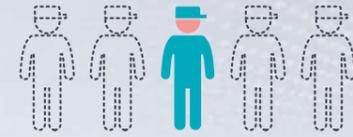




人力不足的煩惱，就讓自動化來解決！



YAMAHA水平多關節機器人高性價比機型

YK-XE series

高性能 × 可靠度 × 低價格

安全相關注意事項

使用前請詳閱使用說明書，並根據說明書正確使用。



機器人事業部 營業統括部 FA 營業部

地址：433-8103 靜岡縣濱松市中央區豐岡町 127 番地
電話：+81 53-525-8350 (售前) / +81 53-525-8160 (售後)
傳真：+81 53-525-8378
E-MAIL：robotn@yamaha-motor.co.jp
URL https://global.yamaha-motor.com/business/robot_tw/



YAMAHA ROBOTICS台灣
Facebook官方帳號

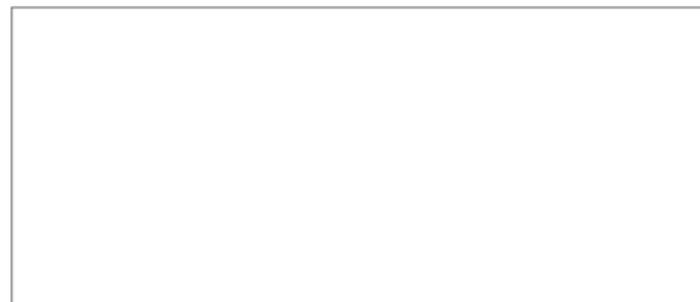


YAMAHA ROBOTICS台灣
LINE官方帳號



YAMAHA ROBOTICS台灣
YouTube官方帳號

銷售代理商



●產品規格和外觀，可能因產品的改良而發生變更，恕不另行通知。
●機器人出口需要非屬戰略性高科技貨品相關證明文件。詳情請諮詢本公司。

202412-FT

最大可搬運重量
10kg

支援重物搬運

也適用於汽車零件等的搬運和組裝製程



兼具高動作性能與低價格之高性价比機型

YK-XE系列透過使用方便的機械手臂長度和最大可搬運重量，協助用戶優化其生產設備並降低設備投資成本。

適用於汽車零件等的搬運、組裝

最大可搬運重量 **10kg***

*YK510XE-10、YK610XE-10、YK710XE-10



機型型號	機器手臂長度	最大可搬運重量	標準週期時間	R軸容許慣性力矩
YK400XE-4	400mm	4kg	0.41sec	0.05kgm ²
YK510XE-10	510mm	10kg	0.38sec	0.3kgm ²
YK610XE-10	610mm	10kg	0.39sec	0.3kgm ²
YK710XE-10	710mm	10kg	0.42sec	0.3kgm ²

以高速動作提高生產效率

透過改善機械手臂結構，減輕振動，優化動作，縮短標準週期時間。
高速且振動少的靈敏動作，有助於提升產能。

標準週期時間 **0.39sec***

*使用YK610XE-10的情形

YK610XE-10

本公司以往機型
YK600XGL

0.39sec

可縮短約
40%

0.63sec

標準週期時間

用途廣泛，最大可搬運重量 4kg~10kg

組裝

裝箱

對齊

分類

檢查

黏貼標籤

焊錫

從要求高精準度的組裝作業，到要求高速動作的食品分類作業等等，支援領域極廣。
因其最大可搬運重量為10kg，汽車零件等有重量的工作件也可處理。

低價格

可兼顧高度動作性能與低價格。
可架構出高性价比的生產設備。



YK400XE-4

YK510XE-10

YK610XE-10

YK710XE-10

使用範例

裝箱



引擎零件



組裝單元 (產線單元)

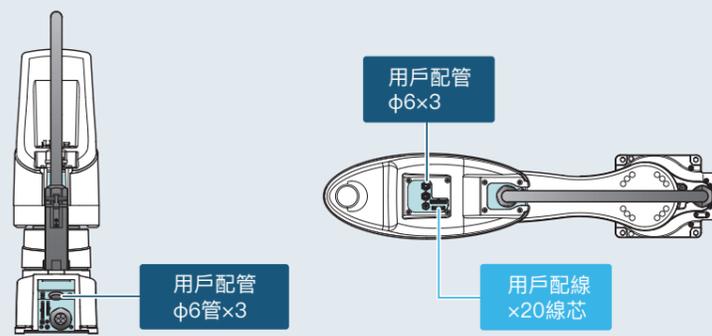


檢查



提高可用性

夾具可使用的配線、配管之數量及粗細，是同等級產品當中的最高水準。
配線、配管容易，降低斷線風險。
(YK510XE-10、YK610XE-10、YK710XE-10)

