

ROBOTRAX

CABLEVEYOR® for 3D movements
電纜保護鏈條 三次元系列 TKRB型

mini



NEW

固定架夾持具

利用魔鬼氈可將固定架
安裝至曲面上

ROBOTRAX

CABLEVEYOR® for 3D movements
電纜保護鏈條 三次元系列 TKRB型

mini

最適合保護小型機器人電纜的 迷你電纜保護鏈條

隨著各行各業逐漸邁向自動化與省人化發展，對於工業機器人的需求與日俱增，當中又以食品、製藥及化工業最為明顯。上述業界大多使用小型機器人，且需長時間重複高速動作。

全新開發的ROBOTRAX TKRB14H10最適合用於保護小型工業機器人的電纜。儘管尺寸縮減，但仍保有電纜保護效果及客戶友善設計等基本性能。除了改善舊有產品線尺寸過大無法安裝的問題，還增加了可避免因電纜斷線導致裝置停止的「安心感」。



食品業



製藥業



化工業

透過鋼索提升強度



能準確跟隨急遽加速、急遽減速的驅動
(透過內藏的不鏽鋼索實現高拉伸強度)

容易使用



採開放式結構，易於插入電纜，且能直接目視確認電纜狀態

高度的保護電纜性能

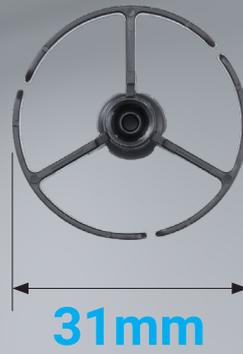


採用限制鏈節彎曲的結構，可保護電纜，
避免過度施力

TKRB21



TKRB14



20% down ▶

〈尺寸等同實物〉



NEW



新配件
「固定架夾持具」

基本構成零件

鏈節

+

附圓珠不鏽鋼索+熱收縮管

+

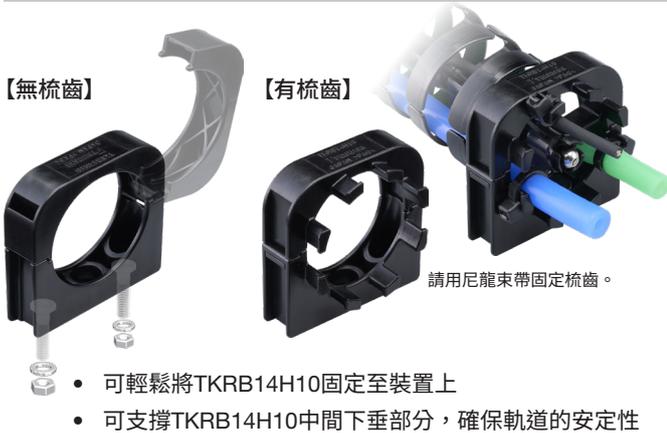
夾持零件



- 只須將電纜按壓入鏈槽即可輕鬆插入
- 可在連接裝置的情況下確認電纜狀態
- 分別插入3個收納槽，可防止電纜相互摩擦及纏繞
- 附圓珠不鏽鋼索及球面接頭結構可確保高速、高加速時的強度與靈活性
- 可透過夾持零件輕鬆調節附圓珠不鏽鋼索的張力

