

# ABAS05

Basic机型

●滑块型



## ■ 订购型号

<b>ABAS05</b>	[ ]	[ ]	[ ]	[ ]	[ ]	<b>EP-01</b>	[ ]	[ ]	[ ]	[ ]
<b>主机</b>	导程指定	形状	马达规格	行程	电缆长度 <sup>①</sup>	定位器	驱动器， 马达功率	再生装置 <sup>②</sup>	输入输出选择	电池 <sup>③</sup>
20:20 mm 10:10 mm 5:5 mm	S: 直线型 R: 右弯折 L: 左弯折	S: 标准/无制动器 BK: 标准/带制动器 BL: 无电池绝对数据备份/无制动器 BKBL: 无电池绝对数据备份/带制动器	50~800 (50 mm间距)	R3: 3 m R5: 5 m R10: 10 m	EP-01	A10: 200W以下	空白: 无 R: 带EP-RU	EP: EtherNet/IP <sup>TM</sup> PT: PROFINET ES: EtherCAT NS: NPN CC: CC-Link	B: 有 N: 无	

※1. 机器人电缆为耐弯曲电缆。

※2. 垂直使用的导程为5.10且行程为650mm以上时,需要再生装置。

※3. 马达规格为标准(S,BK)规格时,需要选择有无电池。

※ 变更原点复归方向时,可通过参数进行变更。(标准为马达侧原点。变更步骤请参阅EP-01的使用说明书)

## ■ 基本规格

马达输出 AC	100 W				
重复定位精度 <sup>①</sup>	$\pm 0.01$ mm				
减速机构	轧制滚珠丝杆φ12(C7级)				
行程	50 mm~800 mm(50 mm间距)				
最高速度 <sup>②</sup>	1333 mm/sec	666 mm/sec	333 mm/sec		
滚珠丝杆导程	20 mm	10 mm	5 mm		
最大可搬运重量	水平	12 kg	24 kg		
	垂直	3 kg	6 kg		
额定推力	84 N	169 N	339 N		
主机最大截面外形	W 54 mm × H 60 mm				
全长	直线型	ST + 295 mm			
	弯折	ST + 200 mm			
位置检测器		绝对对编码器 无电池绝对对编码器			
分辨率	23位				
使用环境温度、湿度	0~40 °C, 35~80 %RH(无结露)				

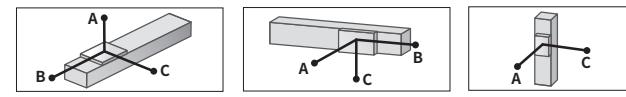
※1. 单方向的重复定位精度

※2. 移动距离短时,受动作条件的影响,有时可能无法达到最高速度。

有效行程超过550mm时,根据动作区域不同,可能会出现滚珠丝杆共振的情况。(危险速度)  
此时请参考表中所示的最高速度,对速度进行下调。

※ 加速度/减速速度请参阅P.107。

## ■ 允许突出量\*



ABAS05-20			
水平使用时 (单位:mm)			
	A	B	C
2kg	549	324	272
8kg	155	73	65
12kg	117	46	42

壁面安装使用时 (单位:mm)			
	A	B	C
2kg	272	324	549
8kg	65	73	155
12kg	42	46	117

垂直使用时 (单位:mm)		
	A	C
1kg	544	544
2kg	276	276
3kg	195	195

ABAS05-10			
水平使用时 (单位:mm)			
	A	B	C
5kg	769	178	213
15kg	314	53	64
24kg	216	29	36

壁面安装使用时 (单位:mm)			
	A	B	C
5kg	213	178	769
15kg	64	53	314
24kg	36	29	216

垂直使用时 (单位:mm)		
	A	C
2kg	443	443
4kg	218	218
6kg	142	142
12kg	79	79

ABAS05-5			
水平使用时 (单位:mm)			
	A	B	C
10kg	921	97	131
25kg	459	33	45
40kg	436	17	23

