

COMPHY

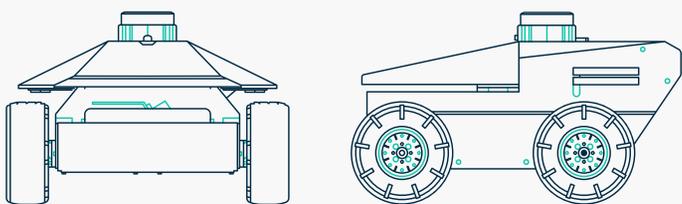
EDUCACIÓN

La primera toma de contacto
con los robots **autónomos**

Descubre nuestro robot educativo. Compy®

El **Compy®** es el compañero ideal para que los estudiantes puedan conocer de forma rápida y fácil los **robots móviles autónomos** y poder realizar proyectos de visión, posicionamiento e inteligencia artificial.

Nuestro sistema **personalizado de interfaz de programación y configuración**, ofrece un acceso rápido a todas las funciones, a la vez que el robot permite entrar a más bajo nivel y programarlo y controlarlo a través de **ROS**.



Desde **BINARIAL** proporcionamos **herramientas tecnológicas** que contribuyen al desarrollo de la **competencia digital (CD)** y de la **competencia matemática**, en **ciencia, tecnología e ingeniería (STEM)**.

Especificaciones técnicas

HARDWARE / SOFTWARE ...

Comunicación	Ethernet, USB 3.0, RS232
Sensorización	PC Onboard con capacidad de cálculo GPU*, RPLidar S2L, Giroscopio, IMU, Intel Realsense. Hasta 40 TOPS con capacidad de ejecución de aplicaciones de IA.
Encoders	1 x rueda
Control web	Entel-webUI v.2.5
Feedback	Encoders / IMU
Modos de control	Control cinemático Velocidades individuales de ruedas
Lidar	RPLidar S2L
Cámara de profundidad	Intel Realsense D435

Aplicaciones y casos de uso



MAPEO DE SUPERFICIES

Nuestro robot permite navegar de forma manual por una zona de trabajo/movimiento, para de esta forma ir grabando y generando un mapa de la planta. Este mapa puede ser usado para la posterior programación de rutas, o simplemente para tener una gráfica del diseño de la planta u oficina.



NAVEGACIÓN AUTÓNOMA

Gracias a su escáner LIDAR, el robot puede navegar de forma autónoma a través de las rutas programadas esquivando obstáculos que le surjan durante todo el recorrido, ya que, con su tecnología de navegación, evita cualquier obstáculo que se ponga en su camino haciendo un recálculo de nueva ruta en tiempo real.



GESTIÓN DE EVENTOS

El robot móvil Compy®, ofrece la posibilidad de generar diferentes tipos de eventos, bien sea mediante la pulsación de un botón o mediante la lectura de un sensor de presencia. De esta forma podemos generar una interfaz de comunicación con el robot de forma sencilla y que nos da ya la idea general de cómo sería el trabajo de este robot en una aplicación final en la industria.

CARACTERÍSTICAS ...

Dimensiones	441 x 380 x 254 mm
Peso	6 kg
Carga	25 Kg
Velocidad máxima	1,8 m/s
Detección de obstáculos	50 cm
Operatividad	5-8 h (máx. carga) 12-14 h (mín. carga)
Potencia	2000 W pico 800 W continuo
Batería	12 V 9000 mAh