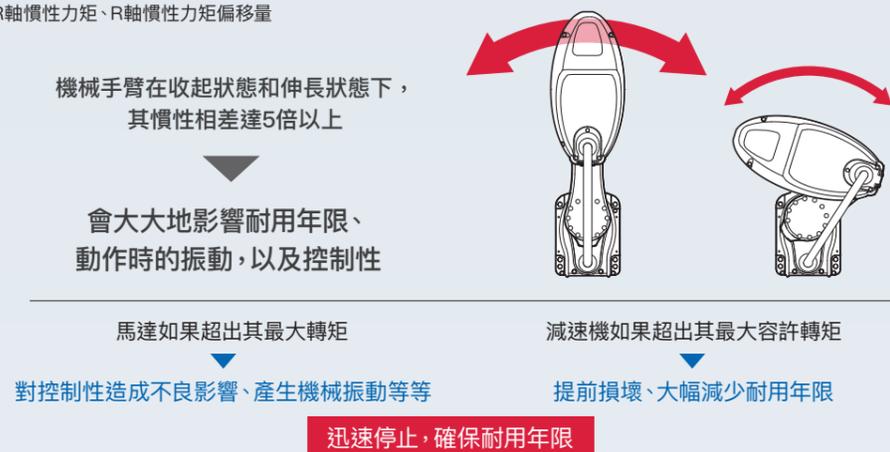


※YK400XE-4為用戶配線×10線芯，用戶配管φ4×3支。

可自動設定最佳的加減速

可以根據動作開始時的機械手臂姿勢和動作結束時的機械手臂姿勢，自動選擇最佳的加速度、減速度。
只需輸入三個參數，馬達的最大轉矩和減速機的最大容許轉矩就不會超出容許值。
不論何時都能發揮馬達的最大功率，並維持高度的加減速度。

※搬運重量、R軸慣性力矩、R軸慣性力矩偏移量



可選擇中空軸、中空蓋

選配規格

您可以選用便於處理氣路和配線的配線/配管專用的「中空軸」或「中空蓋」。
無須另外設計製作配線/配管安裝用的鎖緊片等，而且配線/配管的路徑評估也可輕鬆完成。
此外，也大幅降低穿越主機內部時造成動作中斷線的風險。



可選擇制動器解除開關

選配規格

在緊急停止狀態下長按「制動器解除開關」，可解除Z軸制動器，使Z軸上下移動（放開開關，即可再次對Z軸施加制動）。
於調整設置時更加方便。



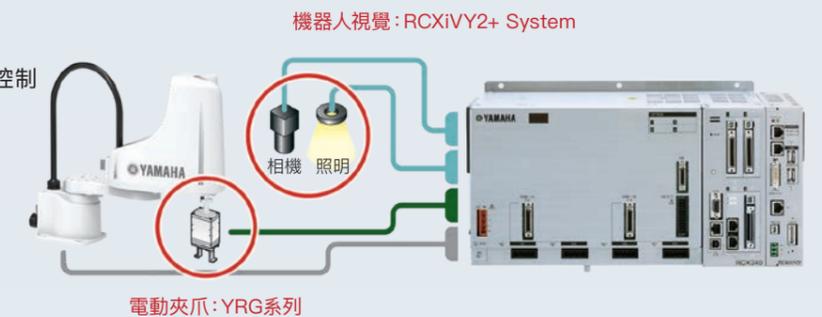
搭配RCX340控制器，使用更方便

與多功能控制器RCX340組合使用，即可支援多款應用程式。
使用一體式機器人視覺系統「RCXiVY2+」，可簡單地追加影像處理功能，建置高性能生產設備。
輔助軟體及手持編程器等輔助控制工具也相當豐富。



視覺系統也可以簡單追加

不論是機器人、夾爪還是照明，只要一個控制器就可以集中控制。



支援各種現場網路

支援CC-Link、EtherNet/IP、DeviceNet、PROFIBUS、PROFINET、EtherCAT等豐富的現場網路(Field Network)。



水平多關節機器人 開發製造45年的實績 值得信賴

本公司當初是為了要使用在自己的摩托車生產線，而開始研發水平多關節機器人。
從1976年導入自家工廠產線以來，已有45年的歷史*。
經過市場歷練，不斷加以改良，累積長久實績，是高信賴度的證明。
※1984年開始販售



