

MF30/MF30D



APPLICATION 应用机型
 TRANSERO 小型单轴机器人
 FLIP-X 单轴机器人
 PHASER 线性单轴机器人
 XY-X 直交机器人
 YK-XG 水平多关节机器人
 YP-X 拾取机器人
 CLEAN 洁净型机器人
 CONTROLLER 控制器
 INFORMATION 各种信息
 MR 型
 MF 型

订购型号

单载规格

MF30						SR1-P	20	R	
机器人主机	导线槽取出方向	用户用选配导线槽^{※2}	选配件	行程	电缆长度	适用控制器	驱动	再生装置	输入输出选择
MF30: 增量式规格 MF30A: 半绝对式规格 ^{※1}	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	未填写: 无 S: S 型 M: M 型 L: L 型	原点位置: 无: 标准 变更: Z: R 润滑油: 无: 标准 指定: GC: 洁净型	100~4000 (100mm 间距)	3L: 3.5m(标准) 5L: 5m 10L: 10m	SR1-P TS-P ^{※3} RDP ^{※3}		R: RG1(SR1-P)	N: NPN P: PNP CC: CC-Link DN: DeviceNet PB: Profibus YC: YC-Link ^{※5}

双载规格

MF30D						RCX221HP		R		
机器人主机	安装方法	用户用选配导线槽^{※2}	选配件	行程	电缆长度	适用控制器	支持 CE 标准	再生装置	输入输出选择1	输入输出选择2
MF30D: 增量式规格 MF30AD: 半绝对式规格 ^{※1}	H: 水平安装 W: 壁挂安装	未填写: 无 S: S 型 M: M 型 L: L 型	润滑油: 无: 标准 指定: GC: 洁净型	150~3750 (100mm 间距)	3L: 3.5m(标准) 5L: 5m 10L: 10m	RCX221HP SR1-P (2台) ^{※4} TS-P (2台) ^{※4} RDP (2台) ^{※4}	未填写: 标准 E: CE 规格	R: RG2 (RCX221HP)	N: NPN P: PNP CC: CC-Link DN: DeviceNet PB: Profibus EN: Ethernet YC: YC-Link ^{※5}	未填写: 无 N1: OPDI/O24/16 (NPN) P1: OPDI/O24/17 (PNP) EN: Ethernet

※1. SR1-P、TS-P、RCX221 可以支持半绝对式规格。有关半绝对式规格的详情请参阅 P018 的说明。RDP 只有增量式规格。
 ※2. 2100 行程以上只有选配导线槽 L 规格支持。 ※3. 有关 TS-P、RDP 的选配件, 请参阅各控制器的订购型号 (TS-P: P.355、RDP: P.365)。
 ※4. 使用双载规格的 SR1-P、TS-P、RDP 时, 需要 2 台。 ※5. 只适用 YC-Link 的副轴 (Slave) 设定。 ※6. 只适用 YC-Link 的主轴 (Master) 设定。
 ※同时支持无导线槽规格。有关导线槽内的配线 (电缆终端) 详情, 请参阅 P.427 的说明。

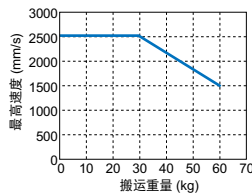
基本规格[※]

机型	MF30	MF30D
驱动方式/轴径	带扁平磁芯的线性马达	
反复定位精度 (μm)	±5	
刻度尺 (μm)	磁式: 分辨率1	
最高速度 ^{※2} (mm/sec)	2500	
额定推力 (N)	125	
最大搬运重量 ^{※1} (kg)	60	
行程 (mm)	100~4000 (100 间距)	150~3750 (100 间距)
线性导轨形式	4 列圆弧式×2 导轨	
主机截面最大外形 (mm)	W150×H80 (导线槽部除外)	
全长 (mm)	行程+310	行程+560
电缆长度 (m)	标准: 3.5 / 选配: 5, 10	