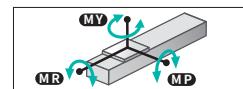
  

壁面安装使用时 (单位:mm)			
	A	B	C
10kg	131	97	921
25kg	45	33	459
40kg	23	17	436

垂直使用时 (单位:mm)		
	A	C
3kg	345	345
8kg	124	124
12kg	79	79

## ■ 容许静态力矩



MY	MP	MR
59	63	103

## ■ 适用控制器

控制器	运行方法
EP-01	点位跟踪/远程命令

由此确认

YAMAHA

► 在本公司会员网站上可轻松进行周期时间模拟、寿命计算。详情请确认P.12。

特点

无马达

滑块型

Basic机型

LBAS

无马达

滑块型

Advanced机型

LGXS

无马达

滑块型

Basic机型

ABAS

带马达

滑块型

AGXS

带马达

拉杆型

Basic机型

ABAR

带马达

加速/减速速度

容许惯性力矩

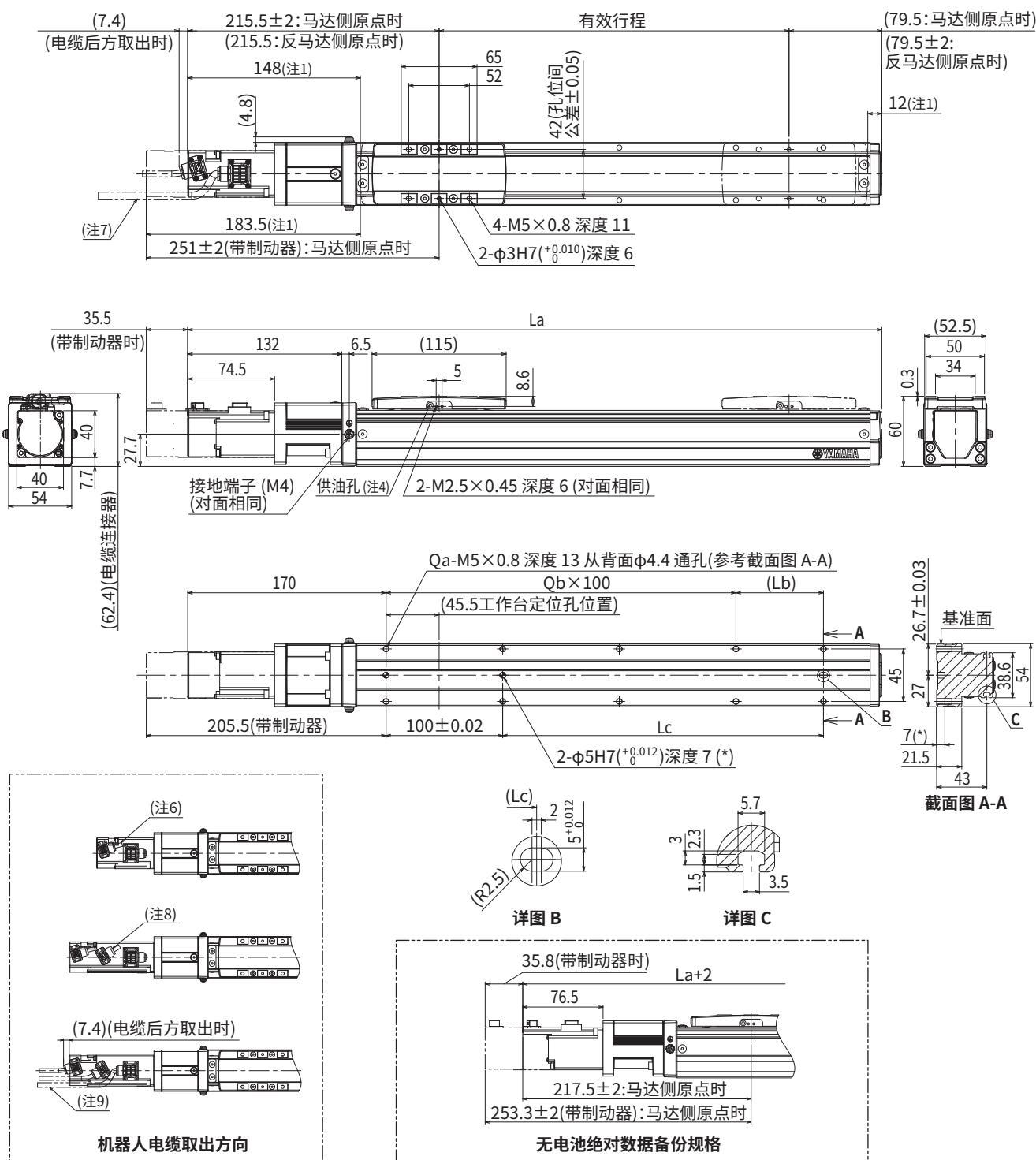
选配件

单轴机器人

定期器

EP-01

ABAS05 直线型(S)



