Multiway Robotics

Escritórios globais:
Estados Unidos · Atlanta l Japão · Tóquio l Coreia do Sul · Seul
Alemanha · Renânia do Norte-Vestfália
China · Shenzhen

Tel.: +86 755 2106 1660 +86 133 9286 4873
Site oficial: www.mw-r.com/pt
E-mail: sales@mw-robot.com

Assine as últimas notícias da Multiway Robotics

Multiway Robotics | Buscar

Multiway Robotics

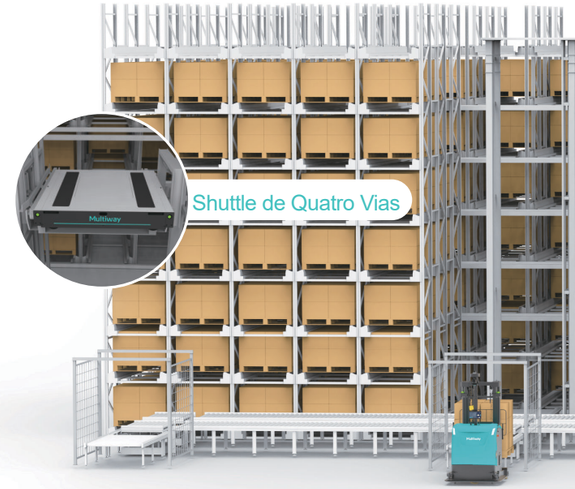
Manual de Seleção de Produtos



Cenários de Aplicação



Largura do corredor	1750mm	2300mm	2300-2500mm	3150-3800mm	4100-4250mm	2300-2800mm	3150-3340mm	1750mm
	Empilhadeira Autônoma Omnidirecional para Paletes	Empilhadeira Autônoma para Paletes	Empilhadeira Autônoma de Alta Elevação	Empilhadeira Autônoma Contrabalançada	Empilhadeira Autônoma Contrabalançada	Empilhadeira Autônoma Omnidirecional com Garfos Laterais	Empilhadeira Retrátil Autônoma	Empilhadeira Autônoma Trilateral
	OT15	X20/20S	MW-SL14/16	MW-SE15/20/30	MW-E30/35/40	MW-O15/20/30/40/50/80	MW-R16S/20S/16/20/25	MW-K16
Movimentação Horizontal	●	●	●	●	●	●	●	●
Integração com Linhas de Produção	●	●	●	●	●	●	●	●
Mudança de Andar por Elevador	●	●	●					
Empilhamento de gaiolas/ estruturas/cargas			●	●	●	●		●
Armazenagem e retirada em baixa altura			●	●	●	●	●	●
Armazenagem e retirada em média e grande altura					●	●	●	●
Armazenagem e retirada em grande altura							●	●
Corredor ultranarrow	●							●
Movimentação de materiais longos e armazenagem em grande altura						●		
Carga e descarga autônomas de caminhões pela traseira				●				
Carga e descarga autônomos de caminhões com portas laterais				●	●	●	●	
Carga e descarga autônomos de caminhões de plataforma				●	●	●	●	
Palete de 4 vias								
Palete de 9 blocos								



