

## MR-F4-1600/2000-A1(H)

激光导引落地后叉式堆高机器人

## 功能特性

- 标准车体，叉取式搬运货物；支持二/三级门架定制/货叉尺寸定制，最大支持门架高度4m；
- 激光slam导航，定位精度高；
- 柔性运动控制，最大运行速度可达1.5m/s；
- 智能/独立电源管理，低电量自主充电，免维护锂电池，安全无污染；
- 多重安全防护，激光/红外防撞，载货检测，急停按钮，声音告警等多安全防护；
- 标准托盘搬运（800\*1000、1000\*1200），最大可支持2000kg货物搬运、堆高等；
- 设备状态指示，显示屏、指示灯等显示实时状态信息；
- 无线网络通信，支持 WIFI 网络通信和无缝漫游，网络覆盖区域无障碍运行。



## 技术参数

型号	---	MR-F4-1600-A1(H)	MR-F4-2000-A1(H)	
	指标	参数	参数	单位
基本参数	外形尺寸	2211(L)1068(W)2190(H)		mm
	自重（含电池）	1390	1410	kg
	额定负载	1600	2000	kg
	载荷中心距	600		mm
	最小离地间隙	31.5		mm
	轴距	1293		mm
	驱动轮尺寸	Φ230*75		mm
	货叉表面离地距离	85		mm
	标准门架最大提升高度	3000	2500	mm
	作业时门架最大高度	3580	3080	mm
	货叉尺寸（s/e/l）	55*180*1150		mm
	货叉外宽	570/680可选		mm
	适用托盘尺寸	1200*1000		mm
运动性能	额定运行速度	0~1500	0~1500	mm/s
	行走精度	±10	±10	mm
	重复定位精度	±5	±5	mm
	最大爬坡度（满载/空载）	5/8		%
	提叉速度（负载/空载）	90/120		mm/s
	降叉速度（负载/空载）	120/110		mm/s
	最小转弯半径	1780		mm
	最小通道宽度（1200*1000托盘）	2750		mm
动力锂电池性能	额定电压	24		V
	容量	200		Ah
	充电循环次数	完全充放电1500		次
	额定工况运行时间	6~8		h
	充电时间（60A电流）	完全放电后充电时长≤3		h
	充电板安装方式	侧面充电		
安全防护功能	激光避障	安全激光，覆盖前后及两侧		
	碰撞条检测	车体包围碰撞条检测		
	托盘到位检测	具备		
	叉齿检测	非接触式检测+碰撞检测		
	急停按钮	左右急停按钮		
	声光报警	具备		
	货物检测	具备载货检测功能		
其它	驱动方式	前轮驱动及转向		
	导航方式	激光slam（反光板）		
	手动操作	支持		
	工作噪声	小于75dB		

\*以上参数会根据情况调整，实际以发货参数为准。

载荷曲线

MR-F4-1600-A1(H)		载荷中心距mm					
序号		起升高度m	600（标准）	700	800	900	1000
1	≤3	1600	1370	1200	1060	900	提升重量 kg
2	3.3	1450	1240	1080	960	870	
3	3.5	1350	1150	1010	900	810	
4	3.7	1250	1070	930	830	750	
5	4	1200	1020	900	800	720	

MR-F4-2000-A1(H)		载荷中心距mm					
序号		起升高度m	600（标准）	700	800	900	1000
1	≤2.5	2000	1710	1500	1330	1200	提升重量 kg
2	2.7	1850	1580	1380	1230	1110	
3	3	1600	1370	1200	1060	960	
4	3.3	1450	1240	1080	960	870	
5	3.5	1350	1150	1010	900	810	
6	4	1200	1020	900	800	720	

应用行业

电商，电子制造，机械制造、纺织、烟草，医药等中大型仓储物流行业。

订货型号

MR-F4-1600-A1(H)（\*\*）、MR-F4-2000-A1(H)（\*\*）、

