



ROBOT MINIBLACK

El robot MiniBlack está basado en la experiencia del equipo Ja-Bots el cual cuenta con más de 30 concursos nacionales e internacionales ganados en la categoría minisumo. Este robot está construido con los mejores materiales en un diseño compacto, sin cables por fuera de su estructura con unas medidas de 99*99*27 mm. El peso del robot está distribuido idealmente y está compuesto por los siguientes materiales:

- Estructura en acero y aluminio, mecanizado en CNC y corte laser, consta de 7 piezas:

Pieza	Material
Base	Acero
Lateral Izquierdo	Acero
Lateral Derecho	Acero
Soporte motores	Aluminio
Tapa Frontal	Lamina Acero
Tapa Superior	Lamina Acero
Cuchilla	Acero

- Cuchilla delgada que se pega sobre la cuchilla de Acero, se entrega con 2 cuchillas de estas
- Tarjeta de control Miniblack la cual cuenta con las siguientes características:

Microcontrolador Atmega 328p
Driver de 5A pico por canal
Cristal de 20 Mhz
2 pulsadores
3 leds de propósito general
Conexión para 7 sensores
Conexión para módulo de inicio en la tarjeta
Interruptor
Conexión para comunicación serial
Tamaño reducido (85mm * 27 mm)
Regulador tipo DC-DC
Voltaje de entrada 7-15V

- Sensores JS40F: 3 sensores ubicados en el frente del robot
- Sensores Sharp 310k: 2 Sensores laterales (se puede cambiar por JS40F)
- Sensores de línea: 2 sensores de tipo QRE 1114 análogos
- Motores: 1 par de motores Maxon de 1200 RPM con torque de 1.5kg-cm

- Llantas: 1 par de llantas en caucho de silicona dureza 10.
- Batería de 2 celdas, 7.4V, 300mAh