YK-XEC series

還推出潔淨型產品陣容

我們提供ISO CLASS 4*級的潔淨度，同時保持 YK-XE 的性價比。
精密儀器以及食品、製藥和化妝品行業的最佳選擇。

*ISO14644-1

機型型號	機器手臂長度 (mm)	最大可搬運重量 (kg)	標準週期時間 (sec) *1
YK400XEC-4	400	4	0.45
YK510XEC-10	510	10	0.42
YK610XEC-10	610		0.44
YK710XEC-10	710		0.49

*1 動作條件：水平方向300mm，垂直方向25mm往復，粗定位拱形動作，可搬運重量2kg

四種臂長可供選擇：400mm | 510mm | 610mm | 710mm

與控制器配套：YK400XEC-4-150-3L-RCX340-4-N-NS-4

YK510XE-10

標準規格：中型

● 低成本高效益機型

● 機械手臂長度 510mm ● 最大可搬運重量 10kg

訂購型式

YK510XE-10-200

機器人主機	最大可搬運重量	Z軸行程	工具法蘭	中空軸/蓋*	制動器解除開關	電纜長度	適用控制器 / 控制軸數	安規標準	選配A~E (OP.A~E)	絕對數據 備用電池
			空白: 無 F: 有	空白: 無 S: 附中空軸 C: 附中空蓋	空白: 無 BS: 有	3L: 3.5m 5L: 5m 10L: 10m				

