN ABSOLUTA

Obtenga precisiones de tan solo 1 cm [0,4 pulgadas] con la A7R III de 61 MP y fotograma completo de Sony combinada con el módulo PPK de Topcon, ¡Una buena combinación topográfica aérea!

Vuela cuando otros no

Conocemos el viento, somos holandeses. Para hacer frente a condiciones adversas, hemos diseñado Marlyn para que funcione con vientos de hasta 12,5m/s (45kph) [28mph], lo que puede suponer hasta un 30% más de rendimiento en días de prospección al mes*.

Marlyn es el UAV para aquellos que necesitan un control total. Las hélices montadas en las puntas de las alas y la gran aleta de la cola dan a Marlyn estabilidad en el modo de medición, a la vez que se corrige constantemente para obtener imágenes aéreas nítidas en los vientos más duros.

*COMPARADO CON LOS PRODUCTOS DE LA COMPETENCIA, CALCULADO CON REFERENCIA A LOS DATOS METEOROLÓGICOS Y DE LOCALIZACIÓN DE METEOBLUE

ando pueden.

08 — 09 MARLYN COBALT



Calle 46 # 67 - 04, Bogotá, Colombia

Distribuidor autorizado para Colombia

 www.datuming.com  info@datuming.com  + 57 313 5888143



 /datuming

 @DatumIngenieria

 @DatumIngenieria

Ningún dron de mapeo está completo sin un paquete de software profesional, y con Marlyn obtendrá el mejor en el negocio.

Navigator

Navigator es su herramienta única para la planificación del vuelo, con su lista de chequeo previo al vuelo y operación de vuelo. Está diseñado para ser utilizado sin conexión en el campo, lo que significa que puede aventurarse en cualquier entorno de medición con facilidad.

GeoTagger

Diga adiós a los largos flujos de trabajo, a los múltiples conjuntos de software y a la complicada depuración. Asignar posiciones precisas a sus imágenes de vuelo es más fácil que nunca con GeoTagger. Sólo tiene que seleccionar las carpetas de sus diferentes flujos de datos, elegir un tipo de procesamiento y pulsar GeoTag.



Vuele con Confianza



VUELO AUTOMATIZADO

Marlyn está diseñado para ser utilizado incluso como un primer dron. Por eso, todos los elementos del vuelo, desde el despegue hasta el reconocimiento y el regreso a casa, son completamente automáticos. El aterrizaje lo realiza fácilmente el usuario.



TOMA DE VUELO MANUAL

¡Esté preparado para absolutamente cualquier escenario! En cada paso del vuelo Marlyn es capaz de ser tomado para el vuelo de posición controlada tanto en modo helicóptero como avión.



MANTIENE LA POSICIÓN DEL HELICÓPTERO

Marlyn mantiene su posición GPS durante el modo helicóptero. Esto proporciona tranquilidad y aterrizajes suaves cuando se vuela con vientos fuertes o en lugares difíciles.



MODO DE PARACAÍDAS CUÁDRUPLE

Si Marlyn vuela a menos de 30 m [98 pies] de la altura de despegue, pasa automáticamente al modo helicóptero, lo que hace imposible dirigir a Marlyn hacia una posición peligrosa.



GEOFENCE

Utiliza un Geofence (Perímetro virtual) basado en la altura y/o en la circunferencia para asegurarte de que Marlyn siempre vuela lejos de las zonas sensibles.

Marlyn — Cobalt

LA MOCHILA DE MARLYN

Con la mochila que incluye Marlyn podrás realizar la prospección desde los lugares más remotos y desafiantes con todo lo que necesitas para la medición.



OPERAR DESDE CUALQUIER ÁREA DE 2X2M [6.5X6.5FT]

Despegue como un helicóptero y vuele como un avión. Con Marlyn puede operar desde cualquier lugar y cubrir hasta 150Ha [370 Acres] por vuelo. Ya no tendrá que buscar grandes zonas despejadas para el aterrizaje.

DISEÑO TAILSITTER

El cuerpo de espuma EPP de tres partes de Marlyn puede ser montado por una persona en un minuto. Es resistente, flexible y reciclable.



LUCES DE SEGURIDAD

Las luces inteligentes de navegación y anticolidión incorporadas te dan visibilidad en el aire, y se apagan automáticamente para señalar cuando el dron está apagado y es seguro acercarse.

