

MF20/MF20D



订购型号

单载规格

MF20						SR1-P	10	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
MF20:增量式规格 MF20A:半绝对式规格 ^{※4}	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	150~4050 (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:YLink ^{※5}

双载规格

MF20D						RCX221		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
MF20D:增量式规格 MF20AD:半绝对式规格 ^{※4}	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	150~3850 (100mm 间距)	3L:3.5m(标准) 5L:5m 10L:10m	RCX221 SR1-P(2台) ^{※4} TS-P(2台) ^{※3,※4} RDP(2台) ^{※3,※4}	未填写:标准 E:CE 规格	R:RG2 (RCX221)	N:NPN P:PNP CC:CC-Link DN:DeviceNet PB:Profibus EN:Ethernet YC:YLink ^{※5}	未填写:无 N1:OPDIO24/16 (NPN) P1:OPDIO24/17 (PNP) EN:Ethernet

※1. SR1-P、TS-P、RCX221 可以支持绝对式规格。有关半绝对式规格的细节请参阅 P.018 的说明。RDP 只有增量式规格。
 ※2. 2050 行程以上只有选配导线槽 L 规格支持。 ※3. 有关 TS-P、RDP 的选配项, 请参阅各控制器的订购型号 (TS-P: P.355、RDP: P.365)。
 ※4. 使用双载规格的基本规格与增量式规格相同。 ※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[※]

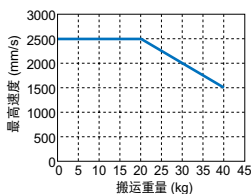
机型	MF20	MF20D
驱动方式/轴径	带扁平磁芯的线性马达	
反复定位精度 (μm)	±5	
刻度尺 (μm)	磁式: 分辨率1	
最高速度 ^{※2} (mm/sec)	2500	
额定推力 (N)	86	
最大搬运重量 ^{※1} (kg)	40	
行程 (mm)	150~4050 (100 间距)	150~3850 (100 间距)
线性导轨形式	4 列圆弧形×2 导轨	
主机截面最大外形 (mm)	W150×H80 (导线槽部除外)	
全长 (mm)	行程+260	行程+460
电缆长度 (m)	标准: 3.5 / 选配: 5, 10	

※ PHASER 系列没有垂直规格 (带刹车)。
 ※ 半绝对式规格的基本规格与增量式规格相同。

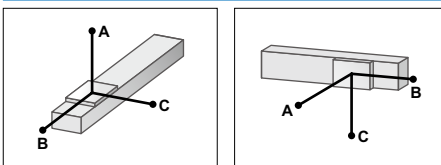
※1. 每个载体的重量。

※2. 最高速度表

搬运重量 (kg)	最高速度 (mm/s)
20 以下	2500
25	2300
30	2000
35	1800
40	1500



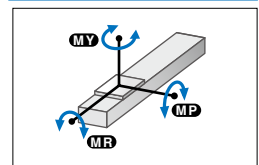
允许突出量[※]



	水平使用时 (单位: mm)			墙面安装使用时 (单位: mm)			
	A	B	C	A	B	C	
10kg	3156	1747	1196	10kg	1220	1320	2540
15kg	2811	1176	883	15kg	870	850	2200
20kg	2679	890	717	20kg	670	610	2030
25kg	2190	720	505	25kg	485	400	1280
30kg	1830	605	370	30kg	350	325	1050
35kg	1580	525	275	35kg	265	270	890
40kg	1390	465	225	40kg	235	230	765