專用配件

固定架



固定架夾持具 **NEW**



導軌架



- 可支撐TKRB14H10中間下垂部分
- 將TKRB14H10滑入導軌架以引導軌道

保護零件

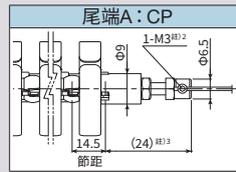


- 保護鏈節，避免衝擊與磨損
- 可安裝於任意鏈節
- 卡扣式結構，方便安裝及拆卸

TKRB14H10

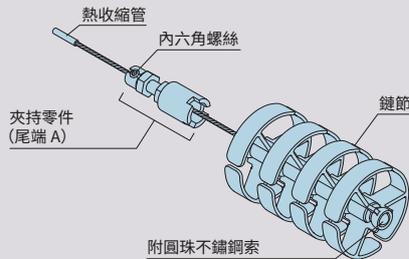
型號

TKRB14H10-10R40+ ① L - ②
 ① 鏈節數^{註1} ② 尾端A
 CP

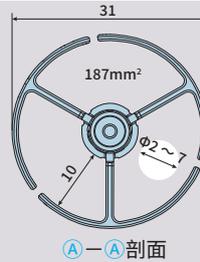


- 註) 1. 136L以上 (2m以上) 將以特殊品對應。
 2. 固定不鏽鋼索用的內六角螺絲。
 3. 此為參考尺寸。

構造



剖面尺寸

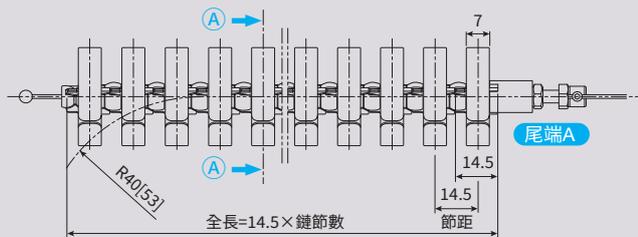


註) 選擇尺寸時請注意以下事項。

- 針對每一收納槽插入1條電纜或軟管時，請遵守①，並以③為參考標準。
- 針對每一收納槽插入2條電纜或軟管時，請遵守①及②，並以③為參考標準。

- ① 電纜、軟管不應超過適用外徑。
 ② 請確保電纜、軟管與鏈節之間保有2mm以上的間隔。
 ③ 建議收納率為一收納槽剖面面積的50%以下。

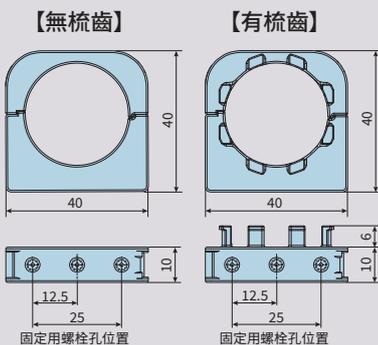
尺寸圖



R (彎曲半徑) [] ^{註1}	mm	40 [53]
容許扭轉角度 (每1m)	°	±670
容許加速度 ^{註2}	G	4
電纜、軟管收納容許重量	kg/m	0.6
本體重量	kg/m	0.15
節距	mm	14.5
不鏽鋼索徑	mm	1.2
使用溫度範圍 ^{註3}	°C	-20~80
材質	鏈節	工程塑膠 (黑色)
	不鏽鋼索/尾端零件	不鏽鋼
	熱收縮管	聚烯烴 (黑色)

- 註) 1. [] 尺寸為安裝保護零件後的彎曲半徑。
 2. 容許加速度會因使用條件而改變。敬請洽詢。
 3. 使用建議溫度為0~50°C。於0~50°C範圍外之使用可能導致產品功能降低，請於安裝時充分確認產品動作。
 4. 本產品結構是針對三維空間使用而設計，並非用於維持直線狀態。

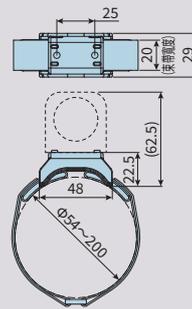
固定架



類型	無梳齒 <有梳齒>
型號	TKRB14H10-QMB <TKRB14H10-QMBCL>
材質	工程塑膠 (黑色)
重量 g/個	6.0 <6.7>
固定用螺栓 ^{註1}	M4 (2根)
是否需對固定用螺栓孔進行加工	不需要

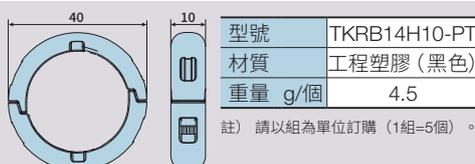
- 註) 1. 未附裝置固定用螺栓。請客戶自行準備內六角螺絲。
 2. 固定架與鏈節的安裝間隔應在800m以內。

固定架夾持具



型號	TKRB14H10-BH	
材質	本體	工程塑膠 (黑色)
	握把墊片	
	魔鬼氈	
	方形扣環	
容許加速度	G	1
	重量 g/個	27.5
固定用螺栓、螺帽	M4 (各2個)	

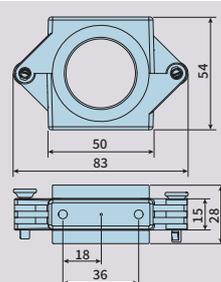
保護零件



型號	TKRB14H10-PT
材質	工程塑膠 (黑色)
重量 g/個	4.5

註) 請以組為單位訂購 (1組=5個)。

導軌架



型號	TKRB14H10-GH	
材質	導軌架本體	工程塑膠 (黑色)
	開關部插銷 ^{註1}	
重量	g/個	50
固定用螺栓 ^{註2}		M4 (2根)
是否需對固定用螺栓孔進行加工 ^{註3}		需要

- 註) 1. 1個導軌架裝有2根開關部插銷。
 2. 未附裝置固定用螺栓。請客戶自行準備內六角螺絲。
 3. 出貨時並未打通裝置固定用螺栓孔，請客戶自行使用打孔機進行加工。

維修保養(延長／縮短鏈節)

若有延長或縮短TKRB14H10之需求，可由客戶自行調整。

※進行作業時建議配戴工業用手套。

延長鏈節(最多4個鏈節)



