

# 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 <sup>※1</sup>	電纜取出方向	驅動器	驅動器：馬達功率	再生裝置 <sup>※2</sup>	輸入輸出選擇	電池 <sup>※3</sup>
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 <sup>※1</sup>	±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 <sup>※2</sup>	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。

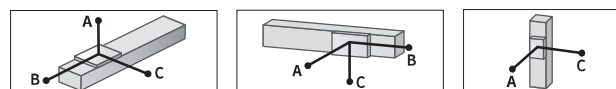
## ABAS12H (400W)

### 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<sup>※</sup>



ABAS12-32 水平使用時 (單位: mm)	A	B	C	壁掛使用時 (單位: mm)	A	B	C	垂直使用時 (單位: mm)	A	C			
	5kg	2079	1694		1224	5kg	1224		1694	2079	1kg	6201	6201
	10kg	1135	834		627	10kg	627		834	1135	3kg	2057	2057
	20kg	842	422		362	20kg	362		422	842			

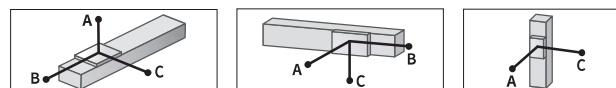
ABAS12-20 水平使用時 (單位: mm)	A	B	C	壁掛使用時 (單位: mm)	A	B	C	垂直使用時 (單位: mm)	A	C			
	15kg	946	548		445	15kg	445		548	946	3kg	2174	2174
	25kg	591	321		266	25kg	266		321	591	5kg	1315	1315
	40kg	441	205		182	40kg	182		205	441	8kg	833	833

ABAS12-10 水平使用時 (單位: mm)	A	B	C	壁掛使用時 (單位: mm)	A	B	C	垂直使用時 (單位: mm)	A	C			
	30kg	729	299		278	30kg	278		299	729	5kg	1933	1933
	50kg	786	207		223	50kg	223		207	786	10kg	977	977
	80kg	1328	157		200	80kg	200		157	1328	20kg	503	503

ABAS12-5 水平使用時 (單位: mm)	A	B	C	壁掛使用時 (單位: mm)	A	B	C	垂直使用時 (單位: mm)	A	C			
	30kg	2476	430		513	30kg	513		430	2476	10kg	1317	1317
	50kg	1817	258		320	50kg	320		258	1817	20kg	670	670
	80kg	1517	160		208	80kg	208		160	1517	30kg	455	455
	100kg	1436	127		168	100kg	168		127	1436			

- ※ 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。

### 允許突出量<sup>※</sup>



ABAS12H-32 水平使用時 (單位: mm)	A	B	C	壁掛使用時 (單位: mm)	A	B	C	垂直使用時 (單位: mm)	A	C			
	10kg	1135	834		627	10kg	627		834	1135	3kg	2057	2057
	20kg	842	422		362	20kg	362		422	842	5kg	1228	1228
	35kg	925	286		294	35kg	294		286	925	8kg	762	833

ABAS12H-20 水平使用時 (單位: mm)	A	B	C	壁掛使用時 (單位: mm)	A	B	C	垂直使用時 (單位: mm)	A	C			
	15kg	826	548		427	15kg	427		548	826	5kg	1315	1315
	30kg	485	263		218	30kg	218		263	485	10kg	672	672
	50kg	433	172		162	50kg	162		172	433	15kg	522	660

ABAS12H-10 水平使用時 (單位: mm)	A	B	C	壁掛使用時 (單位: mm)	A	B	C	垂直使用時 (單位: mm)	A	C			
	30kg	528	270		230	30kg	230		270	528	5kg	1933	1933
	60kg	665	171		185	60kg	185		171	665	15kg	660	660
	95kg	1347	132		173	95kg	173		132	1347	25kg	409	541

ABAS12H-5 水平使用時 (單位: mm)	A	B	C	壁掛使用時 (單位: mm)	A	B	C	垂直使用時 (單位: mm)	A	C			
	30kg	2476	430		513	30kg	513		430	2476	15kg	885	885
	60kg	1672	215		270	60kg	270		215	1672	25kg	541	541
	90kg	1474	141		186	90kg	186		141	1474	40kg	350	350
	115kg	1378	109		146	115kg	146		109	1378			