- 注1. 从两端到机械限位器限停的位置。
- 注2. 变更原点复归方向时,可通过参数进行变更。(标准为马达侧原点。变更步骤请参阅EP-01的使用说明书)
- 注3. 用安装通孔向主机安装时推荐使用杆长为<30mm以上>的内六角螺栓<M4×0.7>。用安装蝶形螺栓向主机安装时推荐使用杆长为<台架厚度+10mm以下>的内六角螺栓<M5×0.8>。
- 注4. 供油用喷嘴(推荐)(详情参阅P143)  
部件编号: KFU-M3861-00

- 注6. 机器人电缆前方取出时。
- 注7. 机器人电缆后方取出时。
- 注8. 机器人电缆(带制动器)前方取出时。
- 注9. 机器人电缆(带制动器)后方取出时。
- 注10. 固定机器人电缆的最小弯曲半径为R30。  
    用耐弯曲电缆时, 最小弯曲半径应在R50以上

注5. 不含制动器的重量。带制动器时的重量比主机重量表中所示值重0.2kg。																		
有效行程	50	100	150	200	250	300	350	400	450	500	550	600	650	700	750	800		
La	345	395	445	495	545	595	645	695	745	795	845	895	945	995	1045	1095		
Lb	25	75	25	75	25	75	25	75	25	75	25	75	25	75	25	75		
Lc	25	75	125	175	225	275	325	375	425	475	525	575	625	675	725	775		
Qa	6	6	8	8	10	10	12	12	14	14	16	16	18	18	20	20		
Qb	1	1	2	2	3	3	4	4	5	5	6	6	7	7	8	8		
主机重量(kg) <sup>±5</sup>	2	2.2	2.3	2.5	2.8	2.9	2.9	3.1	3.2	3.3	3.5	3.7	3.8	4	4.1	4.5		
最高速度 (mm/sec)	导程20										1333			1133	933	799	666	599
	导程10										666			566	466	399	333	299
	导程5										333			283	233	199	166	149
	速度设定										—			85%	70%	60%	50%	45%