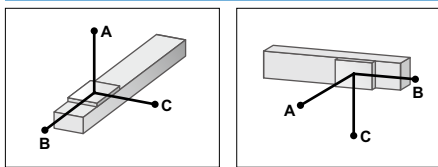
※ PHASER 系列没有垂直规格 (带刹手)。
 ※ 半绝对式规格的基本规格与增量式规格相同。
 ※1. 每个载体的重量。
 ※2. 最高速度表

※2. 最高速度表

搬运重量 (kg)	最高速度 (mm/s)
30 以下	2500
40	2200
50	1800
60	1500



允许突出量[※]



水平使用时 (单位: mm)

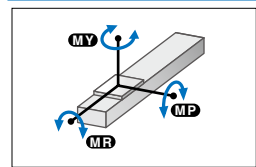
	A	B	C
10kg	3364	2485	1284
20kg	2298	1265	694
30kg	2060	859	507
40kg	1570	600	310
50kg	1265	400	180
60kg	1070	350	135

墙面安装使用时 (单位: mm)

	A	B	C
10kg	1290	1320	2730
20kg	650	610	1750
30kg	430	360	1460
40kg	205	230	610
50kg	145	175	470
60kg	105	140	380

※ 导轨寿命 10,000km 时, 滑块上方中心至搬运重心的距离。

允许静态力矩



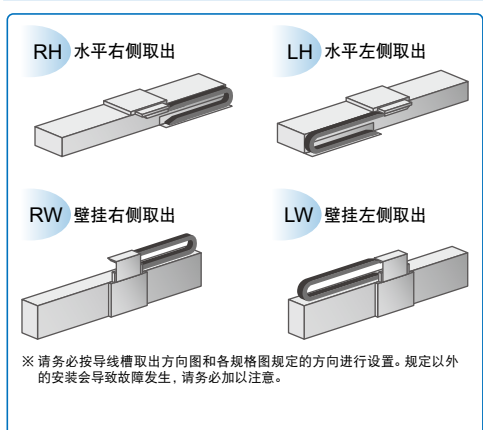
(单位: N·m)

MY	MP	MR
373	373	328

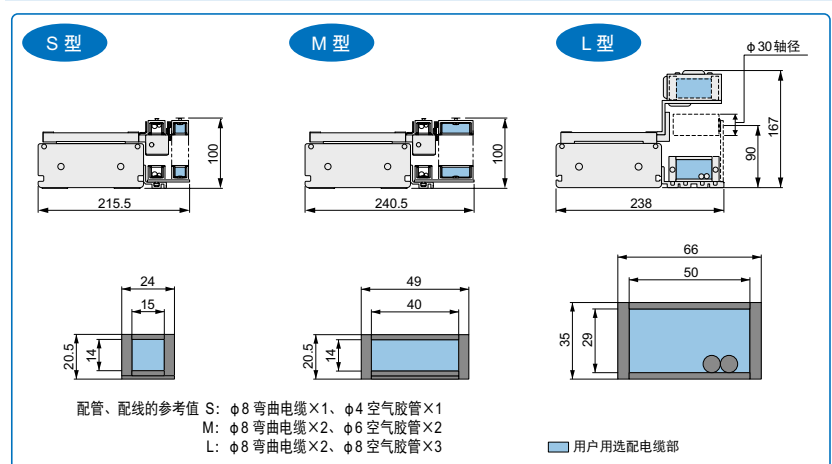
适用控制器

控制器	运行方法
SR1-P-20-R	程序 迹点定位 遥控命令 在线命令
RCX221HP-R	迹点定位
TS-P220-R	迹点定位
RDP-20-RBR1	脉冲列