- ※ 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

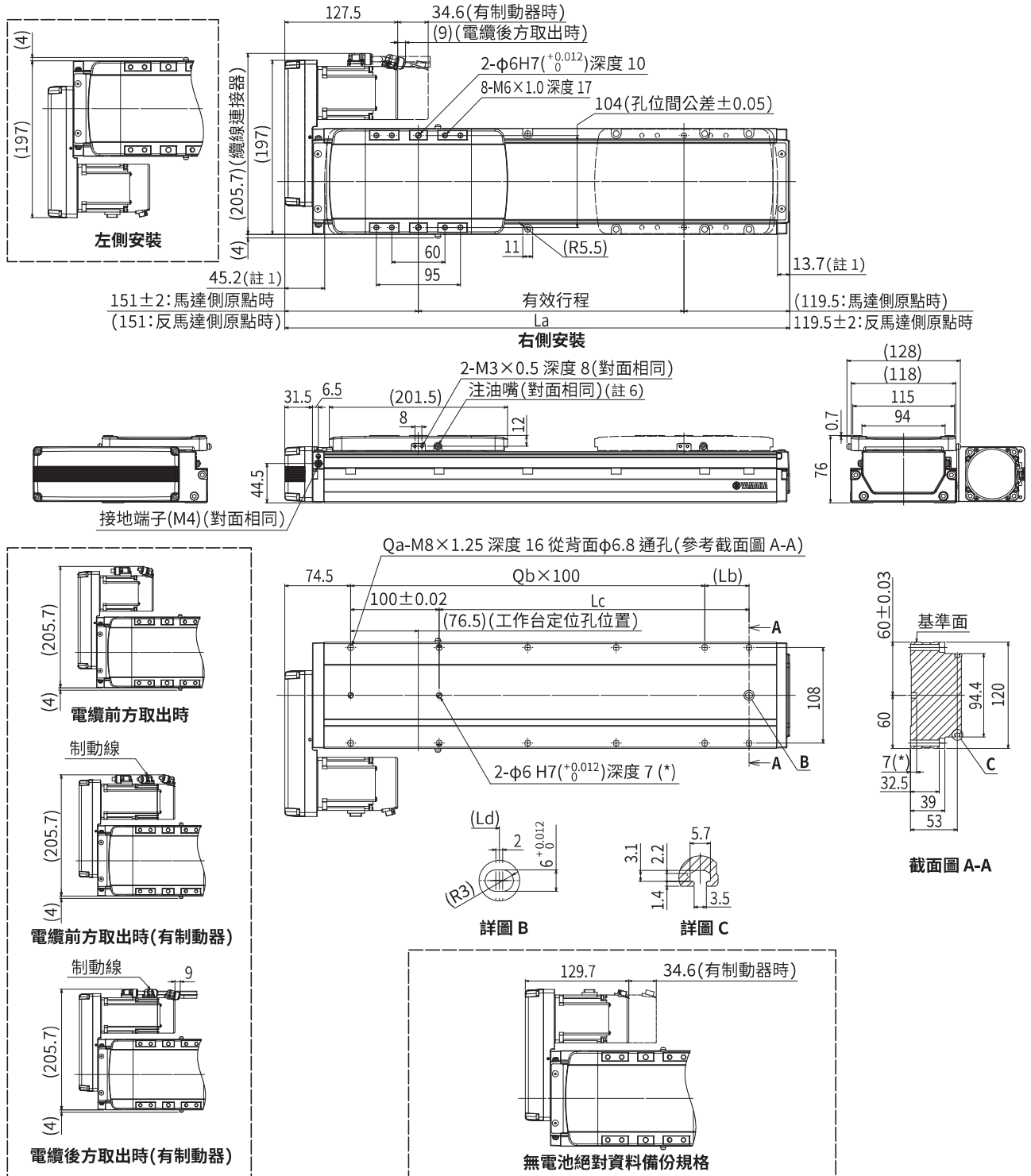


▶ 在本公司會員網站上，可輕鬆進行週期時間模擬、壽命計算。詳情請參閱 P.12。

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  
 雙軸機器人  
 EP-01



ABAS12H 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>。
- 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) <sup>註4</sup>	5.6	6	6.4	6.8	7.2	7.6	8	8.4	8.8	9.3	9.7	10.2	10.6	11	11.5	11.9	12.3	12.8	13.2	13.7	14.1	14.5	15	15.4	15.9	
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

資料目錄 EP-01