robomania®

Ficha técnica

MONTACARGAS AUTÓNOMO



DESCRIPCIÓN

Vehículo industrial motorizado que funciona como columna vertebral logística de cualquier operación de almacén. Está diseñado para levantar, transportar y colocar tarimas pesadas de forma rápida y segura.

Su función principal es optimizar el flujo de inventario: permite cargar o descargar camiones en minutos y estibar la carga en altura para aprovechar el espacio de almacenamiento vertical.



CONCEPTO	DETALLE	UNIDAD	VALOR
Capacidad de carga nominal		kg	1500
Distancia al centro de carga		mm	600
Tipo de motor			CA, cerrado
Altura de elevación estándar		mm	1600
Medida estándar de horquillas	Espesor / ancho / largo	mm	35 / 100 / 950
Separación de horquillas	Máxima / mínima	mm	754 / 215
Largo total	Con horquillas	mm	2109
Largo del vehículo	Sin horquillas	mm	1140
Ancho total		mm	1014
Altura del mástil recogido		mm	1800
Altura del mástil extendido		mm	3350
Radio de giro mínimo		mm	1110
Ancho mínimo de pasillo a 90°		mm	1420
Ancho mínimo de pasillo de estiba	Tarima de 1000 × 1000 mm	mm	2340
Velocidad de traslación	Adelante (con carga / sin carga)	km/h	5 / 5
	Reversa (con carga / sin carga)	km/h	5 / 5
Velocidad de elevación	Con carga / sin carga	mm/s	130 / 200
Velocidad de descenso	Con carga / sin carga	mm/s	160 / 140
Peso total del equipo		kg	1965
Altura libre al piso	Mínima	mm	55
	Al centro de la distancia entre ejes	mm	55
Tipo de freno			Electromagnético
Batería	Tipo		Soldada
	Voltaje / capacidad	V / Ah	48 / 100
	Peso	kg	36



OPERACIÓN

Para maniobrar con precisión dentro de la instalación, estos equipos usan una tecnología que elimina la necesidad de sistemas de guiado físico. El vehículo navega con sensores LiDAR montados en el chasis, que emiten pulsos láser para medir distancias y generan y actualizan en tiempo real un mapa digital 3D de su entorno. Como la seguridad es la base de su operación autónoma, el sistema usa este mapeo dinámico para alimentar sus áreas de escaneo, delimitadas por zonas de proximidad, y así prevenir colisiones de forma proactiva.

PARÁMETROS

Este vehículo autónomo industrial tiene una capacidad de carga de 1500 kg, un tiempo de trabajo continuo de 24 horas respaldado por una batería de más de 3000 ciclos de descarga y una vida útil total superior a 10 años. En movimiento y precisión, opera con un voltaje de tracción de 48 V CD, alcanza velocidades ajustables de 0 a 90 m/min, tiene un radio de giro de 1110 mm y ofrece una precisión de navegación y de paro de ±5 mm. Su arquitectura de seguridad incluye un rango de sensores ajustable de hasta 3 metros, alarmas sonoras y visuales, y un sistema de triple protección que combina sensores de obstáculos, defensas mecánicas anticolisión y botón de paro de emergencia, con una distancia de frenado menor a 300 mm.





CARACTERÍSTICAS

- **Componentes de control y guiado:** escáner láser de navegación montado en la parte superior, caja de control principal y panel de operador.
- **Kit de adaptación:** integra sistemas de navegación dedicados, módulos de control electrónico, sensores de seguridad y piezas mecánicas adicionales.
- **Seguridad perimetral integrada:** sensores de seguridad ubicados en la base del chasis y en las puntas de las horquillas para detectar obstáculos en su trayecto.