Armazenagem e recuperação de alta densidade em armazéns automatizados



Trator de reboque

Transporte por tração em superfície para ambientes internos/externos

Multiway Robotics

Parâmetros da empilhadeira autônoma

- ● Padrão
- ○ Opcional
- — Não disponível

								
Nome		Empilhadeira Autônoma Omnidirecional para Paletes	Empilhadeira Autônoma para Paletes	Empilhadeira Autônoma de Alta Elevação	Empilhadeira Autônoma Contrabalançada	Empilhadeira Autônoma Contrabalançada	Empilhadeira Autônoma Contrabalançada	Empilhadeira Retrátil Autônoma
Modelo		OT15	X20S	SL14	SE15	E35	Q20	R20S
Navegação	SLAM a laser	●	●	●	●	●	●	●
	Refletores a laser	○	○	○	○	○	○	○
	Navegação híbrida	○	○	○	○	○	○	○
Comunicação	Comunicação sem fio Wi-Fi/5G/óptica	Suportado	Suportado	Suportado	Suportado	Suportado	Suportado	Suportado
Parâmetros básicos	Capacidade nominal de carga (kg)	1500	2000	1400	1500	3500	1550	2000
	Raio de giro (mm)	933	1540	1184	1386	2600	1828	1811
	Altura máxima de elevação (mm)	360	205±5	3500	4500	6000	1500	8500
	Dimensões dos garfos l×e×s (mm)	1120×162×56	1150×175×68	1150×170×60	1070×100×40	1070×150×50	1070×100×40	1220×125×45
	Largura do corredor (mm)	1750	2450	2300	3150	4250	4100	3150
	Peso (kg)	540	580	940	2800	5580	3700	4750
	Dimensões L×W×H (mm)	1426×1296x825	1747×900×(1940/2140/2340)	1751×998×(1940/2140/2340)	2512×1144×(1940/2140/2820)	3810×1410×2420	3398×1244×2266	2608×1628×3688
Desempenho de movimento	Modo de condução	Omnidirecional	Avanço, Recuo, Curva	Avanço, Recuo, Curva	Avanço, Recuo, Curva	Avanço, Recuo, Curva	Avanço, Recuo, Curva	Avanço, Recuo, Curva, Rotação
	Velocidade de deslocamento (m/s)	1.7	1.3	1.38	1.5	2.5	2.5	2
	Precisão de posicionamento (mm)	±10	±10	±10	±10	±20	±20	±10
	Capacidade de transpor juntas no piso (mm)	≤10	≤30	≤30	≤30	≤30	≤30	≤30
	Capacidade de vencer rampas (mm)	≤2°	≤3°	≤3°	≤3°	com carga≤8° / sem carga≤8.5°	com carga≤8.5° / sem carga≤8.5°	≤3°
Segurança e proteção	Proteção contra desvio de trajetória	●	●	●	●	●	●	●
	Proteção contra falhas de componentes	●	●	●	●	●	●	●
	Radar frontal inferior para detecção de obstáculos	●	●	●	●	●	●	●
	Detecção inferior de obstáculos ao recuar	●	—	●	●	●	●	●
	Detecção frontal 3D de obstáculos	○	●	●	●	●	●	●
	Faixa anticolisão	●	●	●	●	●	●	●
	HMI	●	●	●	●	●	●	●
Desempenho da bateria	Capacidade padrão (Ah)	67	40	200	350	450	450	460
	Autonomia (h)	6~8	6~8	6~8	6~8	8~10	8~10	8~10
Detecção de carga	Reconhecimento da Orientação do Palete	●	●	●	●	●	●	●
	Detecção de presença e posicionamento da carga	●	●	●	●	●	●	●
	Reconhecimento de código de barras/RFID	○	○	○	○	○	○	○
	Alarme de sobrepeso (±5%)	—	—	○	○	○	○	○

Nota: são possíveis personalizações do mastro, altura do veículo, cor da carroceria etc.
Os parâmetros acima são apenas para referência; consulte-nos para obter as especificações reais.

Parâmetros da empilhadeira autônoma

- ● Padrão
- ○ Opcional
- — Não disponível







Nome		Empilhadeira Retrátil Autônoma	Empilhadeira Autônoma Omnidirecional com Garfos Laterais	Empilhadeira Autônoma Trilateral
Modelo		R20	O20	K16
Navegação	SLAM a laser	●	●	○
	Refletores a laser	○	○	○
	Navegação híbrida	○	○	●
Comunicação	Comunicação sem fio Wi-Fi/5G/óptica	Suportado	Suportado	Suportado
Parâmetros básicos	Capacidade nominal de carga (kg)	2000	2000	1500
	Raio de giro (mm)	1879	1530	2250
	Altura máxima de elevação (mm)	9000	6500	11000 (Máximo configurável até 16.500)
	Dimensões dos garfos l×e×s (mm)	1070×125×45	1220×100×45	1200×125×50
	Largura do corredor (mm)	3340	2600	1750
	Peso (kg)	4200	2960~3160	6280~7260
	Dimensões L×W×H (mm)	2657×1526×(2350~4086)	2287×2108×(2350~3444)	3456×1625×(2935~4265)
Desempenho de movimento	Modo de condução	Avanço, Recuo, Curva	Omnidirecional	Avanço, Recuo, Curva
	Velocidade de deslocamento (m/s)	2	1.5	2.2
	Precisão de posicionamento (mm)	±10	±10	±10
	Capacidade de transpor juntas no piso (mm)	≤30	≤30	≤30
	Capacidade de vencer rampas (mm)	≤5.7°	≤2°	—
Segurança e proteção	Manual/Automático	●	●	●
	Proteção contra desvio de trajetória	●	●	●
	Proteção contra falhas de componentes	●	●	●
	Radar frontal de prevenção de obstáculos	●	●	●
	Detecção frontal 3D de obstáculos	●	●	●
	Faixa anticolisão	●	●	●
	HMI	●	●	●
Desempenho da bateria	Capacidade padrão (Ah)	460	300	450
	Autonomia (h)	8~10	8~10	6~8
Detecção de carga	Reconhecimento da Orientação do Palete	●	●	●
	Detecção de presença e posicionamento da carga	●	●	●
	Reconhecimento de código de barras/RFID	○	○	○
	Alarme de sobrepeso (±5%)	○	○	○

Nota: são possíveis personalizações do mastro, altura do veículo, cor da carroceria etc.
Os parâmetros acima são apenas para referência; consulte-nos para obter as especificações reais.