特点

无马达  
滑块型  
Basic机型

LBAS

无马达

滑块型  
Advanced机型

LGXS

无马达

滑块型  
Basic机型

LBAR

无马达

滑块型  
Basic机型

ABAS

带马达

滑块型  
Advanced机型

AGXS

带马达

滑块型  
Basic机型

ABAR

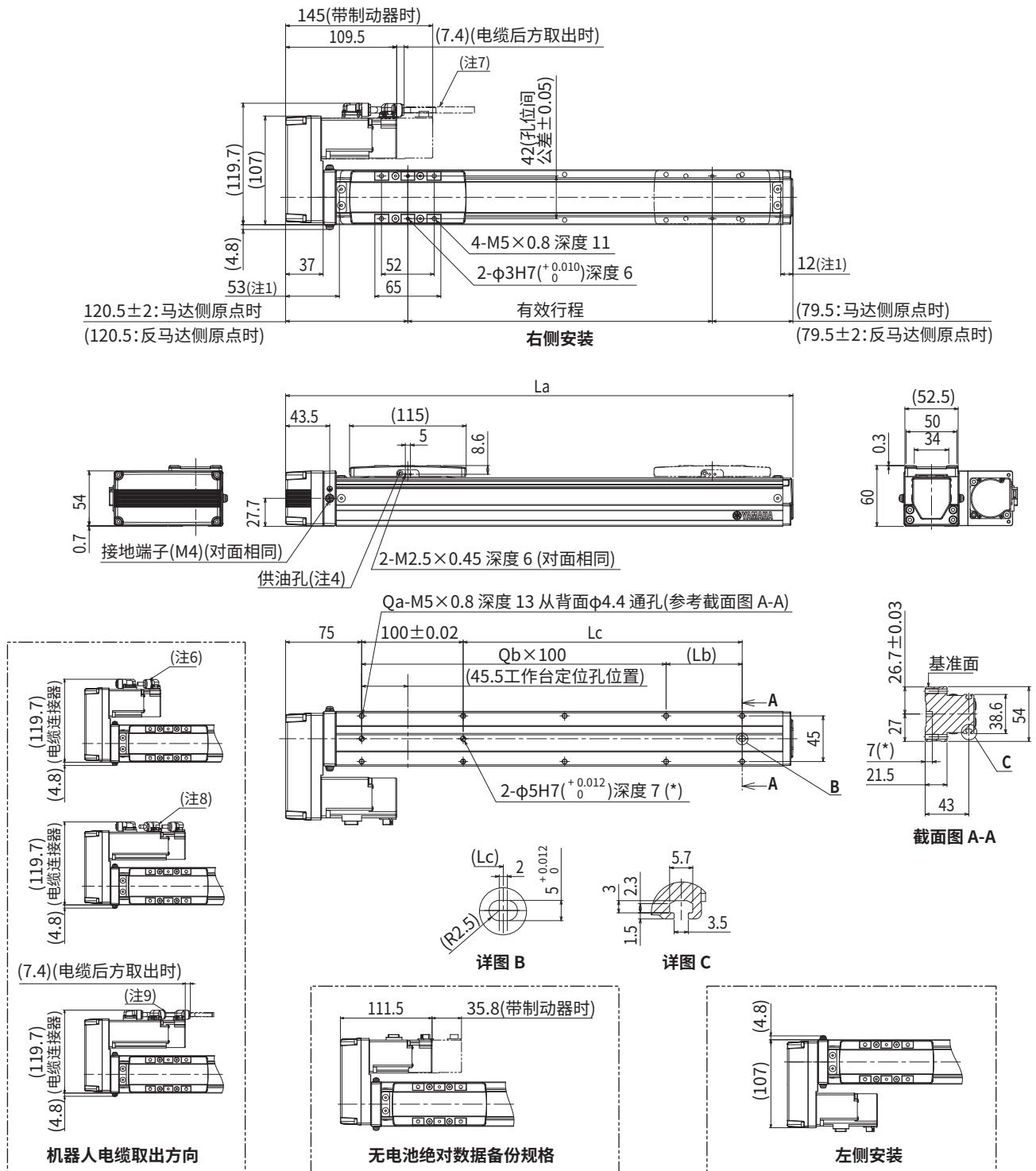
加速/减速速度

容许惯性力矩

选配件

单轴机器人  
定位器  
EP-01

## ABAS05 弯折 (R/L)



注1. 从两端到机械限位器限停的位置。

注2. 变更原点复归方向时,可通过参数进行变更。(标准为马达侧原点。变更步骤请参阅EP-01的使用说明书)

注3. 用安装通孔向主机安装时推荐使用杆长为&lt;30mm以上&gt;的内六角螺栓&lt;M3×0.5&gt;。

用安装螺孔向主机安装时推荐使用杆长为&lt;台架厚度+10mm以下&gt;的内六角螺栓&lt;M4×0.7&gt;。

注4. 供油用喷嘴(推荐)(详情参阅P.143)

部件编号: KFU-M3861-00

注5. 不含制动器的重量。带制动器时的重量比主机重量表中所示值重0.2kg。

注6. 机器人电缆前方取出时。

注7. 机器人电缆后方取出时。

注8. 机器人电缆(带制动器)前方取出时。

注9. 机器人电缆(带制动器)后方取出时。

注10. 固定机器人电缆的最小弯曲半径为R30。

用作耐弯曲电缆时,最小弯曲半径应在R50以上。

有效行程	50	100	150	200	250	300	350	400	450	500	550	600	650	700	750	800
L <sub>a</sub>	250	300	350	400	450	500	550	600	650	700	750	800	850	900	950	1000
L <sub>b</sub>	25	75	25	75	25	75	25	75	25	75	25	75	25	75	25	75
L <sub>c</sub>	25	75	125	175	225	275	325	375	425	475	525	575	625	675	725	775
Q <sub>a</sub>	6	6	8	8	10	10	12	12	14	14	16	16	18	18	20	20
Q <sub>b</sub>	1	1	2	2	3	3	4	4	5	5	6	6	7	7	8	8
主机重量(kg) <sup>注5</sup>	2.1	2.2	2.4	2.6	2.8	3	3	3.2	3.3	3.4	3.6	3.7	3.9	4	4.2	4.5
最高速度 (mm/sec)	导程20					1333					1133	933	799	666	599	
	导程10					666					566	466	399	333	299	
	导程5					333					283	233	199	166	149	
速度设定						—					85%	70%	60%	50%	45%	