



ROBOT SWAT Mini-CALIBER®

ROBOT PORTÁTIL

El Mini-CALIBER® es un robot liviano, modular y capaz de ser transportado por una sola persona para operadores de SWAT y EOD. Desarrollado para misiones tácticas rápidas, este robot es de operación fácil y despliegue rápido, brindando acción rápida para la exploración de habitaciones, pasillos, escaleras y espacios cerrados.

CONFIGURABLE SEGÚN LA MISIÓN

El Mini-CALIBER® incluye un brazo manipulador sobre una torreta giratoria con una cámara con zoom de 10X en la garra. El brazo levantará objetos de hasta 6,8 kg (15 lbs), entregará paquetes y abrirá puertas. La cámara con zoom alcanzará hasta 163 cm (64 pulg.) de altura, lo suficientemente alto como para mirar por las ventanillas de los automóviles y su alcance horizontal de 135 cm (53 pulg.) permite búsquedas debajo de ellos. El desplazamiento horizontal y vertical de la cámara con zoom se controla al desplazar la garra.

CARGAS ÚTILES

Pueden montarse detectores y sensores CBRNE sobre la cubierta del chasis del robot, para asistir a los equipos de primera respuesta a identificar de los artefactos peligrosos. Pueden montarse diversos tipos de disruptores utilizando montajes para disruptores diseñados especialmente para el robot.

MOVILIDAD

La plataforma compacta mide menos de 41 cm (16 pulg.) de ancho, lo que le permite desplazarse por pasillos de aviones, autobuses y otros espacios cerrados. Sus potentes motores variables de 24 V CC logran velocidades de hasta 3.2 km/h (2 mph) y lidian con terreno áspero, rocas y nieve con facilidad. Las orugas de poliuretano y las orugas articuladas delanteras y traseras le permiten al robot subir escaleras e inclinaciones entre 40° y 45° sin esfuerzo.

UNIDAD DE MANDO Y CONTROL (CCU)

Con solo 2,4 kg (5,3 lbs) de peso, la CCU cabe en una mano y es realmente portátil e intuitiva. El robot se controla mediante un joystick de velocidad variable e incorpora audio de 2 vías para negociación de crisis. Su pantalla LCD de 14,7 cm (5,8 pulg) transmite imágenes nítidas aún en la luz del día mediante un sistema de RF inalámbrico.

MISIONES MÚLTIPLES

- Vigilancia / Reconocimiento
- Inspección de aviones, trenes y autobuses
- Sospechosos atrincherados / negociación de crisis
- Entrega / recuperación de paquetes
- Apertura de puertas y desplazamiento de objetos
- Inspecciones bajo vehículos
- Identificación y eliminación de IEDD
- Recopilación de inteligencia



