

## mBase : Robot Móvil



mBase MR5-2D



mBase MR5-4D

### Características

- Construcción robusta en aluminio y plásticos mecanizados
- Bahía de carga para alojar módulos cliente
- Gran Autonomía uso; fácil sustitución baterías
- Sistema de tracción independiente en cada rueda; control diferencial.
- Disponible en dos versiones: 2 ruedas + castor, 4 ruedas
- Tarjeta de control Entradas / Salidas. Pasarela de comunicaciones entre sensores y PC
- Controladores de motor PID independientes con múltiples configuraciones control. Encoders de precisión en cada motor
- Tarjeta PC ultra-compacta con procesador AMD LX800 integrado: comunicaciones LAN, USB, RS232, RS485, I2C, I/O, Wireless. Opciones memoria CF, HD.
- Software de control sistema y sensores de alto nivel Player /Stage. Lenguaje Open Source.
- Sistema operativo Linux adaptado a aplicaciones empotradas (MolinuxLITE™)
- Arquitectura de sistemas escalable: posibilidad de incorporar otros sensores, sistemas, módulos expansión
- Sensores de detección de obstáculos ultrasonidos
- Infrarrojos detección obstáculos: frontales(x3), inferior, trasero
- Sensores de detección de obstáculos ultrasonidos
- Bus de alimentaciones de alta corriente para expansiones

## [mBase]

### Ventajas

Idóneo para aplicaciones investigación / docencia en tecnologías robótica.

Escalabilidad: Flexibilidad integración otros sensores, módulos.

Construcción robusta y compacta.

S.O. abierto (Linux/Player)

Soporte local: Fabricación propia y soporte técnico postventa, flexibilidad adaptaciones, expansiones (drivers, sensores)

### Aplicaciones

- ✓ Docencia universitaria,
- ✓ Grupos Investigación
- ✓ Investigación en Robótica, Visión, Control, etc...
- ✓ Empresas: Proyectos I+D+i
- ✓ Estudios Viabilidad,
- ✓ TestBeds, Demostradores



## Opciones

- Tarjeta CPU PC104 AMD LX800+RAM+WiFi+LAN Switch
- Cámara Domo PTZ Altas Prestaciones
- Servidor Video 4 canales (altas prestaciones)
- Array Sonar Superior (incluye plataforma superior)
- Plataforma mecánica superior
- Baterías NiMH alta capacidad
- Telecontrol Joystick + Software
- Laser Huyoku + Software
- Módulo GPS+Antena + mástil (opción Novatel OMV1, OmniStar)
- Giróscopo MEMS, Magnetómetro, Sensor Inclinación

## mBase: Especificaciones Técnicas

	mBase 2D	mBase 4D
Arquitectura CPU	PIC 30F 16bit	
E/S	8 Entradas analógicas, 8 Entradas Digitales 4 Salidas Potencia. RS232/RS485	
Entorno programación	MolinuxLITE, Player / Stage	
Dimensiones plataforma	53cm (L) x 46cm (W) x 31cm (H)	
Tipo Tracción	Dos ruedas + castor / diferencial	Cuatro ruedas tipo "Skid Steer"
Ruedas	20 cm diametro Opción diferentes tipos de dibujo neumático	
Pendiente max.	35º	
Velocidad max.	1.5m/seg	
Motores	2 servomotores DC Encoder, 500 cuentas/revolucion	4 servomotores DC Encoder, 500 cuentas/revolucion
Baterías	2 baterías plomo 12V, 17AH Cargador 5A.	
Bus Alimentación	+5V@6A, +3.3V@6A, +12V@400mA, -12V@50mA 12V@10A (no regulados)	
Peso	10 Kg (plataforma) 26Kg (plataforma+ 2 baterías)	12 Kg (plataforma) 28Kg (plataforma+ 2 baterías)
Carga externa	16 Kg	20 Kg
PC Empotrado <sup>1</sup>	Procesador AMD LX800 Disco CF , memoria 512 MB USB, serie, WiFi 802.11g, LAN Linux + Player/Stage instalado Formato PC104	
Sensores Plataforma	3 Sensor IR delantero 1 Sensor IR trasero 1 Sensor IR inferior Array 8 Sensores Sonar	

<sup>1</sup> no incluido en versión base. Otras configuraciones, bajo demanda

Para más información:  
[info@movirobotics.com](mailto:info@movirobotics.com)  
[www.movirobotics.com](http://www.movirobotics.com)