BINARIAL®



Mobilidade autónoma avanzada para unha loxística eficiente

BINARIAL.ES +34 881 090 235 - INFO@BINARIAL.ES

Funcionamento AMR Troo®

Troo® pode **transportar cargas de ata 300 kg** en contornos industriais de maneira autónoma. Sensores **LiDAR 2D e motores de seguridade** permítenlle detectar obstáculos no seu contorno inmediato.

Incorpora LiDAR 3D e unha cámara con modelos de IA, que lle outorga a capacidade de recoñecer obxectos para evitar colisións e adaptarse dinamicamente ao seu contorno.

Troo® usa **SLAM (Simultaneous Localization and Mapping)** para mapear o seu contorno e ubicarse con precisión. Co mapa xerado, planifica rutas óptimas e agarda nos destinos ata eventos clave para continuar.

A súa eficiencia en planificación e localización garante entregas sen interrupcións nin intervención humana.



Aplicacións e casos de uso

SECTOR AUTOMOCIÓN

As industrias da automoción utilizan os nosos robots Troo® para o transporte de mercadorías.

INDUSTRIA FARMACÉUTICA

O noso robot garante un transporte hospitalario seguro e puntual, con acceso controlado para evitar interferencias externas.

INDUSTRIA AERONÁUTICA

A nosa tecnoloxía permite inspeccións externas en pezas e avións durante a fabricación, asegurando unha montaxe precisa.

SECTOR ALIMENTACIÓN

Troo® optimiza o traslado de materia prima ás liñas de produción, asegurando subministración puntual e eficiente.

Especificacións técnicas

RENDEMENTO

Capacidade máxima de carga	300 Kg
Velocidade máxima	2.0 m/s
Velocidade de xiro máxima	1,0 m/s
Velocidade máxima de acoplamento	0,5 m/s
Ancho mínimo de corredor unidireccional	800 mm
Cinemática	Diferencial

MOTORES

Corrente	20 A
Rango de voltaxe	50,4 V
Eficiencia máxima	99 %
Par nominal	5 Nm, cun par de arranque de 19.7 Nm
Velocidade nominal	316 rpm e unha velocidade máxima de 10 km/h
Potencia de saída	165 W
Parada de emerxencia	STOP, SBC, SBT, SS1, SS2, SLS, SLP, SLT

CHASIS

Dimensións	740 x 520 x 310 mm
Masa	90 kg
Detección obst.	360º

LÁSERES 2D

Soporte	EtherCAT y FSoE
Rango de protección	5 m
Rango de advertencia	20 m
Ángulo de detección	270º
Detección de obxectos	desde Ø30 mm ata Ø150 mm
Frecuencia de escaneo	30 ms
Consumo enerxético	7 – 20 W
Tempo de resposta	30 ms

BATERÍA

Capacidade da batería	33,5 Ah
Rango de voltaxe	50,4 V
Duración da batería	En función da carga
Ciclo de vida	8 h
Tempo de carga	1 h
Modo de carga	Automático

LÁSER 3D

Rango de detección	100 m
FOV	70.4º x 77.2º
Precisión	2 cm
IP	IP67

CÁMARA

Resolución máxima	1920 x 1080
FOV	69º x 42º
Precisión	30 fps
Profundidade	Estéreo