导线槽取出方向

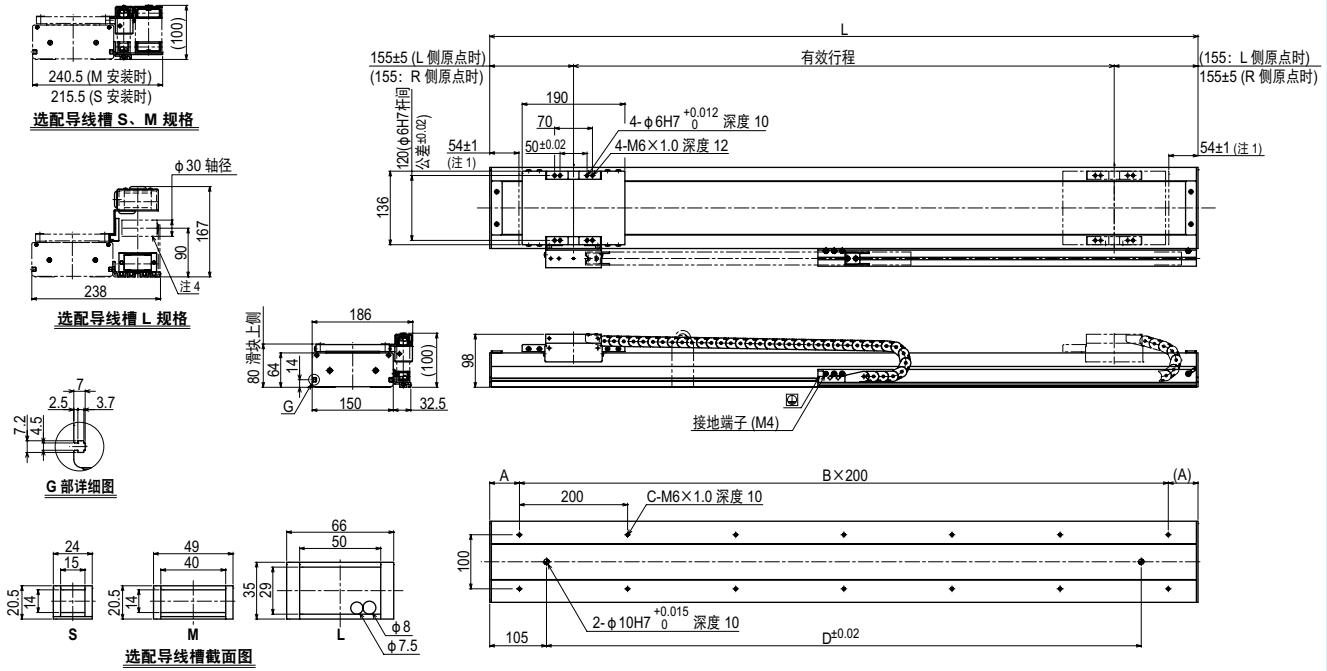


用户用选配导线槽



APPLICATION 应用机型
 TRANSERVO 小单轴机器人
 FLIP-X 单轴机器人
 PHASER 线性单轴机器人
 XX-X 垂直机器人
 YK-XG 水平多关节机器人
 YP-X 拾取码机器人
 CLEAN 洁净型机器人
 CONTROLLER INFORMATION 控制信息
 MR 型
 MF 型