※ 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

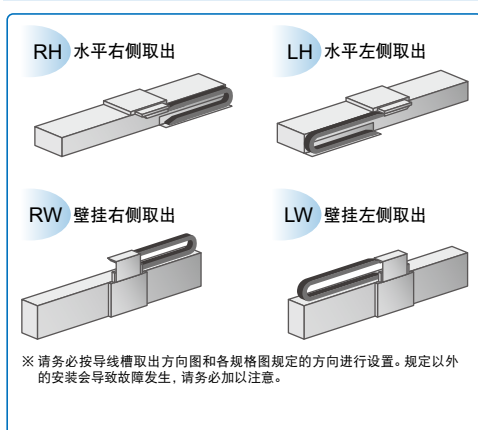


(单位: N·m)		
MY	MP	MR
373	373	328

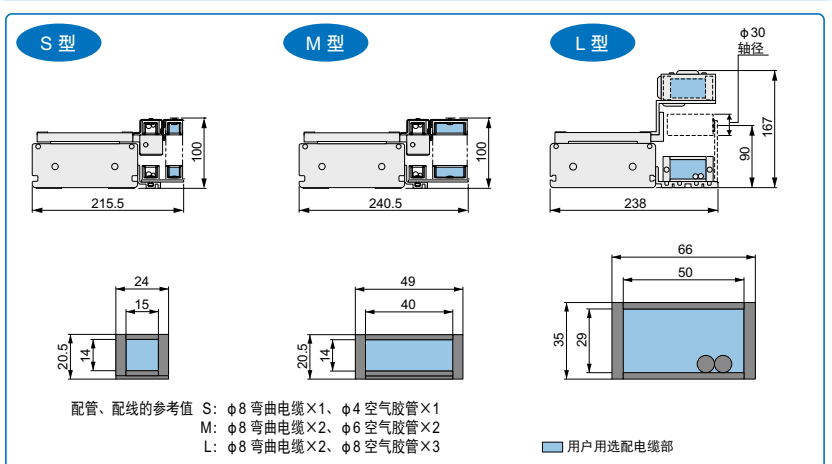
适用控制器

控制器	运行方法
SR1-P-10-R	程序 迹点定位 遥控命令 在线命令
RCX221-R	迹点定位
TS-P210-R	脉冲列
RDP-20	脉冲列

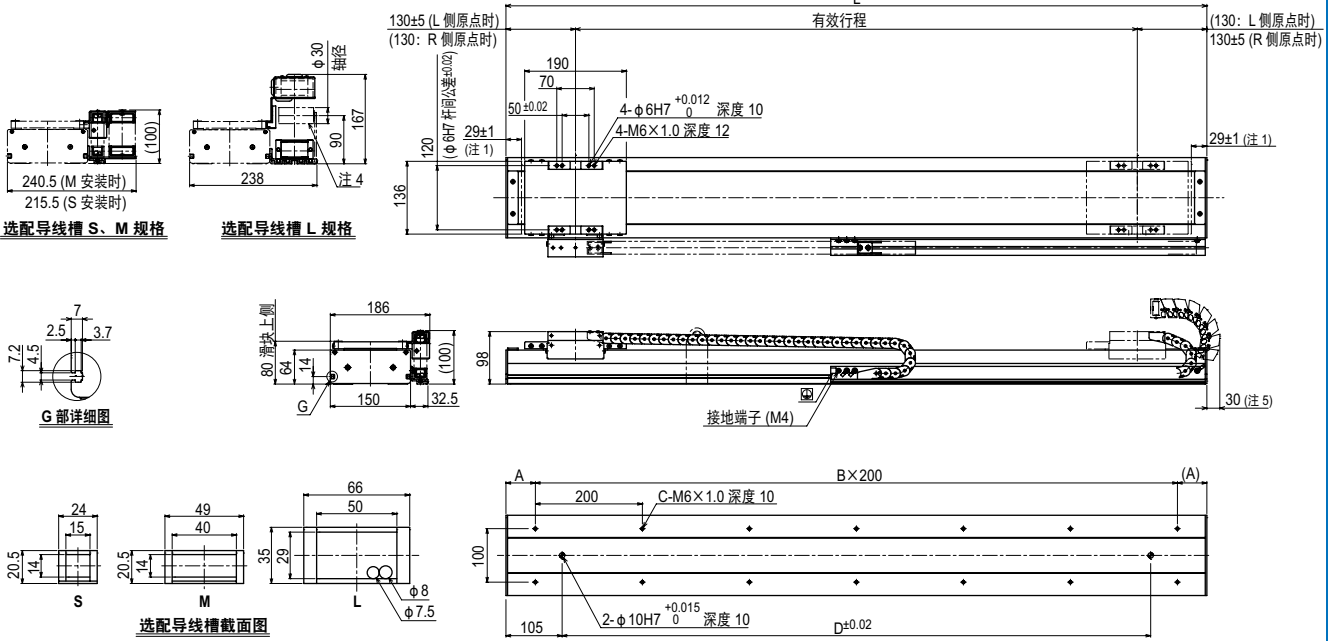
导线槽取出方向



用户用选配导线槽



MF20 单载型水平规格 RH

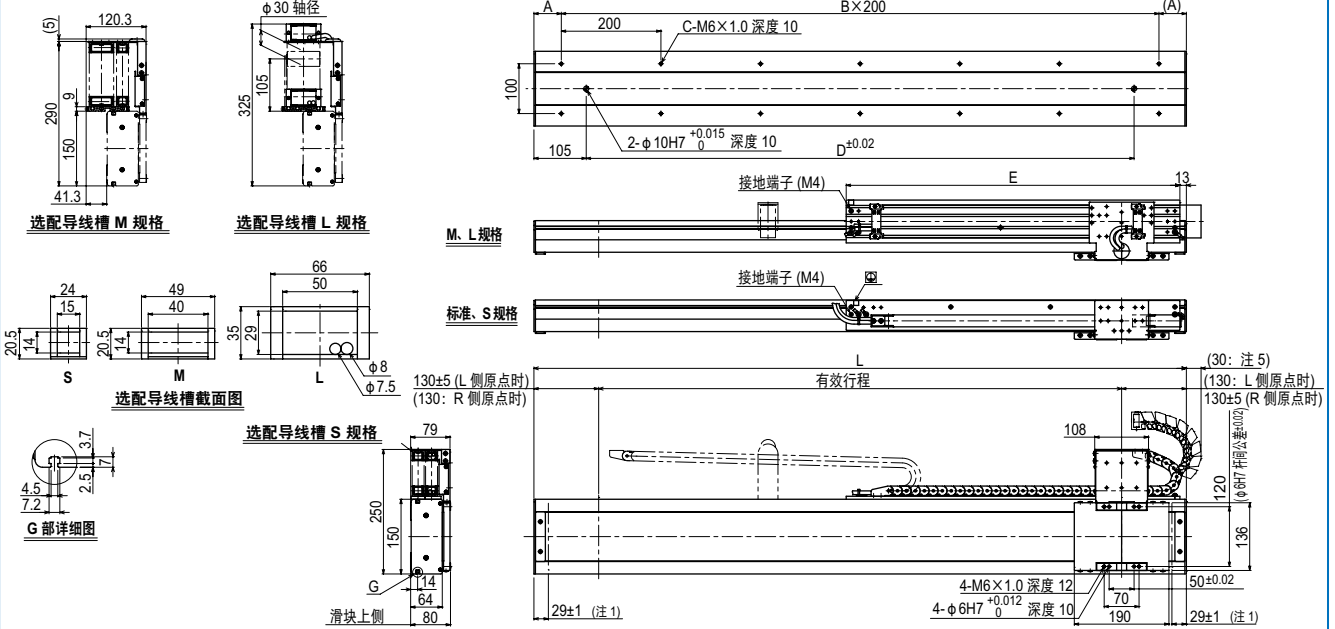


注1. 从两端到限位器的位置。
 注2. 出厂设置为 L 侧原点(上图),通过参数设置可以变更为 R 侧原点。

注3. 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。
 注5. 选配导线槽 L 规格时,从机械端的导线槽超出部分。

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	3850	3950	4050		
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)	8.4	10.1	11.7	13.3	15.0	16.6	18.2	19.8	21.5	23.1	24.7	26.4	28.0	29.6	31.3	32.9	34.5	36.1	37.8	39.4	41.0	42.7	44.3	45.9	47.6	49.2	50.8	52.4	54.1	55.7	57.3	59.0	60.6	62.2	63.9	65.5	67.1	68.7	70.4	72.0		

