

ABAS12/ABAS12H

Basic 機型 ● 單軸機器人
● 滑座型 ● 超薄型



訂購型號

主機	導程指定	形狀	馬達規格	行程	電纜長度 ^{※1}	電纜取出方向	驅動器	驅動器：馬達功率	再生裝置 ^{※2}	輸入輸出選擇	電池 ^{※3}
ABAS12: 200W ABAS12H: 400W	32: 32 mm 20: 20 mm 10: 10 mm 5: 5 mm	S: 直線型 R: 右轉折 L: 左轉折	S: 標準 / 無制動器 BK: 標準 / 有制動器 BL: 無電池絕對資料備份 / 無制動器 BKBL: 無電池絕對資料備份 / 有制動器	50~1250 (50 mm 間距)	R3: 3 m R5: 5 m R10: 10 m	R: 馬達後方 F: 馬達前方	EP-01	A10: 200W以下 A30: 400W/750W	空白: 無 R: 有 EP-RU	EP: EtherNet/IP™ PT: PROFINET ES: EtherCAT NS: NPN CC: CC-Link	B: 有 N: 無

※1. 機器人電纜為耐彎曲電纜。

※2. 【ABAS12時】

垂直使用的導程為5·10·20且行程為150mm 以上、以及導程為32且行程為300~750mm時，需要再生裝置。

水平使用的導程為10·20且行程為250~750mm、以及導程為32且行程為400~750mm時，需要再生裝置。

【ABAS12H時】

垂直使用的導程為5·10·20且行程為300mm 以上、以及導程為32且行程為300~750mm時，需要再生裝置。

※3. 馬達規格為標準 (S·BK) 規格時，需要選擇有無電池。

ABAS12 (200W)

基本規格

馬達輸出 AC	200 W		
重複定位精度 ^{※1}	±0.01 mm		
減速機構	轉造滾珠螺桿φ16 (C7級)		
行程	50 mm~1250 mm (50 mm 間距)		
最高速度 ^{※2}	1800 mm/sec	1200 mm/sec	600 mm/sec / 300 mm/sec
滾珠螺桿導程	32 mm	20 mm	10 mm / 5 mm
最大可搬運荷重	水平	20 kg	40 kg / 80 kg / 100 kg
	垂直	3 kg	8 kg / 20 kg / 30 kg
額定推力	105 N	170 N	341 N / 683 N
主機最大截面外形	W 120 mm × H 76 mm		
全長	直線型	ST + 369 mm	
	轉折	ST + 270.5 mm	
位置檢測器	絕對編碼器 無電池絕對編碼器		
解析度	23 位		
使用環境溫度·濕度	0~40 °C·35~80 %RH (無結露)		

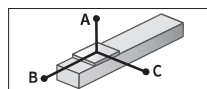
※1. 單方向的重複定位精度

※2. 移動距離短時，受動作條件的影響，有時可能無法達到最高速度。有效行程超過 600mm 時，根據動作區域不同，可能會出現滾珠螺桿共振的情況。(危險速度)

此時請參考表中所示的最高速度，對速度進行下調。

※ 加速度 / 減速度請參閱 P.111。

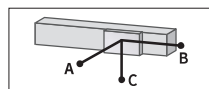
允許突出量[※]



ABAS12-32

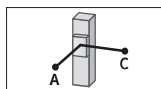
水平使用時 (單位: mm)

	A	B	C
5kg	2079	1694	1224
10kg	1135	834	627
20kg	842	422	362



壁掛使用時 (單位: mm)

	A	B	C
5kg	1224	1694	2079
10kg	627	834	1135
20kg	362	422	842



垂直使用時 (單位: mm)

	A	C
1kg	6201	6201
3kg	2057	2057

ABAS12-20

水平使用時 (單位: mm)

	A	B	C
15kg	946	548	445
25kg	591	321	266
40kg	441	205	182

壁掛使用時 (單位: mm)

	A	B	C
15kg	445	548	946
25kg	266	321	591
40kg	182	205	441

垂直使用時 (單位: mm)

	A	C
3kg	2174	2174
5kg	1315	1315
8kg	833	833

ABAS12-10

水平使用時 (單位: mm)

	A	B	C
30kg	729	299	278
50kg	786	207	223
80kg	1328	157	200

壁掛使用時 (單位: mm)

	A	B	C
30kg	278	299	729
50kg	223	207	786
80kg	200	157	1328

垂直使用時 (單位: mm)

