



MiR500



El MiR500 ha sido diseñado para automatizar el transporte de palés y de cargas pesadas en diferentes sectores. Con una carga útil de 500 kg y una superficie de 1350x920 mm, el MiR500 es un robot móvil autónomo colaborativo grande y robusto.

Uso concebido

Robot Móvil Autónomo (AMR)

para el transporte interno de cargas pesadas y palés dentro de la industria y la logística

Dimensiones

Longitud	1350 mm
Anchura	909 mm
Altura	320 mm
Peso (sin carga)	226 kg

Superficie de carga	1249 x 789 mm
Altura con Elevador de palés MiR500	407 mm
Altura con Elevador MiR500	414 mm
Peso con Elevador de palés MiR500	290 kg
Peso con Elevador MiR500	341 kg
Altura sobre el suelo	40 mm

Color

RAL 7011	Gris Huerro
----------	-------------

Capacidad de carga

Capacidad de carga del robot	500 kg
Dimensiones para el montaje de aplicaciones superiores	Footprint del robot. Póngase en contacto con MiR es caso de necesitar una aplicación superior de mayor tamaño.

Velocidad y rendimiento

Autonomía	15 horas
Velocidad máxima	2.0 m/s (7.2 km/h)
Radio de giro	2000 mm
Precisión del marcador VL	Posición (centro del robot): +/-5/ 0,2". Ángulo: +/- 1°
Ancho mínimo: Giro	2600 mm
Ancho mínimo: puerta	1950 mm
Ancho mínimo: corredor	2200 mm (huella normal), 2000 mm (huella mínima)
Ancho mínimo para que circulen dos robots	4000 mm (huella normal), 3600 mm (huella mínima)
Diámetro de giro alrededor de un obstáculo/pared sin carga	2200 mm (huella normal), 2100 mm (huella mínima)
Distancia mínima entre cargadores	750 mm
Tolerancia de huecos y repisas transitables	20 mm
Vida del diseño del producto	Cinco años
Tamaño mínimo del objeto detectable (escáner)	20 mm a 1.0m, 70 mm a 2.5m

Batería y carga

Batería	Li-NMC, 48 V, 40 Ah
Ciclo de carga de la batería	Mínimo de 1000 ciclos
Cargador externo - Cable o anclaje	Entrada: 100-230 VCA, 50-60 Hz / Salida: 48 V, max 40 A
Opciones de carga	MiR Charge 48V, Battery Charger 48V 12A , Cable Charger Lite 48V 3A
MiR Charge 48V	El robot se comunica con MiR Charge 48 V a través de interfaz CAN. La carga solo se inicia cuando está presente la conexión del robot.
Corriente de carga, MiRCharge 48V	40 A
Tiempo de carga, MiRCharge 48V, 10% a 90%	1 hora
Tiempo de carga, cargador manual, 10% a 90%	3,5 horas
Corriente de carga con el cargador manual	12 A
Autonomía de la batería	10 horas
Tensión de la batería	48 V

Entorno

Rango de temperatura ambiente	De +5 °C a 40 °C
Cumplimiento	Norma de seguridad: CE, EN1525, ANSI B56.5 & ISO 3691-4* (*Bajo preparación). EMC: EN12895, EN61000-6-2, EN61000-6-4
Temperatura ambiente, almacenamiento	De -10 °C a 50 °C
Humedad	10-95% sin-condensación
Entorno	Uso en interiores únicamente
Altitud máxima	2000 m
Agua en el suelo	Puede circular por pequeños charcos de agua en el suelo
Clase IP	IP 21

Comunicación

Conexiones E/S	4 entradas digitales, 4 salidas digitales, 1 puerto Ethernet con protocolo Modbus
Conexión WiFi	Router: 2.4 GHz y 5 GHz. Adaptador WiFi: 2.4 GHz y 5 GHz, 2 antenas internas.
Protocolo de comunicación	REST, Modbus

Sensores

Sistema de seguridad SICK Microscan3 (2 uds.)	Protección visual de 360° alrededor del robot
Cámara 3D (2 uds.)	2 uds.: Intel RealSense D435. / FoV: Detecta objetos situados a una altura de 1.700 mm y a una distancia de 950 mm delante del robot. 114° de vista horizontal total. Vista desde el suelo, distancia mínima desde el robot: 250 mm
Sensores de proximidad	8 uds.

Seguridad

Funciones de seguridad	Cinco funciones de seguridad según la ISO 13849-1. MiR500 se detiene si la función de seguridad se activa.
Control Manual en la interfaz del robot	Sistema basado en Token para acceder al control manual. El robot emite solo un token a la vez.

Luces y audio

Audio	Zumbador, altavoz
Luces de señal	Luces indicadoras en los cuatro lados, ocho señales de luces (dos en cada esquina).

Mantenimiento

Compuertas de mantenimiento	Compuertas de mantenimiento en los cuatro lados del robot.
Intervalo de servicio	Seis meses