Llave del Hardware



A

PILOTO AUTOMÁTICO ATMOSFÉRICO

Sin estrés, con nuestro Piloto Automático integrado su vuelo está automatizado desde el despegue hasta el aterrizaje.

C

INTERCAMBIO RÁPIDO DE CARGAS ÚTILES

En el campo puede cambiar los sensores en sólo un minuto. Con el sistema de cámara de intercambio rápido de Marlyn, estará preparado para cualquier proyecto.

B

SISTEMA DE BATERÍA INTELIGENTE

El sistema de redundancia de Marlyn le da tranquilidad: una batería funciona como seguro para la otra y puede llevar a Marlyn a casa cuando sea necesario. Las prácticas luces indicadoras también proporcionan una lectura del estado de carga actual.

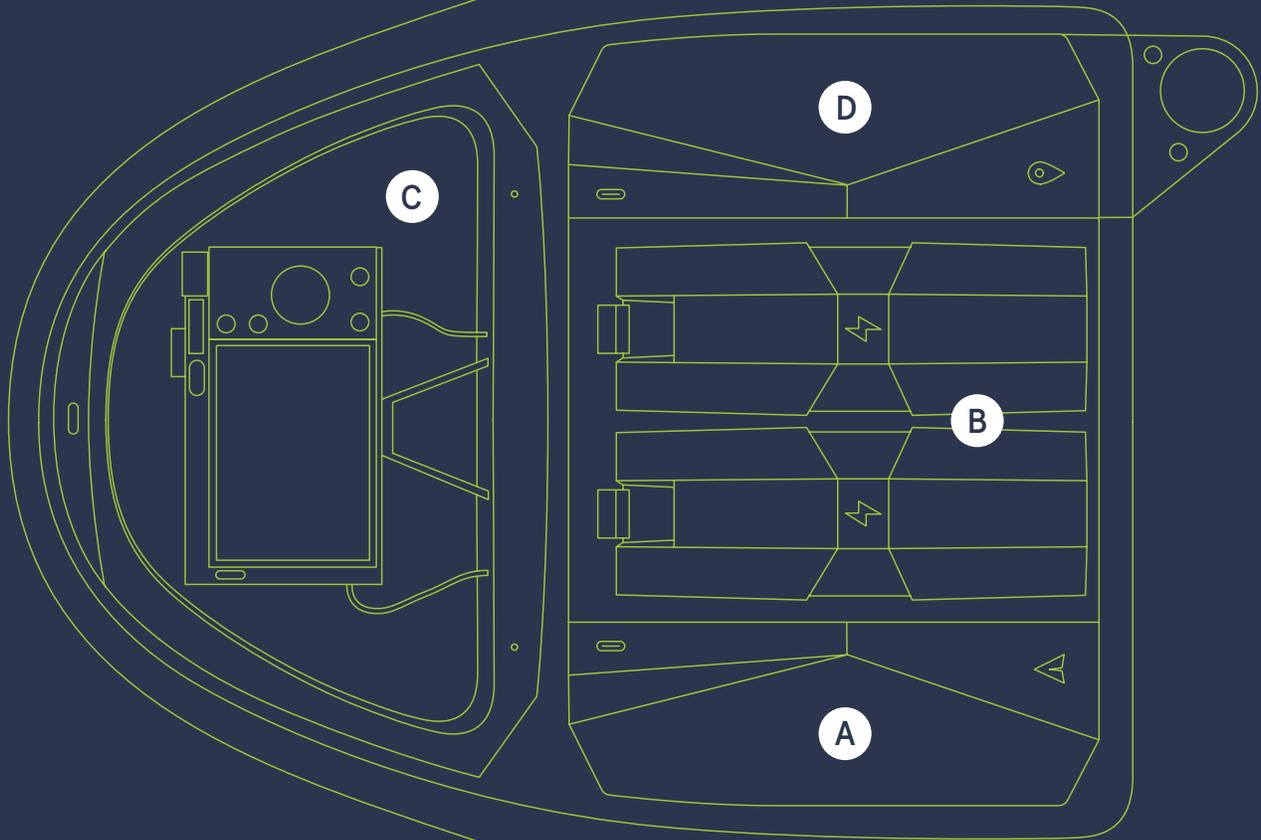
D

MÓDULO PPK TOPCON

Con un receptor GNSS de alta gama integrado, nuestro módulo PPK de Topcon proporciona a Marlyn una precisión absoluta en X, Y y Z de hasta 1 cm [0,4 pulgadas].