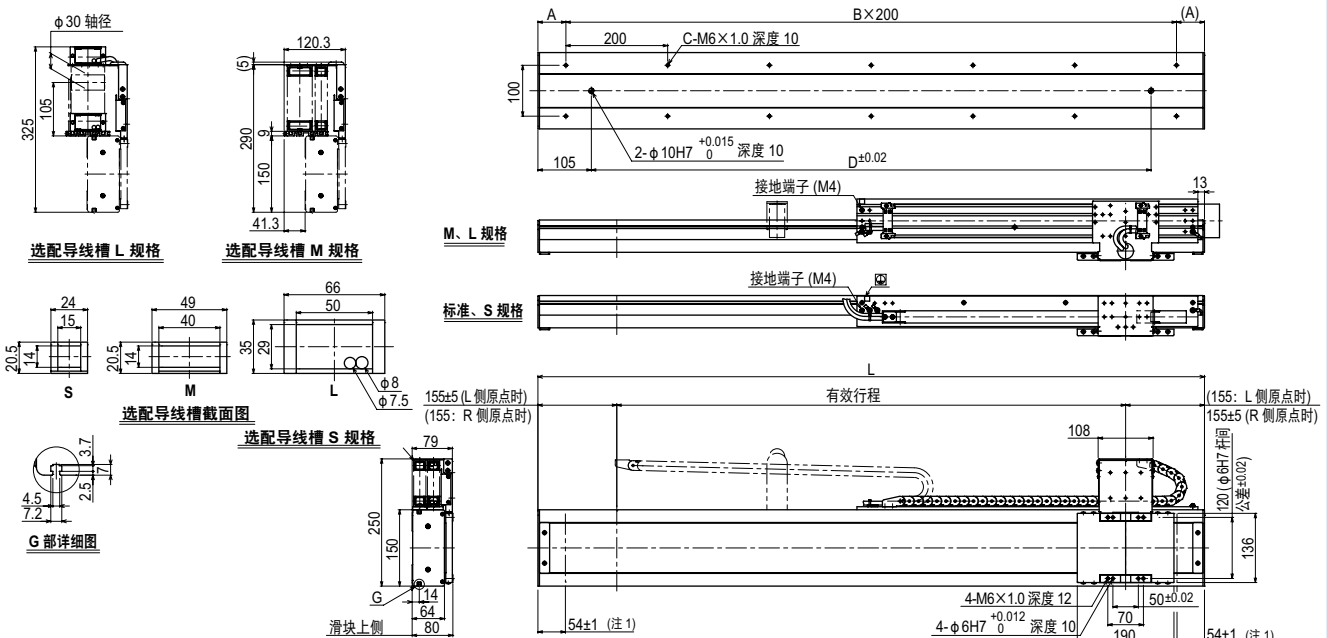
MF30 单载型水平规格 RH



注1. 从两端到限位器的位置。
 注2. 出厂设置为 L 侧原点(上图),通过参数设置可以变更为 R 侧原点。
 注3. 2100 行程以上只有选配导线槽 L 规格支持。
 注4. 选配导线槽 L 规格的 3000 行程以上的机器人,装有防止导线槽下垂的滚轴。

有效行程	100	200	300	400	500	600	700	800	900	1000	1100	1200	1300	1400	1500	1600	1700	1800	1900	2000	2100	2200	2300	2400	2500	2600	2700	2800	2900	3000	3100	3200	3300	3400	3500	3600	3700	3800	3900	4000		
L	410	510	610	710	810	910	1010	1110	1210	1310	1410	1510	1610	1710	1810	1910	2010	2110	2210	2310	2410	2510	2610	2710	2810	2910	3010	3110	3210	3310	3410	3510	3610	3710	3810	3910	4010	4110	4210	4310		
A	105	55	105	55	105	55	105	55	105	55	105	55	105	55	105	55	105	55	105	55	105	55	105	55	105	55	105	55	105	55	105	55	105	55	105	55	105	55	105	55	105	55
B	1	2	2	3	3	4	4	5	5	6	6	7	7	8	8	9	9	10	10	11	11	12	12	13	13	14	14	15	15	16	16	17	17	18	18	19	19	20	20	21		
C	4	6	6	8	8	10	10	12	12	14	14	16	16	18	18	20	20	22	22	24	24	26	26	28	28	30	30	32	32	34	34	36	36	38	38	40	40	42	42	44		
D	200	300	400	500	600	700	800	900	1000	1100	1200	1300	1400	1500	1600	1700	1800	1900	2000	2100	2200	2300	2400	2500	2600	2700	2800	2900	3000	3100	3200	3300	3400	3500	3600	3700	3800	3900	4000	4100		
主机重量 (kg)	9.0	10.7	12.3	13.9	15.6	17.2	18.8	20.4	22.1	23.7	25.3	27.0	28.6	30.2	31.9	33.5	35.1	36.7	38.4	40.0	41.6	43.3	44.9	46.5	48.2	49.8	51.4	53.0	54.7	56.3	57.9	59.6	61.2	62.8	64.5	66.1	67.7	69.3	71.0	72.6		

