

[AMR] **TROO**



Movilidad **autónoma**
avanzada para una
logística eficiente

Funcionamiento AMR Troo®

Troo® puede transportar cargas de hasta 300 kg en entornos industriales de manera autónoma. Sensores LiDAR 2D y motores de seguridad, le permiten detectar obstáculos en su entorno inmediato.

Incorpora LiDAR 3D y una cámara con modelos IA, que le otorga la capacidad de reconocer objetos para evitar colisiones y adaptarse dinámicamente a su entorno.

Troo® usa SLAM (Simultaneous Localization and Mapping) para mapear su entorno y ubicarse con precisión. Con el mapa generado, planifica rutas óptimas y espera en destinos hasta eventos clave para continuar.

Su eficiencia en planificación y localización garantiza entregas sin interrupciones ni intervención humana.



Aplicaciones y casos de uso



SECTOR AUTOMOCIÓN

Industrias de la automoción utilizan nuestros robots Troo® para transporte de mercancías.



INDUSTRIA FARMACÉUTICA

Nuestro robot garantiza un transporte hospitalario seguro y puntual, con acceso controlado para evitar interferencias externas.



INDUSTRIA AERONÁUTICA

Nuestra tecnología permite inspecciones externas en piezas y aviones durante la fabricación, asegurando un ensamblaje preciso.



SECTOR ALIMENTACIÓN

Troo® optimiza el traslado de materia prima a las líneas de producción, asegurando suministro puntual y eficiente.

Especificaciones técnicas

RENDIMIENTO

Capacidad máxima de carga	300 Kg
Velocidad máxima	2.0 m/s
Velocidad de giro máxima	1,0 m/s
Velocidad máxima de acoplamiento	0,5 m/s
Ancho mínimo de pasillo unidireccional	800 mm
Cinemática	Diferencial

MOTORES

Corriente	20 A
Rango de voltaje	50,4 V
Eficiencia máxima	99 %
Par nominal	5 Nm, con un par de arranque de 19.7 Nm
Velocidad nominal	316 rpm y una velocidad máxima de 10 km/h
Potencia de salida	165 W
Parada de emergencia	STOP, SBC, SBT, SS1, SS2, SLS, SLP, SLT

CHASIS

Dimensiones	740 x 520 x 310 mm
Masa	90 kg
Detección Obst.	360°

LÁSERES 2D

Soporte	EtherCAT y FSoE
Rango de protección	5 m
Rango de advertencia	20 m
Ángulo de detección	270°
Detección de objetos	desde Ø30 mm hasta Ø150 mm
Frecuencia de escaneo	30 ms
Consumo energético	7 - 20 W
Tiempo de respuesta	30 ms

BATERÍA

Capacidad de la batería	33,5 Ah
Rango de voltaje	50,4 V
Duración de la batería	Función de carga
Ciclo de vida	8 h
Tiempo de carga	1 h
Modo de carga	Automático

LÁSER 3D

Rango de Detección	100 m
FOV	70.4° x 77.2°
Precisión	2 cm
IP	IP67

CÁMARA

Resolución máxima	1920 x 1080
FOV	69° x 42°
Precisión	30 fps
Profundidad	Stereo