

# PHASER 规格一览表

机型	尺寸 (mm) *1	型号	载具	最大可搬运重量 (kg)	最高速度 (mm/sec)	行程 (mm)	页码
MF型 扁平带磁芯 线性马达规格	W85 × H80	MF7	单载	10 (7) *2	2500	100~4000 (水平) 100~2000 (壁挂)	P.220
		MF7D	双载			100~3800 (水平) 100~1800 (壁挂)	P.220
	W100 × H80	MF15	单载	30 (15) *2		100~4000 (水平) 100~2000 (壁挂)	P.226
		MF15D	双载			100~3800 (水平) 100~1800 (壁挂)	P.226
	W150 × H80	MF20	单载	40 (20) *2		150~4050	P.230
		MF20D	双载			150~3850	P.230
		MF30	单载	60 (30) *2		100~4000	P.233
		MF30D	双载			150~3750	P.233
	W210 × H100	MF75	单载	160 (75) *2		1000~4000	P.236
		MF75D	双载			680~3680	P.236
MR型 轴型 线性马达规格	W60 × H90	MR12	单	5	50~1050	P.238	
		MR12D	双载		50~1050	P.238	

\*1. 尺寸约为主机截面的最大外形尺寸。 \*2. 最高速度下使用时的重量如 ( ) 内所示。

## 使用注意事项

### 关于操作

- 使用前请仔细阅读“PHASER系列用户手册”，充分掌握所述内容，严格遵守操作注意事项。
- 请勿掉落、敲击本产品，以免损坏。使用时请特别注意。
- 禁止擅自拆卸本产品。混入异物等情况会导致精度下降。
- 本产品使用磁性线性标尺。请勿使机器人主机接近强力磁场，以免导致线性标尺受损。

### 安装环境与场所

- 请勿安装在下列场所。
- 环境温度超过0℃~40℃范围的场所。
  - 容易结露或会产生腐蚀性气体和可燃性气体的场所。
  - 会产生或溅出铁粉等诱电性粉尘、灰尘、水分、盐份和有机溶剂的场所。
  - 受到阳光直射、热辐射的场所。
  - 会产生强电场和强磁场的场所。
  - 噪声发生源附近的场所。
  - 会传导震动和冲击的场所。
  - 无法检修和清扫的场所。

### 安全注意事项

- 本产品马达部位使用高性能稀土磁石。因此，如果机器人主机接近磁反应式装置和心脏起搏器等医疗设备时，会导致误动作发生。使用机器人时，请勿使此类设备接近机器人主机。

## 订购型号说明

雅马哈单轴机器人 PHASER 系列的订购型号以机械部分和控制器部分连在一起的形式来表示。

### 《例》

#### ● 机械部分 ▶ MF20

- 安装方法 / 护线链取出方向 ▷ RH
- 用户选配护线链 ▷ S型
- 原点位置 ▷ 变更 (R 侧)
- 润滑油 ▷ 标准
- 行程 ▷ 550mm
- 电缆长度 ▷ 3.5m

#### ● 控制器部分 ▶ SR1-P

- 再生装置 ▷ 要
- 输入输出选择 ▷ NPN

#### ● 订购型号

**MF20 - RH - S - Z - 550 - 3L - SR1 - P10 - R - N**

机械部分

控制器部分

本页详细说明了机械部分的订购型号。

有关控制器部分的订购型号，请参阅各控制器说明页。

SR1-P ▶ [P.518](#)、TS-P ▶ [P.492](#)、RDV-P ▶ [P.506](#)

## 机械部分

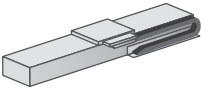
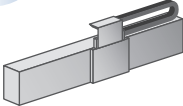
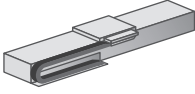
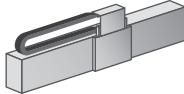
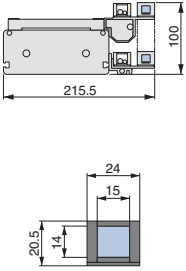
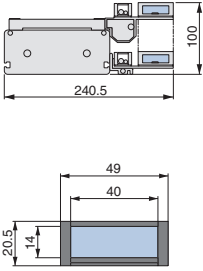
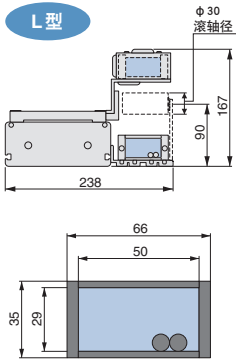
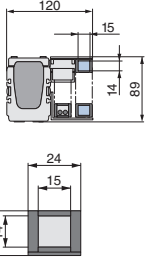
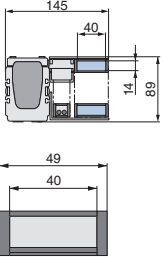
### ● 单载