MF30 单载型壁挂规格 RW

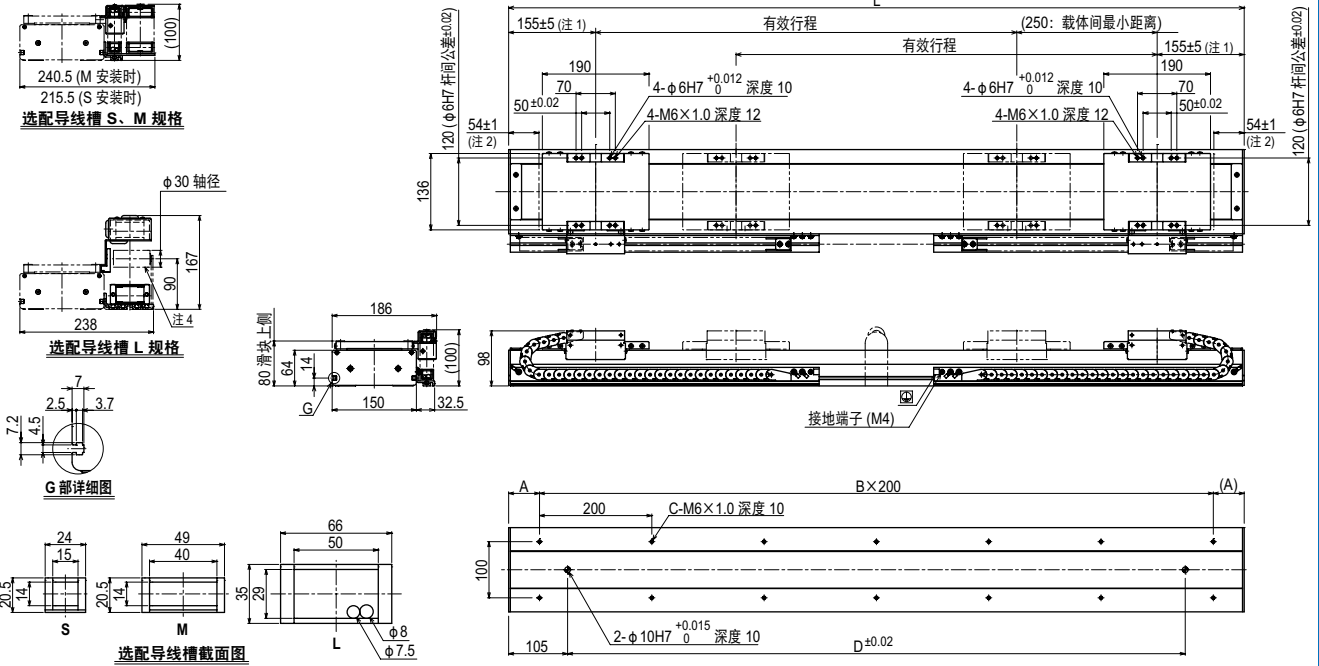


注1. 从两端到限位器的位置。
 注2. 出厂设置为 R 侧原点,通过参数设置可以变更为 L 侧原点。
 注3. 2100 行程以上只有选配导线槽 L 规格支持。
 注4. 选配导线槽 L 规格的 3000 行程以上的机器人,装有防止导线槽下垂的滚轴。

有效行程	100	200	300	400	500	600	700	800	900	1000	1100	1200	1300	1400	1500	1600	1700	1800	1900	2000	2100	2200	2300	2400	2500	2600	2700	2800	2900	3000	3100	3200	3300	3400	3500	3600	3700	3800	3900	4000		
L	410	510	610	710	810	910	1010	1110	1210	1310	1410	1510	1610	1710	1810	1910	2010	2110	2210	2310	2410	2510	2610	2710	2810	2910	3010	3110	3210	3310	3410	3510	3610	3710	3810	3910	4010	4110	4210	4310		
A	105	55	105	55	105	55	105	55	105	55	105	55	105	55	105	55	105	55	105	55	105	55	105	55	105	55	105	55	105	55	105	55	105	55	105	55	105	55	105	55	105	55
B	1	2	2	3	3	4	4	5	5	6	6	7	7	8	8	9	9	10	10	11	11	12	12	13	13	14	14	15	15	16	16	17	17	18	18	19	19	20	20	21		
C	4	6	6	8	8	10	10	12	12	14	14	16	16	18	18	20	20	22	22	24	24	26	26	28	28	30	30	32	32	34	34	36	36	38	38	40	40	42	42	44		
D	200	300	400	500	600	700	800	900	1000	1100	1200	1300	1400	1500	1600	1700	1800	1900	2000	2100	2200	2300	2400	2500	2600	2700	2800	2900	3000	3100	3200	3300	3400	3500	3600	3700	3800	3900	4000	4100		
E	220	270	320	370	420	470	520	570	620	670	720	770	820	870	920	970	1020	1070	1120	1170	1220	1270	1320	1370	1420	1470	1520	1570	1620	1670	1720	1770	1820	1870	1920	1970	2020	2070	2120	2170		
主机重量 (kg)	9.0	10.7	12.3	13.9	15.6	17.2	18.8	20.4	22.1	23.7	25.3	27.0	28.6	30.2	31.9	33.5	35.1	36.7	38.4	40.0	41.6	43.3	44.9	46.5	48.2	49.8	51.4	53.0	54.7	56.3	57.9	59.6	61.2	62.8	64.5	66.1	67.7	69.3	71.0	72.6		

