

ربات Medrik شرکت روبال توسعه پایدار، رباتی کوچک با دو چرخ که موتورها نیز در آنها تعبیه شده اند و یک چرخ هرزگرد می باشد که برای عملکرد در آزمایشگاه ها مناسب می باشد. این ربات شامل یک باتری، سوییچ قطع اضطراری، انکودر چرخ، سونار، بامپر، ماژول سنسور INS، جوی استیک، مانیتور touch screen، پردازنده با سیستم عامل LabView یا XPC Target Matlab و همچنین یک لپ تاپ به همراه بسته ارتقای نرم افزار رباتیک پیشرفته می باشد. ربات Medrik یکی از هوشمندترین موبایل ربات های ساخت ایران در آموزش و تحقیقات می باشد. تطبیق پذیری، ضریب اطمینان و دوام بالای این ربات آن را به بهترین پلتفرم برای تحقیقات در زمینه رباتیک پیشرفته تبدیل ساخته است. ربات Medrik پیش مونتاژ شده، قابل تغییر و قابل ارتقا بوده و برای کاربرد در محیط کلاس، آزمایشگاه و همچنین برای مصارف تحقیقاتی، پژوهشی و عملیاتی در محیط های صنعتی و آلوده شیمیایی مناسب می باشد.



مشخصات:

- محیط نرم افزاری انتخابی، یکی از چهار انتخاب زیر:
 - Real Time Module of Labview
 - Windows 8.1 with Labview and Quarc Real Time
 - XPC target of Matlab
 - Windows 8.1 with Matlab 2015b, Simulink, Quarc Real Time
- دسترسی کامل به زیر ساختارهای کنترل ربات به علت ساختار باز بودن سیستم کنترل
- قابلیت کنترل با جوستیک (مد سرعت) و ارسال مسیر (مد موقعیت)
- قابلیت کارکردن به صورت Multi Agent
- قابلیت پیاده سازی انواع کنترل های غیر خطی، فازی، مقاوم و ...
- سادگی پیاده سازی کنترلر ها بدون نیاز به برنامه نویسی
- ساختار: آلومینیوم ۲ میلیمتر،
- تایر: دو چرخ به همراه موتور که در داخل آنها قرار گرفته است
- عملکرد:
 - حداکثر سرعت جلو و عقب: ۰,۷ متر بر ثانیه
 - حداکثر ارتفاع بلندی قابل عبور: ۵ سانتیمتر
 - حداکثر ارتفاع پستی قابل عبور: ۱۰ سانتیمتر
 - حداکثر شیب قابل عبور: ۳۰ درصد
 - سطوح قابل عبور: آسفالت، کفیوش، شن و خاک
 - حداقل شعاع دور زدن: دور درجا
- قدرت: زمان حرکت: ۱ ساعت با ۱ باتری بدون لوازم جانبی، زمان شارژ: ۲ ساعت. منبع تغذیه های موجود: ۵ ولت، ۱,۵ آمپر و ۱۲ ولت، ۲,۵ آمپر

- پنل کنترل کاربر: دو ورودی آنالوگ، دو پورت RC، دو LED برای نشان دادن وضعیت باتری، دو پورت USB 2.0 و دو پورت USB 3.0، ورودی موس، ورودی کیبورد و یک پورت LAN
- پنل power : دکمه‌ی روشن. خاموش ربات، دو کمه روشن. خاموش پروسیسور و ورودی شارژر
- آرایه سونار عقب و جلو
- بامپرهای عقب و جلو
- مازول سنسور INS برای تشخیص موقعیت شامل : جایروسکوپ، GPS و شتاب سنج
- دستورات عمل کامل کاربری به همراه مدل های دینامیکی و
- قابلیت تشخیص مانع و دور زدن مانع
- قابلیت رفتن به سمت هدف
- لوازم جانبی انتخابی:
 - یابنده های لیزری
 - دوربین های استریو ویژن
 - سریال بیسیم به اینترنت برای کنترل از راه دور
 - پنجه و بازوی رباتیک
 - میکروفون و بلندگو
 - DGPS
 - و بسیاری دیگر