	A	C
5kg	1933	1933
10kg	977	977
20kg	503	503

ABAS12-5

水平使用時 (單位: mm)

	A	B	C
30kg	2476	430	513
50kg	1817	258	320
80kg	1517	160	208
100kg	1436	127	168

壁掛使用時 (單位: mm)

	A	B	C
30kg	513	430	2476
50kg	320	258	1817
80kg	208	160	1517
100kg	168	127	1436

垂直使用時 (單位: mm)

	A	C
10kg	1317	1317
20kg	670	670
30kg	455	455

※ 導軌壽命 10,000 km 時，滑座上中心至搬運重心的距離。

※ 計算壽命時的行程為 600 mm。

ABAS12H (400W)

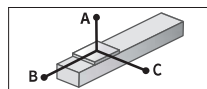
基本規格

馬達輸出 AC	400 W		
滾珠螺桿導程	32 mm	20 mm	10 mm / 5 mm
最大可搬運荷重	水平	35 kg	50 kg / 95 kg / 115 kg
	垂直	8 kg	15 kg / 25 kg / 40 kg
額定推力	218 N	339 N	678 N / 1360 N
全長	直線型	ST + 385 mm	
	轉折	ST + 270.5 mm	

※ 加速度 / 減速度請參閱 P.113。

※ 未記載的基本規格、容許靜態力矩等與 ABAS12 通用。

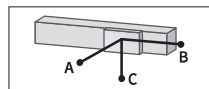
允許突出量[※]



ABAS12H-32

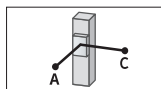
水平使用時 (單位: mm)

	A	B	C
10kg	1135	834	627
20kg	842	422	362
35kg	925	286	294



壁掛使用時 (單位: mm)

	A	B	C
10kg	627	834	1135
20kg	362	422	842
35kg	294	286	925



垂直使用時 (單位: mm)

	A	C
3kg	2057	2057
5kg	1228	1228
8kg	762	833

ABAS12H-20

水平使用時 (單位: mm)

	A	B	C
15kg	826	548	427
30kg	485	263	218
50kg	433	172	162

壁掛使用時 (單位: mm)

	A	B	C
15kg	427	548	826
30kg	218	263	485
50kg	162	172	433

垂直使用時 (單位: mm)

	A	C
5kg	1315	1315
10kg	672	672
15kg	522	660

ABAS12H-10

水平使用時 (單位: mm)

	A	B	C
30kg	528	270	230
60kg	665	171	185
95kg	1347	132	173

壁掛使用時 (單位: mm)

	A	B	C
30kg	230	270	528
60kg	185	171	665
95kg	173	132	1347

垂直使用時 (單位: mm)

	A	C
5kg	1933	1933
15kg	660	660
25kg	409	541

ABAS12H-5

水平使用時 (單位: mm)

	A	B	C
30kg	2476	430	513
60kg	1672	215	270
90kg	1474	141	186
115kg	1378	109	146

壁掛使用時 (單位: mm)

	A	B	C
30kg	513	430	2476
60kg	270	215	1672
90kg	186	141	1474
115kg	146	109	1378

垂直使用時 (單位: mm)