POWERED BY





Aplicaciones



CAPTURAS DE IMÁGENES AÉREAS DE MARLYN

El dron de reconocimiento VTOL más versátil y capaz. Marlyn está preparado para su proyecto.

CONSTRUCCIÓN E INFRAESTRUCTURAS

Marlyn cambia el juego para los topógrafos. Ofrece eficacia operativa, reducción del tiempo de inactividad y mayor seguridad. Con el PPK, se consiguen fácilmente precisiones de hasta 1 cm [0,4 pulgadas] con menos o ningún punto de control del terreno.

TOPOGRAFÍA Y GIS

En comparación con los métodos de prospección terrestre, una prospección con drones produce una nube de puntos con millones de centímetros de precisión en un área de 150Ha [370 acres] en cada vuelo, lo que le proporciona una cobertura de datos completa y un gran aumento de la eficiencia.

MINERÍA Y ÁRIDOS

Marlyn elimina la necesidad de que los topógrafos se desplacen por la cantera, lo que minimiza el tiempo de inactividad y mejora la seguridad. Se pueden crear conjuntos de datos grandes y precisos con menos horas de mano de obra, y costos reducidos.

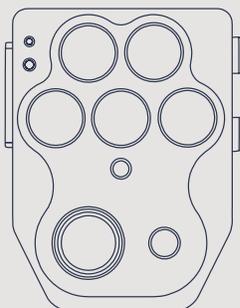
PROTECCIÓN DEL MEDIO AMBIENTE

Marlyn es capaz de ver más allá de lo visual, proporcionando nuevos conocimientos sobre la salud de las plantas, el comportamiento de los animales, etc., que antes se consideraban imposibles. Esto le permite obtener una gran variedad de datos tanto para supervisar como para proporcionar acciones correctivas a su área de estudio.

AGRICULTURA DE PRECISIÓN

Las cámaras multiespectrales de Marlyn permiten registrar la salud de los cultivos en terrenos más amplios. La reflectancia de la luz en los espectros visible e invisible se utiliza para determinar el estrés de las plantas a nivel individual.

Con el sistema de cámara de intercambio rápido de Marlyn, estarás listo para volar en sólo un minuto.



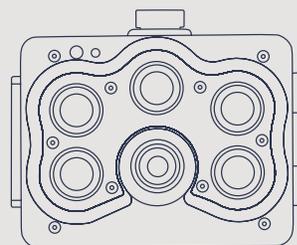
MICASENSE
ALTUM PT

5 SENSORES INDIVIDUALES
1 SENSOR PANCRÓMÁTICO
FLIR LWIR

RGB, RED EDGE, NIR

ESPECTRAL 3,2 MP
PANCRÓMÁTICO 12MP
LWIR 81,92 KP

GSD MÁS BAJO:
1,27CM/PX* [0,5IN/PX]



MICASENSE
REDEGE P

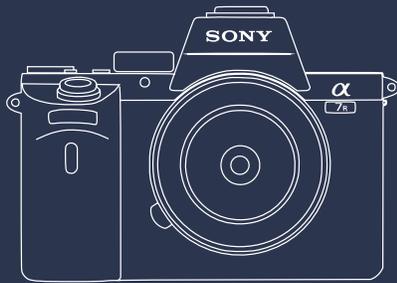
5 SENSORES INDIVIDUALES
1 SENSOR PANCRÓMÁTICO

RGB, RED EDGE, NIR

ESPECTRAL 1,6 MP
MP PANCRÓMÁTICO

GSD MÁS BAJO:
2CM/PX* [0,8IN/PX]

*VALORES ESTIMADOS QUE DEBEN
CONFIRMARSE



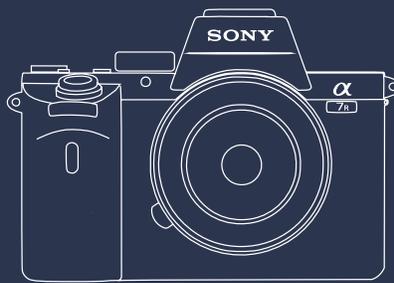
SONY
A7R IV

FULL FRAME

RGB

61.0 MP

GSD MÁS BAJO:
1,2 CM/PX [0,5IN/PX]