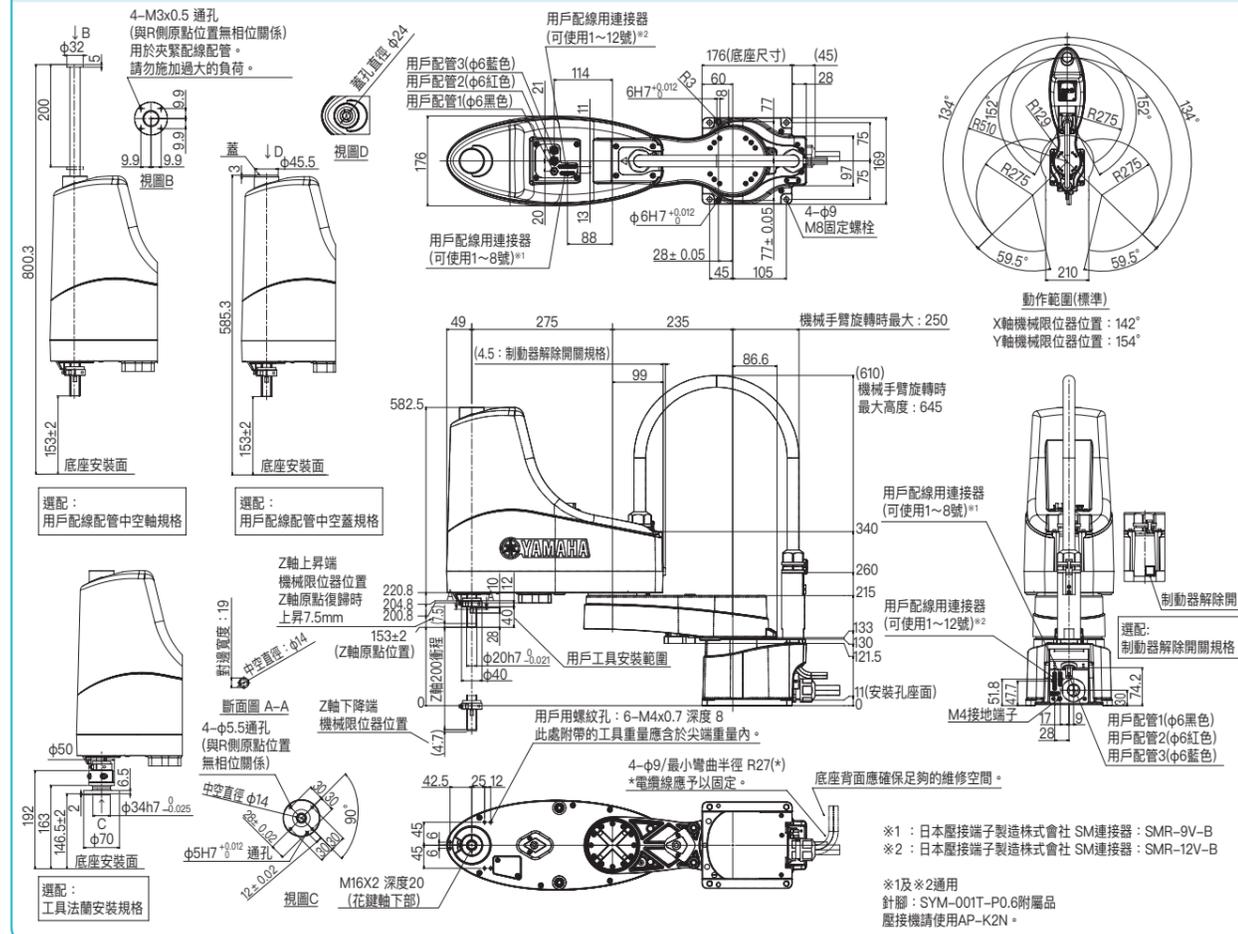
* 原點復歸方法僅限感應器模式，不適用撞塊模式。

基本規格

軸規格	X軸	Y軸	Z軸	R軸
機械手臂長度	235 mm	275 mm	200 mm	—
旋轉範圍	±134°	±152°	—	±360°
馬達輸出 AC	400 W	200 W	200 W	200 W
減速機構	直接連接		正時皮帶	
傳導方式	直接連接		正時皮帶	
馬達 ~ 減速機	直接連接		正時皮帶	
減速機 ~ 輸出	直接連接		正時皮帶	
重複定位精度*1	±0.01 mm	±0.01 mm	±0.01°	±0.01°
最高速度	7.8 m/sec	2 m/sec	2600°/sec	—
最大可搬運重量	10 kg(標準規格、選配規格*)、9 kg(選配規格*)			
標準週期時間：可搬運2kg時*2	0.38 sec			
R軸容許慣性力矩*3	0.3 kgm ²			
用戶配線	0.2 sq x20支			
用戶配管 (外徑)	φ6x3			
動作極限設定	1.軟限制 2.機械限位器 (X, Y, Z軸)			
機器人電纜線長度	標準：3.5 m 選配：5 m、10 m			
主機重量	25 kg			

- *1. 在一定環境溫度下的數值 (X、Y軸)。
- *2. 水平方向300mm、垂直方向25mm往返、粗定位拱形動作時。
- *3. 會依據尖端重量和R軸慣性力矩偏移量的設定而自動設定加速度係數。
- *4. 在標準規格、選配規格 (制動器解除開關規格、用戶配線配管中空蓋規格) 的情形下，最大可搬運重量為10kg。
- *5. 在選配規格 (工具法蘭安裝規格、用戶配線配管中空軸規格) 的情形下，最大可搬運重量為9kg。

YK510XE-10



YK610XE-10

標準規格：中型

● 低成本高效益機型

● 機械手臂長度 610mm ● 最大可搬運重量 10kg

訂購型式

YK610XE-10-200

機器人主機	最大可搬運重量	Z軸行程	工具法蘭	中空軸/蓋*	制動器解除開關	電纜長度	適用控制器 / 控制軸數	安規標準	選配A~E (OP.A~E)	絕對數據 備用電池
			空白: 無 F: 有	空白: 無 S: 附中空軸 C: 附中空蓋	空白: 無 BS: 有	3L: 3.5m 5L: 5m 10L: 10m				

* 原點復歸方法僅限感應器模式，不適用撞塊模式。

基本規格

軸規格	X軸	Y軸	Z軸	R軸
機械手臂長度	335 mm	275 mm	200 mm	—
旋轉範圍	±134°	±152°	—	±360°
馬達輸出 AC	400 W	200 W	200 W	200 W
減速機構	直接連接		正時皮帶	
傳導方式	直接連接		正時皮帶	
馬達 ~ 減速機	直接連接		正時皮帶	
減速機 ~ 輸出	直接連接		正時皮帶	
重複定位精度*1	±0.01 mm	±0.01 mm	±0.01°	±0.01°
最高速度	8.6 m/sec	2 m/sec	2600°/sec	—
最大可搬運重量	10 kg(標準規格、選配規格*)、9 kg(選配規格*)			
標準週期時間：可搬運2kg時*2	0.39 sec			
R軸容許慣性力矩*3	0.3 kgm ²			
用戶配線	0.2 sq x20支			
用戶配管 (外徑)	φ6x3			
動作極限設定	1.軟限制 2.機械限位器 (X, Y, Z軸)			
機器人電纜線長度	標準：3.5 m 選配：5 m、10 m			
主機重量	25 kg			

- *1. 在一定環境溫度下的數值 (X、Y軸)。
- *2. 水平方向300mm、垂直方向25mm往返、粗定位拱形動作時。
- *3. 會依據尖端重量和R軸慣性力矩偏移量的設定而自動設定加速度係數。
- *4. 在標準規格、選配規格 (制動器解除開關規格、用戶配線配管中空蓋規格) 的情形下，最大可搬運重量為10kg。
- *5. 在選配規格 (工具法蘭安裝規格、用戶配線配管中空軸規格) 的情形下，最大可搬運重量為9kg。

YK610XE-10