	A	C
15kg	885	885
25kg	541	541
40kg	350	350

※ 導軌壽命 10,000 km 時，滑座上中心至搬運重心的距離。

※ 計算壽命時的行程為 600 mm。

由此確認

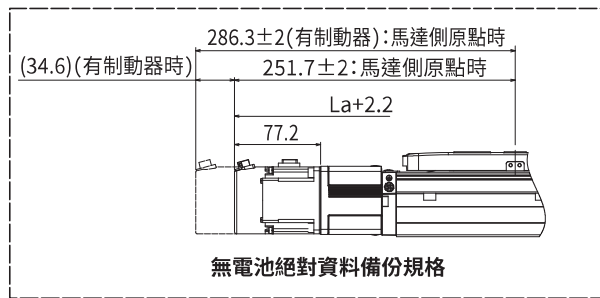
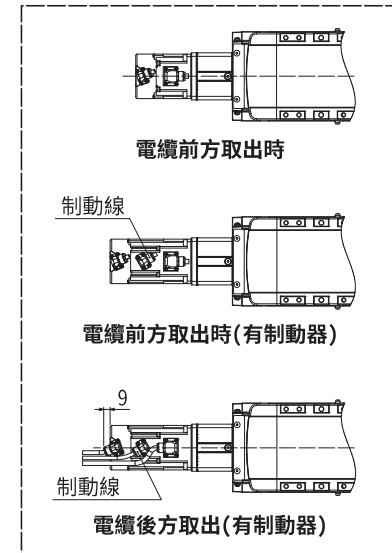
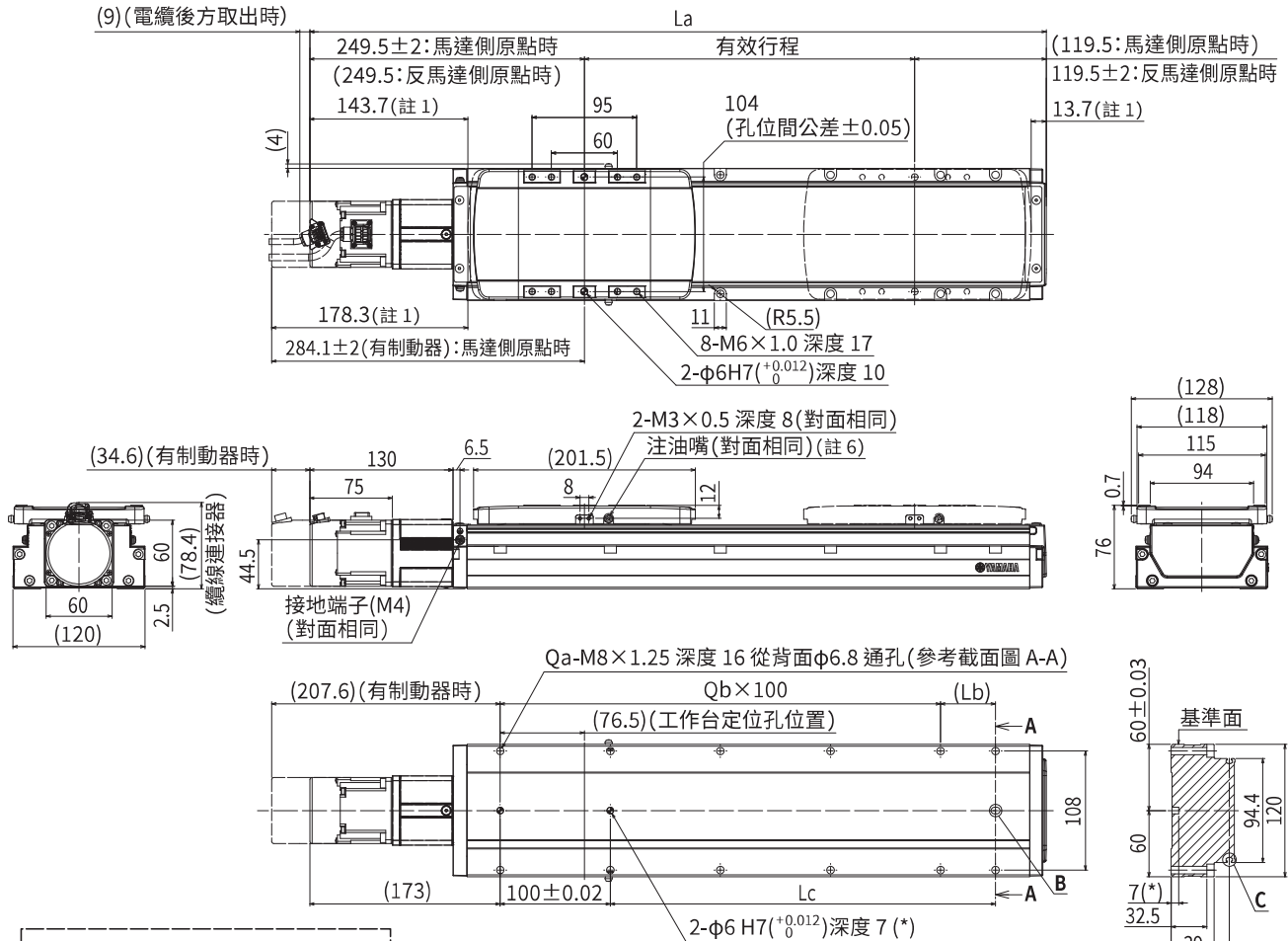


▶ 在本公司會員網站上，可輕鬆進行週期時間模擬、壽命計算。詳情請參閱 P.12。

特色
Basic 機型
LBAS
Advanced 機型
LGXS
Basic 機型
LBAR
Basic 機型
ABAS
Advanced 機型
AGXS
Basic 機型
ABAR
加速度 / 減速度
容許靜態力矩
選配件
單軸機器人
EP-01