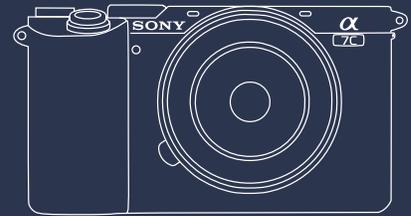
SONY
A7R III

FULL FRAME

RGB

42.4 MP

GSD MÁS BAJO:
0,85 CM/PX [0,3IN/PX]



SONY
A7C

FULL FRAME

RGB

24.2 MP

GSD MÁS BAJO:
1,7 CM/PX [0,7IN/PX]



Incluido en Marlyn

CONEXIONES DE RADIO MÓDULO DE RADIO MARLYN Y RC

CARGADOR DE BATERÍAS CARGADOR DOBLE ISDT (60 MIN POR JUEGO)

BATERÍAS 2 SETS (4X BATERIES) - CADA UNO POR DEBAJO DE 100WH

PORTABILIDAD MOCHILA Y MALETÍN DE ACCESORIOS

SOFTWARE NAVIGATOR & GEOTAGGER (+ ACTUALIZACIONES)

CAPACITACIÓN ACCESO A NUESTRO PORTAL DE APRENDIZAJE EN LÍNEA”

INTRODUCCIÓN A ATMOS ASSIST

Atmos Assist es un servicio opcional que proporciona a los usuarios de Marlyn un tiempo de inactividad mínimo, incluyendo una ampliación de la garantía, asistencia técnica prioritaria, sustitución de piezas y la posibilidad de obtener productos de sustitución temporal durante el mantenimiento y/o la reparación.

“Solicite más información a su distribuidor local.”



Mide en cualquier lugar con la mochila personalizada de Marlyn.



ES IGUAL QUE UN DJI,
¡MUY FÁCIL DE VOLAR!

TOMAS JAHODA - DRONPRO

ATMOS HA DADO UN GRAN
PASO ADELANTE CON
COBALT.

BRIAN WHYTE -
NEPTUNE SITE SERVICES

EL VUELO DE MARLYN ES
FANTÁSTICO, MUY SUAVE
AL DESPEGAR, MUY SUAVE
AL ATERRIZAR.

KYLE CANNING - VOLATUS

LAS PRESTACIONES DE
MARLYN, COMBINADAS CON LOS
SERVICIOS DE CORRECCIÓN Y
LA PLACA GNSS DE TOPCON,
OFRECEN A LOS USUARIOS
UNOS RESULTADOS SIN
PRECEDENTES.

IAN STILGOE -
TOPCON POSITIONING GROUP

¡MARLYN LO HACE
PARECER FÁCIL!

ALEC CAMPBELL - CYBERHAWK

MUCHO MÁS ESTABLE CON EL
VIENTO QUE EL EBEE.

JAAP DE VOS - VAN OORD

Testimonios

Volemos

Marlyn se vende y recibe asistencia a través de una red mundial de distribuidores de calidad.

A medida que las industrias de todo el mundo descubren las amplias ventajas de Marlyn, nuestra red internacional de distribuidores sigue ampliándose.

Para localizar un distribuidor de Atmos u organizar una demostración, visite:
www.atmosuav.com



Fabricado en Europa



ORGULLOSAMENTE DISEÑADO Y
FABRICADO EN LOS PAÍSES BAJOS.

sales@atmosuav.com
www.atmosuav.com
+31 (0) 15 744 0321

Hangaargebied
Marinevliegkamp 356
2236ZZ Valkenburg (ZH)
The Netherlands



Calle 46 # 67 - 04, Bogotá, Colombia

Distribuidor autorizado para Colombia

 www.datuming.com  info@datuming.com  +57 313 5888143



 /datuming

 @DatumIngenieria

 @DatumIngenieria

MARLYN COBALT SPECIFICATIONS

OPERATION

Take-off & landing area	2 x 2 m [7 x 7 ft] required
Set-up time	5 minutes
Automatic Flight	Fully automatic flight execution of preprogrammed mission; Automatic flight with position control by user.
Take-off & landing	Automatic
Cruise speed	65 km/h [40 mph] Indicated Airspeed
Wind resistance	Take off: 45 km/h [28 mph] / Cruise: 55 km/h [34 mph] / Landing: 45 km/h [28 mph]
Max flight time	50 mins Dependent on environmental conditions
Pre-flight checklist	Yes (integrated in Navigator)
Temperature range	-10°C to +40°C [14°F to 104°F] Above 35°C operating restrictions apply
GCPs	Not required with optional PPK module
Max. operating altitude	5000m [16,000 ft] above mean sea level (high altitude propellers required above 2000m)
Ingress protection	IP54 — It is not recommended to fly in fog, rain and snow