Robot portátil
Mini-CALIBER®

Características y capacidades estándar

CARACTERÍSTICA	DESCRIPCIÓN
Sistema de propulsión	<ul style="list-style-type: none"> • Accionamiento de velocidad variable de hasta 3.2 kmh (2 mph) • 2 modos de conducción - Subida de escaleras y estándar • Motores de accionamiento de cadena con orugas de poliuretano • Radio de giro de 0°
Orugas articuladas delanteras/ traseras	<ul style="list-style-type: none"> • Orugas articuladas delanteras y traseras para subir escaleras y quitar obstáculos • Orugas articuladas con realimentación posicional de -50 - +160° de rotación • Posición preestablecida para acercamiento a escaleras con indicador LED • Posición preestablecida para subir escaleras (planas) con indicador LED • Posición preestablecida para almacenamiento (botón de inicio) • Otros preajustes definidos por el usuario
Garra de Brazo	<ul style="list-style-type: none"> • Brazo de 5 ejes en la torreta giratoria • Rotación de la torreta: + / - 100° • Rotación de la garra: 360° de rotación continua • Alcance vertical de 168 cm (66 pulg.) máx. • Alcance horizontal de 132 cm (52 pulg.) máx. • Capacidad de elevación de 6,8 kg (15 lbs) • Cámara de garra de ángulo amplio • Cámara a color con zoom óptico de 10x • Indicador LED de la posición inicial de la torreta (permite el guardado seguro del brazo)
Cámara PTZ	<ul style="list-style-type: none"> • Cámara a color con desplazamiento horizontal y vertical, zoom óptico de 10x y luz LED • Se puede montar en diferentes posiciones
Cámara de Conducción frontal y trasera	CCD de cámara infrarroja a color
Cámara del mástil	4 juegos de luces LED (chasis, brazos y cámara PTZ)
Paquete de baterías del robot	<ul style="list-style-type: none"> • Baterías recargables de 24 V CC, 9,6 Ah litio-hierro-fosfato (LFP) • Cargadores de batería incluidos
Unidad de mando y control (CCU)	<ul style="list-style-type: none"> • CCU de mano y portátil • Control de velocidad variable mediante joystick • Pantalla LCD anti-reflejos de 14,7 cm (5,8 pulg.) legible durante el día • Peso: 2,4 kg (5,3 lbs); 2,6 kg (5,8 lbs) con circuito de disparo con llave • Batería de ion litio • Indicador LED del estado de la función • Cable de comunicación para diagnóstico • Resistente a la intemperie
Comunicaciones de RF	<ul style="list-style-type: none"> • Video, datos y audio digital mediante RF inalámbrica • Aproximadamente 300 m (1000 pies) de distancia de funcionamiento en línea de visión directa
Audio de 2 vías	<ul style="list-style-type: none"> • Digital de 2 vías (hablar / escuchar) • Auricular PTT con volumen ajustable • Micrófono omnidireccional en el robot • Altavoz resistente a la intemperie
Curso de entrenamiento	Video de entrenamiento incluido en la tableta de entrenamiento
GARANTÍA	GARANTÍA LIMITADA DE 2 AÑOS
SERVICIO TÉCNICO	SERVICIO TÉCNICO ILIMITADO

Características Opcionales

FEATURE	DESCRIPTION
Cámara de imagen térmica FLIR®	La cámara de imagen térmica se encuentra dentro de un recinto de aluminio apto para todo clima montado en el mástil del robot.
Kit de accesorios para la garra	El kit de accesorios para la garra del Mini-CALIBER® consiste en herramientas especialmente diseñadas para mantener a los equipos de primera respuesta fuera de peligro con accesorios tales como cortadores de ropa, alambre, cajas y neumáticos y herramientas que facilitan llegar a espacios estrechos, la recuperación de correo y la inspección de cielorrasos.
Sistema de disparo	Circuito de disparo independiente aislado con interruptor con llave extraíble para herramientas RSP y/o ruptura.
Disparador del tubo de choque	Disparador del tubo de choque de 1 canal con montajes para accesorios
Transmisor de video al puesto de mando (CPV)	El CPV permite que un mayor número de personas pueda ver en tiempo real lo que el operador del robot está viendo. Con una batería de 12 V, el CPV puede durar hasta 5 horas (dependiendo de la misión) y transmitir un video seguro a 4 dispositivos simultáneos hasta una distancia de 91 m (300 pies).
Pantalla portátil	Pantalla LCD portátil secundaria de RF inalámbrica para visualizar las imágenes provenientes de las cámaras del robot. Ideal para los equipos de intervención SWAT.
Mochila Mini-CALIBER®	Mochila diseñada especialmente para el despliegue fácil del robot. Mochila diseñada con soportes acolchados y correas para una mayor estabilidad y confort durante el transporte.
Curso de entrenamiento	Curso de operación y mantenimiento del robot de un día de duración. En ICOR o las instalaciones del cliente

Capacidades generales

Duración de la misión	3-5 horas+, dependiendo de la misión
Ancho	41 cm (16 pulg.)
Altura (En posición de guardado)	38 cm (15 pulg.)
Longitud	<ul style="list-style-type: none"> • 61 cm (24 pulg.) Con las orugas articuladas guardadas • 91 cm (36 pulg.) Con las orugas articuladas desplegadas
Distancia al suelo	3,8 cm (1,5 pulg.)
Peso	29 kg (64 lbs)
Ángulo de subida por escaleras	40 - 45° dependiendo de la estructura de la escalera (con orugas articuladas delanteras y traseras)
Resistencia a la intemperie	Ambientalmente sellado; con capacidad de descontaminación bioquímica