ABAS12 直線型 (S)

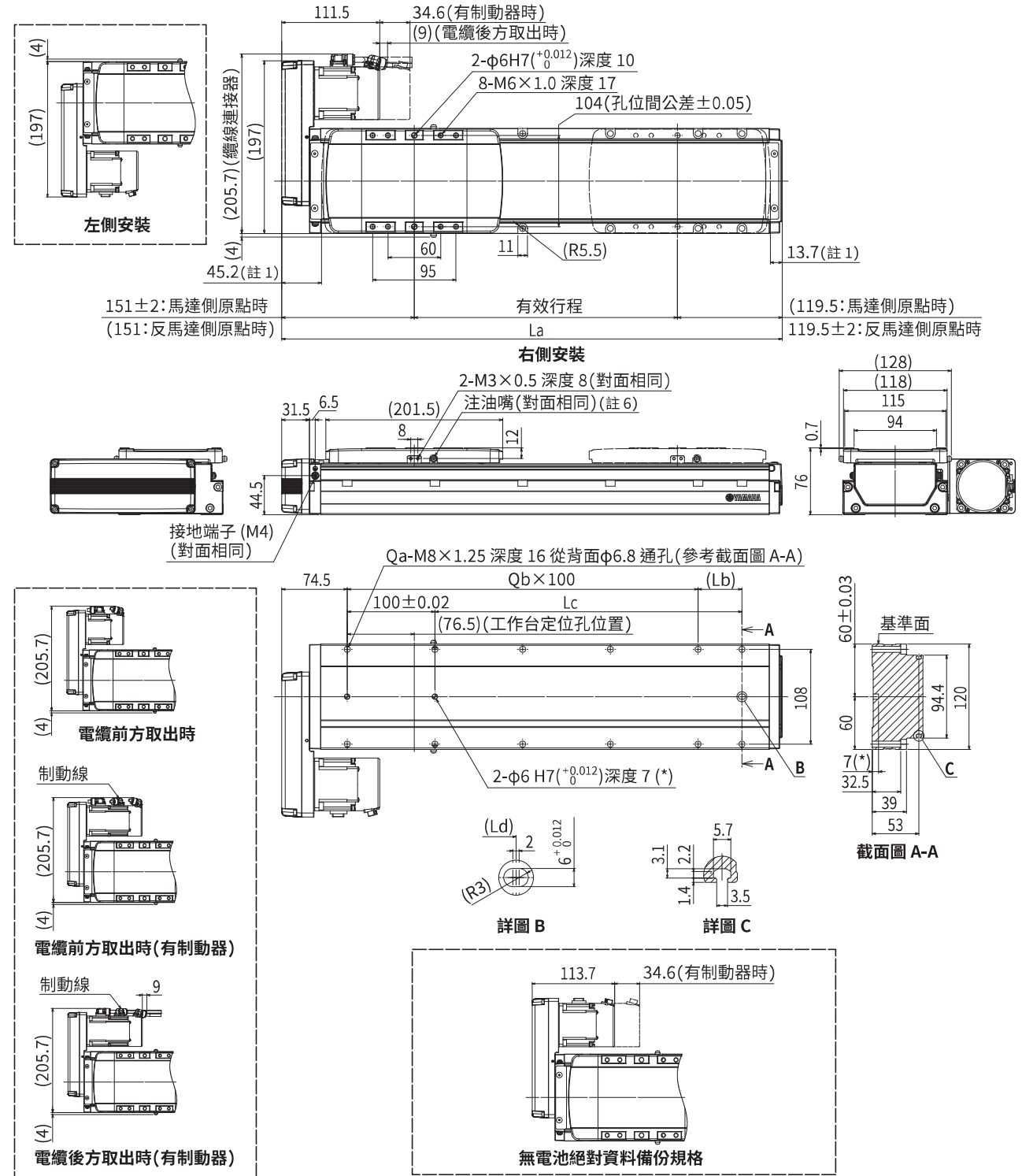
(9) (電纜後方取出時)