Multiway Robotics

Parâmetros do AMR

- ● Padrão
- ○ Opcional
- — Não disponível



Nome		C05(400)	C05(600)	C10
Navegação	Método de navegação	Navegação por código QR / Navegação a laser (2D SLAM)	Navegação por código QR / Navegação a laser (2D/3D SLAM)	
Comunicação	Wi-Fi sem fio	●	●	●
	Comunicação óptica	○	○	○
	5G	○	○	○
Parâmetros básicos	Capacidade nominal de carga (kg)	400	600	1000
	Dimensões L×W×H (mm)	778×540×268	950×650×268	1150×820×260
	Peso (kg)	98	130	180
Desempenho de movimento	Velocidade de deslocamento (m/s)	1.9/1.5	2/1.5	1.8/1.5
	Precisão de posicionamento（mm）	±10	±10	±10
	Precisão do ângulo de parada（°）	±1	±1	±1
	Capacidade de transpor juntas no piso (mm)	≤30	≤30	≤30
	Capacidade de vencer rampas（mm）	≤3°	≤3°	≤3°
	Altura de transposição de obstáculos（mm）	≤5	≤5	≤5
	Curso de elevação (mm)	60	60	60
Segurança e proteção	Manual/Automático	●	●	●
	Proteção contra desvio de trajetória	●	●	●
	Proteção contra falhas de componentes	●	●	●
	Radar de prevenção de obstáculos	●	●	●
	Prevenção de obstáculos 3D	○	○	○
	Função de contorno de obstáculos	○	○	○
	Faixa anticolisão	●	●	●
	Botão de parada de emergência	●	●	●
	Alerta sonoro e luminoso	●	●	●
	HMI	○	○	○
Desempenho da bateria	Modo de carregamento	Manual/Automático		
	Tipo de bateria	Fosfato de ferro-lítio		
	Tensão nominal (V)	48	48	48
	Capacidade padrão (Ah)	16	24	40
	Autonomia (h)	6~8h		
	Número de ciclos de carga	1500 ciclos completos de carga e descarga		

Nota: é possível personalizar a cor da carroceria etc.
Os parâmetros acima são apenas para referência; consulte-nos para obter as especificações reais.

Parâmetros do trator de reboque autônomo

- ● Padrão
- ○ Opcional
- — Não disponível



Nome		Trator de Reboque Autônomo
Modelo		SP60
Navegação	SLAM a laser	●
	Refletores a laser	○
	Navegação híbrida	○
Comunicação	Comunicação sem fio Wi-Fi/5G/óptica	Suportado
Parâmetros básicos	Capacidade nominal de carga (kg)	6000
	Força de tração nominal do engate (N)	1200
	Dimensões L×W×H (mm)	1980×1200×2260
	Raio de giro (mm)	3500(Carrinho de materiais L5600×W1500mm)
	Capacidade de transpor juntas no piso (mm)	≤30
	Capacidade de vencer rampas (mm)	≤3°
	Peso (kg)	1300
Desempenho de movimento	Modo de condução	Avanço, Recuo, Curva
	Engate automático (correção visual de trajetória)	○
	Velocidade de deslocamento (m/s)	1.5
	Precisão do ângulo de parada (°)	±1
	Precisão de posicionamento (mm)	±20
Segurança e proteção	Proteção contra desvio de trajetória	●
	Proteção contra falhas de componentes	●
	Radar frontal de prevenção de obstáculos	●
	Prevenção de obstáculos 3D	●
	Faixa anticolisão	●
	Botão de parada de emergência	●
	Alerta sonoro e luminoso	●
	HMI	●
	Gravação de vídeo a bordo	○
Desempenho da bateria	Carregamento automático	○
	Tipo de bateria	Fosfato de ferro-lítio
	Tensão nominal (V)	48
	Capacidade padrão (Ah)	300
	Autonomia (h)	8

Nota: é possível personalizar a cor da carroceria etc.

Os parâmetros acima são apenas para referência; consulte-nos para obter as especificações reais.