MF20 单载型壁挂规格 RW



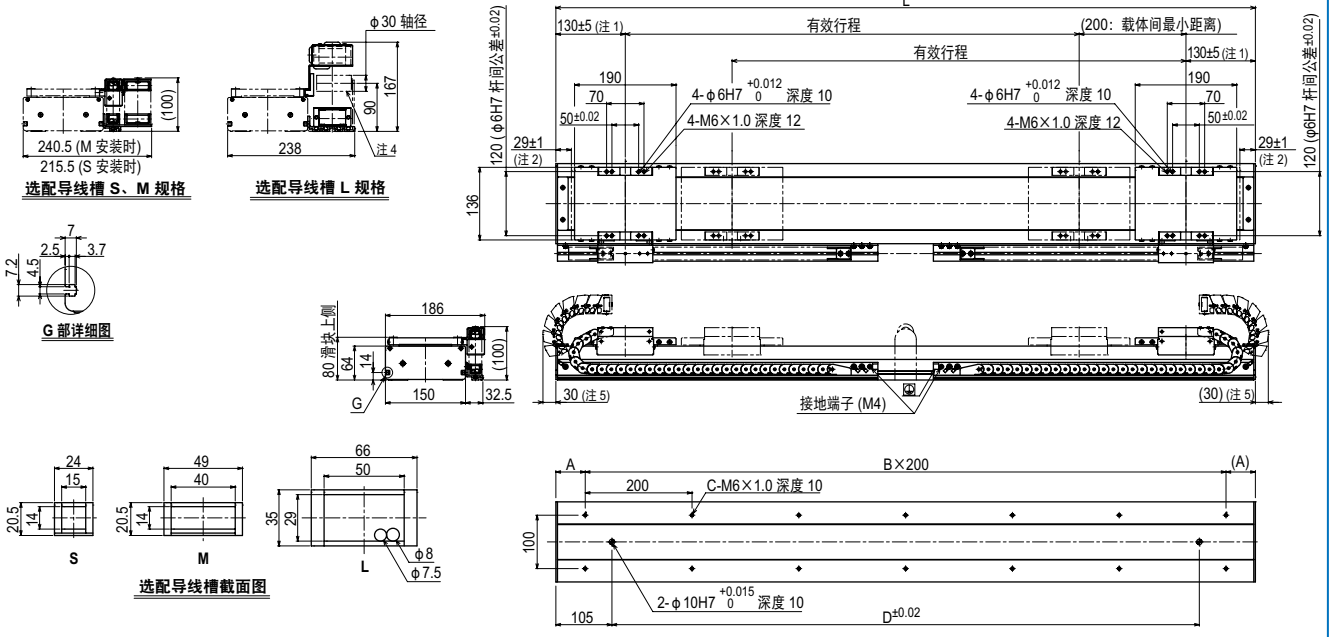
注1. 从两端到限位器的位置。
 注2. 出厂设置为 R 侧原点,通过参数设置可以变更为 L 侧原点。
 注3. 2050 行程以上只有选配导线槽 L 规格支持。

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。
 注5. 选配导线槽 L 规格时,从机械端的导线槽超出部分。

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	3850	3950	4050		
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)	8.4	10.1	11.7	13.3	15.0	16.6	18.2	19.8	21.5	23.1	24.7	26.4	28.0	29.6	31.3	32.9	34.5	36.1	37.8	39.4	41.0	42.7	44.3	45.9	47.6	49.2	50.8	52.4	54.1	55.7	57.3	59.0	60.6	62.2	63.9	65.5	67.1	68.7	70.4	72.0		

APPLICATION 应用机型
 TRANSERVO 小型单轴机器人
 FLIP-X 单轴机器人
 PHASER 线性单轴机器人
 XX-X 垂直单轴机器人
 YK-XC 水平双头多关节机器人
 YP-X 拾取搬运机器人
 CLEAN 洁净型机器人
 CONTROLLER 控制器
 INFORMATION 各种信息
 MR 型号
 MF 型号