- 註1. 從兩端到機械限位器限停的位置。
- 註2. 變更原點復歸方向時，必須變更參數。(標準為馬達側原點)
- 註3. 用安裝通孔對主機安裝時，推薦使用桿長為 $\ll 45 \text{ mm}$ 以上 \gg 的內六角螺栓 $\langle M6 \times 1.0 \rangle$ 。
用安裝螺孔規格對主機安裝時，推薦使用桿長為 \ll 台架厚度 + 16 mm \gg 以下 \gg 的內六角螺栓 $\langle M8 \times 1.25 \rangle$ 。
- 註4. 有制動器馬達時，主機重量增加 0.4kg。
- 註5. 機器人電纜的最小彎曲半徑為固定：R30 / 耐彎曲：R50 * 取出方向因規格而異。
- 註6. 供油用噴嘴 (推薦) (詳情參閱 P.143)

有效行程	50	100	150	200	250	300	350	400	450	500	550	600	650	700	750	800	850	900	950	1000	1050	1100	1150	1200	1250
La	419	469	519	569	619	669	719	769	819	869	919	969	1019	1069	1119	1169	1219	1269	1319	1369	1419	1469	1519	1569	1619
Lb	100	50	100	50	100	50	100	50	100	50	100	50	100	50	100	50	100	50	100	50	100	50	100	50	100
Lc	100	150	200	250	300	350	400	450	500	550	600	650	700	750	800	850	900	950	1000	1050	1100	1150	1200	1250	1300
Qa	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
Qb	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
主機重量 (kg) ^{註4}	5.3	5.7	6.1	6.5	6.9	7.3	7.7	8.1	8.5	8.9	9.4	9.8	10.2	10.7	11.1	11.5	12	12.4	12.9	13.3	13.7	14.2	14.6	15.1	15.5
最高速度 (mm/sec)	導程 32	1800											1620	1440	1260	1080	990	810	720	630	630	540	450	360	360
	導程 20	1200											1080	960	840	720	660	540	480	420	420	360	300	240	240
	導程 10	600											540	480	420	360	330	270	240	210	210	180	150	120	120
	導程 5	300											270	240	210	180	165	135	120	105	105	90	75	60	60
	速度設定	-											90%	80%	70%	60%	55%	45%	40%	35%	35%	30%	25%	20%	20%

ABAS12 轉折 (R/L)



註1. 從兩端到機械限位器限停的位置。
 註2. 變更原點復歸方向時，必須變更參數。(標準為馬達側原點)
 註3. 用安裝通孔對主機安裝時，推薦使用桿長為<<45 mm 以上>>的內六角螺栓<M6×1.0>。
 用安裝螺孔規格對主機安裝時，推薦使用桿長為<<台架厚度+16 mm 以下>>的內六角螺栓<M8×1.25>。
 註4. 有制動器馬達時，主機重量增加 0.4kg。
 註5. 機器人電纜的最小彎曲半徑為固定：R30 / 耐彎曲：R50。取出方向因規格而異。
 註6. 供油用噴嘴(推薦)(詳情參閱 P.143)

有效行程	50	100	150	200	250	300	350	400	450	500	550	600	650	700	750	800	850	900	950	1000	1050	1100	1150	1200	1250
La	320.5	370.5	420.5	470.5	520.5	570.5	620.5	670.5	720.5	770.5	820.5	870.5	920.5	970.5	1020.5	1070.5	1120.5	1170.5	1220.5	1270.5	1320.5	1370.5	1420.5	1470.5	1520.5
Lb	100	50	100	50	100	50	100	50	100	50	100	50	100	50	100	50	100	50	100	50	100	50	100	50	100
Lc	100	150	200	250	300	350	400	450	500	550	600	650	700	750	800	850	900	950	1000	1050	1100	1150	1200	1250	1300
Qa	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
Qb	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
主機重量 (kg)註4	5.3	5.7	6.1	6.5	6.9	7.3	7.7	8.1	8.5	9	9.4	9.9	10.3	10.7	11.2	11.6	12	12.5	12.9	13.4	13.8	14.2	14.7	15.1	15.6
最高速度 (mm/sec)	導程 32	1800											1620	1440	1260	1080	990	810	720	630	630	540	450	360	360
	導程 20	1200											1080	960	840	720	660	540	480	420	420	360	300	240	240
	導程 10	600											540	480	420	360	330	270	240	210	210	180	150	120	120
	導程 5	300											270	240	210	180	165	135	120	105	105	90	75	60	60
速度設定	-											90%	80%	70%	60%	55%	45%	40%	35%	35%	30%	25%	20%	20%	

特色

Basic 機型 LBAS

Advanced 機型 LGXS

Basic 機型 LBAR

Basic 機型 ABAS

Advanced 機型 AGXS

Basic 機型 ABAR

加速度 / 減速度
容許慣性力矩

選配件

雙軸驅動 / 雙動力
EP-01