MF30D 双载型水平规格

H

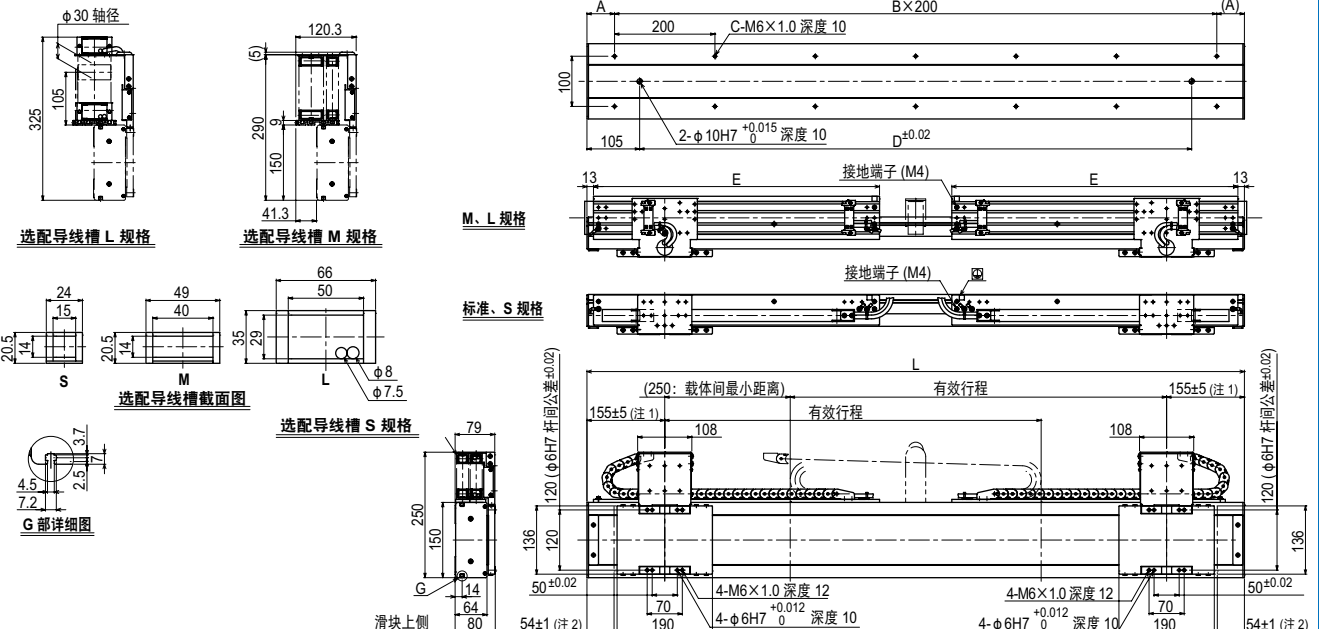


注1. 原点复位时工作台滑块的位置。
注2. 从两端到限位器的位置。
注3. 2050 行程以上只有选配导线槽 L 规格支持。
注4. 选配导线槽 L 规格的 3050 行程以上的机器人, 装有防止导线槽下垂的滚轴。