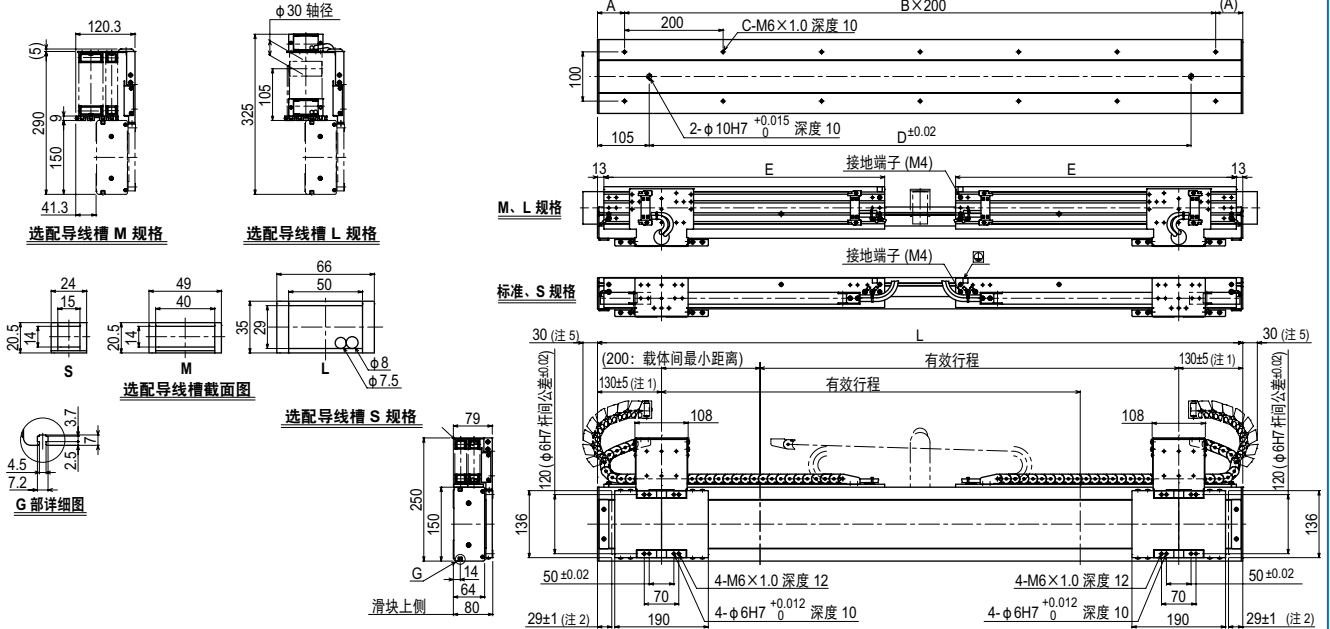
MF20D 双载型水平规格 H



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。
 注5. 选配导线槽 L 规格时, 从机械端的导线槽超出部分。

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	3850		
L	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
B	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	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	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)	14.9	16.6	18.3	20.0	21.7	23.5	25.2	26.9	28.6	30.3	32.0	33.7	35.4	37.2	38.9	40.6	42.3	44.0	45.7	47.4	49.1	50.8	52.6	54.3	56.0	57.7	59.4	61.1	62.8	64.5	66.3	68.0	69.7	71.4	73.1	74.8	76.5	78.2		

MF20D 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。
 注5. 选配导线槽 L 规格时, 从机械端的导线槽超出部分。

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	3850
L	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
B	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	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	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
主机重量 (kg)	14.9	16.6	18.3	20.0	21.7	23.5	25.2	26.9	28.6	30.3	32.0	33.7	35.4	37.2	38.9	40.6	42.3	44.0	45.7	47.4	49.1	50.8	52.6	54.3	56.0	57.7	59.4	61.1	62.8	64.5	66.3	68.0	69.7	71.4	73.1	74.8	76.5	78.2