①机器人主机	②安装方法 / 护线链取出方向	④用户选配护线链	⑤原点位置变更	⑥润滑油变更	⑦行程	⑧电缆长度
MF7 MF7A MF15 MF15A MF20 MF20A MF30 MF30A MF75 MF75A	RH 水平右侧取出 LH 水平左侧取出 RW 壁挂右侧取出 LW 壁挂左侧取出	空白 无 S S型 M M型 L L型	空白 L侧 Z R侧	空白 标准 GC 无尘		3L 3.5m 5L 5m 10L 10m 3K 3.5m 5K 5m 10K 10m

### ● 双载

①机器人主机	③安装方法	④用户选配护线链	⑥润滑油变更	⑦行程	⑧电缆长度
MF7D MF7AD MF15D MF15AD MF20D MF20AD MF30D MF30AD MF75D MF75AD	H 水平安装 W 壁挂安装	空白 无 S S型 M M型 L L型	空白 标准 GC 无尘		3L 3.5m 5L 5m 10L 10m 3K 3.5m 5K 5m 10K 10m

# 订购型号用语说明

<p>①机器人主机</p>	<p>请填写机器人主机的型号。 可从增量式、准绝对式2种规格中选择。</p>
<p>②安装方法/ 护线链取出方向</p>	<p>请选择机器人主机的安装方法和护线链的取出方向。</p> <div style="display: flex; justify-content: space-around; align-items: flex-start;"> <div style="text-align: center;"> <p><b>RH</b> 水平右侧取出</p>  </div> <div style="text-align: center;"> <p><b>RW</b> 壁挂右侧取出</p>  </div> <div style="text-align: center;"> <p><b>LH</b> 水平左侧取出</p>  </div> <div style="text-align: center;"> <p><b>LW</b> 壁挂左侧取出</p>  </div> </div> <p><small>※ 请务必按照护线链取出方向图及各规格图规定的方向进行安装。不按规定安装会导致故障发生，请务必加以注意。 除上述标准安装方向以外，如有特殊要求，还可特别订购，详情请咨询本公司。</small></p>
<p>③安装方法</p>	<p>请选择机器人的安装方向(水平/壁挂)。</p>
<p>④用户用选配护线链</p>	<p>需要配线处理用护线链时,请用户指定。</p> <p><b>【MF型】(MF20时)</b></p> <div style="display: flex; justify-content: space-around;"> <div style="text-align: center;"> <p><b>S型</b></p>  </div> <div style="text-align: center;"> <p><b>M型</b></p>  </div> <div style="text-align: center;"> <p><b>L型</b></p>  </div> </div> <p>配管、配线参考          S: <math>\phi 8</math>弯曲电缆 X1、<math>\phi 4</math>输气管 X1          M: <math>\phi 8</math>弯曲电缆 X2、<math>\phi 6</math>输气管 X2          L: <math>\phi 8</math>弯曲电缆 X2、<math>\phi 8</math>输气管 X3</p> <p style="text-align: right;"><span style="background-color: #d9e1f2; border: 1px solid #000; padding: 2px;">  </span> 用户用选配电缆部</p> <p><b>【MR型】</b></p> <div style="display: flex; justify-content: space-around;"> <div style="text-align: center;"> <p><b>S型</b></p>  </div> <div style="text-align: center;"> <p><b>M型</b></p>  </div> </div> <p><span style="background-color: #d9e1f2; border: 1px solid #000; padding: 2px;">  </span> 用户用选配电缆部</p> <p><small>※在选配护线链内收纳配线电缆及导气管时，应控制在容积率 30% 以内，并排成一列使用，避免电缆和导气管缠绕在一起。</small></p>
<p>⑤原点位置变更</p>	<p>可以变更原点的位置。</p>
<p>⑥润滑油变更</p>	<p>可选择洁净型润滑油。</p>
<p>⑦行程</p>	<p>选择机器人动作范围的行程。</p>
<p>⑧电缆长度</p>	<p>可以选择连接机器人和控制器的机器人电缆的长度。</p> <p>3L : 3.5m (标准)          5L : 5m          10L : 10m          3K : 3.5m (耐弯曲电缆)          5K : 5m (耐弯曲电缆)          10K : 10m (耐弯曲电缆)</p>

垂直多关节机器人  
YA

高性能模块  
LCM100

小型单轴机器人  
TRANSERO

单轴机器人  
FLIP-X

线性单轴机器人  
PHASER

直交机器人  
XY-X

水平多关节准直交机器人  
YK-X

桁架型机器人  
YP-X

洁净  
CLEAN

控制  
CONTROLLER

各种信息  
INFORMATION

MF型

MR型