有效行程	150	250	350	450	550	650	750	850	950	1050	1150	1250	1350	1450	1550	1650	1750	1850	1950	2050	2150	2250	2350	2450	2550	2650	2750	2850	2950	3050	3150	3250	3350	3450	3550	3650	3750		
L	710	810	910	1010	1110	1210	1310	1410	1510	1610	1710	1810	1910	2010	2110	2210	2310	2410	2510	2610	2710	2810	2910	3010	3110	3210	3310	3410	3510	3610	3710	3810	3910	4010	4110	4210	4310		
A	55	105	55	105	55	105	55	105	55	105	55	105	55	105	55	105	55	105	55	105	55	105	55	105	55	105	55	105	55	105	55	105	55	105	55	105	55	105	55
B	3	3	4	4	5	5	6	6	7	7	8	8	9	9	10	10	11	11	12	12	13	13	14	14	15	15	16	16	17	17	18	18	19	19	20	20	21	21	
C	8	8	10	10	12	12	14	14	16	16	18	18	20	20	22	22	24	24	26	26	28	28	30	30	32	32	34	34	36	36	38	38	40	40	42	42	44	44	
D	500	600	700	800	900	1000	1100	1200	1300	1400	1500	1600	1700	1800	1900	2000	2100	2200	2300	2400	2500	2600	2700	2800	2900	3000	3100	3200	3300	3400	3500	3600	3700	3800	3900	4000	4100		
主机重量 (kg)	17.6	19.3	21.0	22.8	24.5	26.2	27.9	29.6	31.3	33.0	34.7	36.5	38.2	39.9	41.6	43.3	45.0	46.7	48.4	50.2	51.9	53.6	55.3	57.0	58.7	60.4	62.1	63.9	65.6	67.3	69.0	70.7	72.4	74.1	75.8	77.5	79.3		

MF30D 双载型壁挂规格

W



注1. 原点复位时工作台滑块的位置。
注2. 从两端到限位器的位置。
注3. 2050 行程以上只有选配导线槽 L 规格支持。
注4. 选配导线槽 L 规格的 3050 行程以上的机器人, 装有防止导线槽下垂的滚轴。

有效行程	150	250	350	450	550	650	750	850	950	1050	1150	1250	1350	1450	1550	1650	1750	1850	1950	2050	2150	2250	2350	2450	2550	2650	2750	2850	2950	3050	3150	3250	3350	3450	3550	3650	3750		
L	710	810	910	1010	1110	1210	1310	1410	1510	1610	1710	1810	1910	2010	2110	2210	2310	2410	2510	2610	2710	2810	2910	3010	3110	3210	3310	3410	3510	3610	3710	3810	3910	4010	4110	4210	4310		
A	55	105	55	105	55	105	55	105	55	105	55	105	55	105	55	105	55	105	55	105	55	105	55	105	55	105	55	105	55	105	55	105	55	105	55	105	55	105	55
B	3	3	4	4	5	5	6	6	7	7	8	8	9	9	10	10	11	11	12	12	13	13	14	14	15	15	16	16	17	17	18	18	19	19	20	20	21	21	
C	8	8	10	10	12	12	14	14	16	16	18	18	20	20	22	22	24	24	26	26	28	28	30	30	32	32	34	34	36	36	38	38	40	40	42	42	44	44	
D	500	600	700	800	900	1000	1100	1200	1300	1400	1500	1600	1700	1800	1900	2000	2100	2200	2300	2400	2500	2600	2700	2800	2900	3000	3100	3200	3300	3400	3500	3600	3700	3800	3900	4000	4100		
E	220	270	320	370	420	470	520	570	620	670	720	770	820	870	920	970	1020	1070	1120	1170	1220	1270	1320	1370	1420	1470	1520	1570	1620	1670	1720	1770	1820	1870	1920	1970	2020		
主机重量 (kg)	17.6	19.3	21.0	22.8	24.5	26.2	27.9	29.6	31.3	33.0	34.7	36.5	38.2	39.9	41.6	43.3	45.0	46.7	48.4	50.2	51.9	53.6	55.3	57.0	58.7	60.4	62.1	63.9	65.6	67.3	69.0	70.7	72.4	74.1	75.8	77.5	79.3		