SAFETY

Safety Lights	Lights indicate Marlyn's status. When they are off Marlyn is safe to approach
Return to home	Single tap function returns Marlyn to home
Low Battery	Automatic return to home (configurable) Emergency Controls Possible
Lost Link	Automatic return to home (configurable)
Geofence	Both horizontal and vertical (configurable)
System Diagnostics	Built-in comprehensive pre-flight and in-flight checks ensure a safe flight
Avoidance Maneuvres	Pause, abort mission, perform an upward, sideward, or downward manoeuvre. Resume if clear
Manual flight override	Intuitively fly Marlyn to safety in both airplane and helicopter mode
Emergency Landing	Immediately land Marlyn in helicopter mode in case of approaching aircraft

SOFTWARE

Flight planning software	Navigator, GeoTagger (Inhouse developed) Included
System Requirements	Windows. CPU: Quad core 1.20GHz (i5-7Y57 Kaby Lake) or equivalent; RAM: 8 GB; Graphics: Intel HD Graphics 615 or equivalent; HDD: 100 MB + space for caching maps.
Flight Operation	Automatic Emergency Controls Possible
Input files	.KML, .KMZ, .GeoTIFF, .MBTiles, .WMTS
Mapping Options	Polygon, Linear Corridor (Time based triggering, position based triggering)



MARLYN COBALT SPECIFICATIONS

HARDWARE

Drone type	Hybrid — VTOL (Vertical Take-Off and Landing) & fixed-wing	
Max takeoff weight	6 kg [13.2 lbs] (Including batteries)	Standard Configuration
Wingspan	1.6 m [5.2 ft] (With detachable wings for easy transportation in Marlyn's backpack)	
Built in safety lights	2 Navigation lights, 2 Anti-collision lights — Over 1km [0.6 miles] of visibility	
Motors	4 electric motors (Including automatic pre flight check)	
Telemetry link range	Default 7 km [4.3 miles]	Alternative configurations possible
RC link range	Default 1 km [0.6 miles] (Alternative configurations possible)	
Included accessories	Backpack, 4 batteries, battery charger, remote control, Navigator modem, in-field maintenance kit, battery case, Wind anemometer, cables, spare parts	
Materials	Carbon fiber frame surrounded with durable structural EPP	
RC Battery	3.7V 5000mAh Lithium-polymer battery. 8hrs Battery Life, 2.5hrs charge time. USB-C Charging. May be charged while in use.	

BATTERY SPECIFICATIONS

Type of battery	Lithium-polymer battery	1 set (2 batteries) required to fly
Battery capacity	4500 mAh (99.9 Wh)	9000 mAh per battery set
Weight	670 g [24 oz] per battery	
Status lights	Transparent button with 5 imbedded LED status lights	
Size (LxHxW)	170 x 58 x 58 mm [6.7 x 2.3 x 2.3 in]	
Charging Time	30 - 60 min (60 min per battery set, when completely discharged)	
Air Travel Compliance	Each battery is under the maximum capacity requirements.	





EN TODO LUGAR

M E D I C I Ó N



Proporcionamos la más amplia gama de soluciones para captura de información y medición en campo, a partir de innovadoras y especializadas tecnologías relacionadas con: Sistemas GNSS, Estaciones Totales, Escáner, Drones, Cámaras 360, Sistemas de Monitoreo, Estaciones de Referencia, Georadares, Ecosondas, Software Especializado, entre otros. Este portafolio les permite a nuestros usuarios encontrar la mejor alternativa para sus proyectos, contando con el respaldo de un equipo de soporte técnico y de mantenimiento que maximizan la inversión.

Unidades de negocio

A surveying instrument mounted on a tripod, positioned on a rooftop with a city skyline in the background.

Medición

A satellite in space, showing solar panels and various instruments.

Sig- Sensores Remotos

A sunset over a green agricultural field.

Agricultura

A lightning bolt striking a city skyline at night.

Meteorología



 +(57) 301 465 1414 / +(57) 301 571 2697 / +(57) 743 198

 Calle 46 # 67 – 04, Bogotá - Colombia.

Síguenos:    @DatumIngenieria
www.datuming.com