Especificações técnicas do shuttle de quatro vias

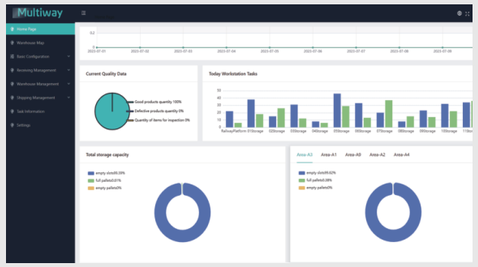
Nome		Shuttle de Quatro Vias
Modelo		Z15
Parâmetros básicos	Wi-Fi	●
	Capacidade nominal de carga (kg)	1500
	Largura de palete compatível (mm)	1200~1300
	Altura de elevação (mm)	42
	Peso (kg)	420
	Dimensões L×W×H (mm)	1300×980×136
	Ambiente de aplicação (℃)	-5~45
	Modo de controle	Manual/Automático
Desempenho de movimento	Modo de condução	Deslocamento em quatro direções
	Método de elevação	Elevação hidráulica
	Tempo de elevação (s)	5
	Velocidade máxima de deslocamento (m/s)	1.5
	Precisão de posicionamento (mm)	≤2
	Tempo de mudança de direção (s)	4
Desempenho da bateria	Modo de carregamento	Manual/Automático
	Tempo de carregamento (h)	1.5
	Tensão nominal (V)	48
	Capacidade padrão (Ah)	30

Nota: é possível personalizar a cor da carroceria etc.

Os parâmetros acima são apenas para referência; consulte-nos para obter as especificações reais.

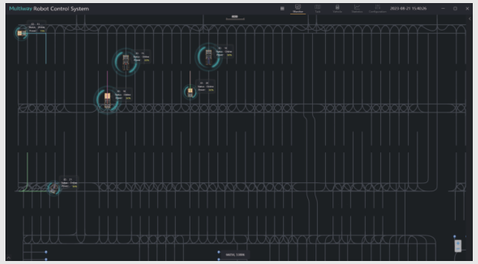
Sistemas de software

Sistema de Gerenciamento de Armazém - MW WMS



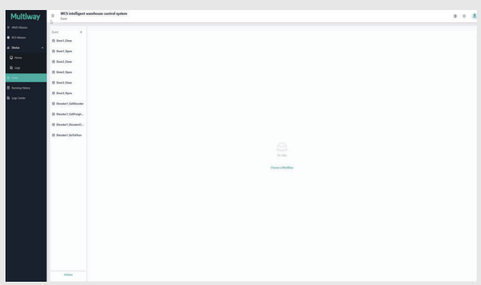
O sistema inteligente de gerenciamento de armazéns da Multiway (MW WMS) é uma plataforma digital central desenvolvida para armazéns inteligentes modernos. Por meio da integração profunda com equipamentos automatizados, como empilhadeiras autônomas, o sistema realiza o gerenciamento digital completo e a programação inteligente de estoques, operações de entrada e saída e recursos de posições de armazenagem. Compatível com diversos tipos de armazéns e sistemas de armazenagem, impulsiona as operações rumo à visibilidade total, à tomada de decisões inteligente e às operações autônomas.

Sistema de Gerenciamento de Frota - MW RCS



O sistema de gerenciamento de frota da Multiway permite a operação coordenada simultânea de centenas de veículos de diferentes modelos em diferentes áreas e planeja rapidamente as rotas ideais, realizando o planejamento globalmente otimizado das rotas de navegação e concluindo as tarefas no menor tempo possível para garantir a máxima eficiência operacional.

Sistema de Controle de Equipamentos - MW WCS



O sistema de controle de equipamentos da Multiway permite o gerenciamento unificado dos sistemas operacionais de robôs, elevadores, portas automáticas, linhas de transporte, roletes e braços robóticos, conectando o painel de operação das funções do sistema ao centro de dados para gerenciar todos os equipamentos e fluxos de informação da planta.

Sistema de Visão - MW Horizons



Aplicamos tecnologias de visão computacional e inteligência artificial para desenvolver soluções flexíveis que impulsionam a manufatura e a logística inteligentes. Por meio do monitoramento abrangente das operações, da coordenação veículo-via e veículo-fábrica e de uma plataforma de processamento de dados baseada em computação de borda, promovemos a gestão visualizada, operações mais seguras, maior estabilidade e mais eficiência com redução de custos.

Sistema de Simulação - MW Simulation



O sistema de simulação, baseado em uma abordagem de projeto orientada por modelos, combina a modelagem de simulação com os produtos robóticos. Para diferentes cenários de aplicação, suporta a simulação de gestão de tráfego de centenas de veículos e experimentos de simulação de algoritmos de cinemática, dinâmica e planejamento de trajetória de robôs, aprimorando a capacidade de análise teórica e projeto de robôs. Inclui projeto de soluções, seleção de produtos, programação offline e detecção de colisões, entre outros. Isso não apenas reduz o prazo de produção e entrega, como também evita retrabalhos desnecessários.

Multiway Robotics