① 剪斷熱收縮管與不鏽鋼索的交界處，並取下熱收縮管。



② 轉鬆內六角螺絲，取下夾持零件。



③ 將要新增的鏈節穿過不鏽鋼索。
※鏈節請另行購入



④ 將夾持零件裝回。

註) 1. 若需延長5個以上的鏈節，請另行購買附圓珠不鏽鋼索。
2. 熱縮管請另行購買並安裝。

縮短鏈節



① 剪斷熱收縮管與不鏽鋼索的交界處，並取下熱收縮管。



② 轉鬆內六角螺絲，取下夾持零件。



③ 取下要縮短的鏈節數量。



④ 將夾持零件裝回。



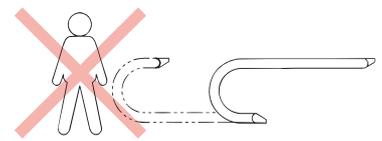
⑤ 視需求剪斷多餘的不鏽鋼索。

註) 熱縮管請另行購買並安裝。

安全使用說明

警告 為避免危險，請遵循下列事項。

- 請勿將電纜保護鏈條（包含無塵保護鏈條、扁平保護鏈條）及其零件用於其他用途。
- 切勿乘坐於電纜保護鏈條上。否則可能因破損導致墜落事故。
- 切勿對電纜保護鏈條及其零件進行加工。（對無塵保護鏈條、扁平保護鏈條電纜及管線尾端之加工除外）
 - 請勿使用酸鹼清洗電纜保護鏈條及其零件否則會產生裂痕。
 - 切勿對電纜保護鏈條及其零件進行電鍍處理。否則可能導致氫脆現象。
 - 請勿對電纜保護鏈條及其零件進行焊接。否則會因熱度影響，造成強度下降或產生裂痕。
- 請遵守職業安全衛生法第二章第6條與第7條。
- 更換損耗（損壞）部分時，請將所有零件替換成新品，不可只替換損耗（損壞）部分。
- 若有會造成脆裂的物質（酸、強鹼、電池液等）附著在電纜保護鏈條上，請立即停止使用電纜保護鏈條，並將其更換為新品。
- 對電纜保護鏈條及其零件進行連接、安裝、卸除、維護檢查時，
 - 請遵照使用說明書、型錄或是對客戶特別提出的文件進行作業。
 - 請固定電纜保護鏈條及其零件，確保其不會任意移動。電纜保護鏈條可能因自身重量導致其自行移動或倒覆。
 - 請注意不要被電纜保護鏈條的彎曲部分夾到手。
 - 請穿戴適合作業之服裝及適當的防護裝備（護目鏡、手套、安全鞋等）。
 - 請務必事先切斷裝置總電源，並確保開關不會因意外開啟。
 - 請由熟悉操作的人員使用電纜保護鏈條。



注意 為避免事故發生，請遵守下列事項。

- 使用前，請充分理解電纜保護鏈條及其零件之結構及規格。
- 安裝電纜保護鏈條及其零件時，請事先檢查搬運過程是否造成損壞。
- 請務必定期對電纜保護鏈條及其零件進行維護與檢查。
- 電纜、軟管支撐導向裝置的能力會因製造商而有所不同。若根據本公司型錄等選用產品，請務必使用本公司產品。
- 使用產品前，請務必連結至本公司網站確認使用說明書內容。
- 本宣傳單記載之產品內容主要用於機種選用。欲實際使用時，請於使用前詳閱「使用說明書」並正確使用。

保 固

1. 免費保固期

本公司的免費保固期取工廠出貨後18個月或開始使用後12個月（於本公司產品完成安裝至客戶裝置時起算）兩者中較短者。惟，於特定條件下需要收費。

2. 保固範圍

若客戶端於免費保固期內依據型錄及使用說明書等正確進行安裝、使用、維護管理，而本公司產品發生故障時，本公司將於確認後儘速免費更換或修理本公司產品或零件。惟，免費保固對象僅限於交付之產品，以下費用不屬保固範圍。（使用說明書等包含對客戶特別提出的文件）

- (1) 為更換或修理本公司產品，從客戶裝置拆卸及安裝本公司產品時所需的費用及附帶之施工費用。
- (2) 將客戶裝置運送至修理工廠等所需之費用。
- (3) 因故障或修理造成之客戶損失利益及其他擴大損害額。

3. 付費保固

即使處於免費保固期，若本公司產品因以下項目而發生故障，本公司將收費調查、修理及製作。

- (1) 客戶未依照型錄及使用說明書等正確進行配置、安裝（包含切接）、潤滑、維護管理。（使用說明書等包含對客戶特別提出的文件）
- (2) 客戶以不遵循型錄及使用說明書等之使用方法（包含使用條件、使用環境、容許值）使用產品。（使用說明書等包含對客戶特別提出的文件）
- (3) 客戶對本公司產品進行不適當的分解、改造或加工。
- (4) 客戶將本公司產品與受到損傷、磨耗之其他產品一起使用。（例：將鏈條與磨耗之鏈輪、滾筒、軌道等一同使用）
- (5) 因使用條件導致產品使用壽命小於本公司預估保固壽命。
- (6) 客戶以不同於諮詢內容的條件使用產品。
- (7) 本公司產品中的軸承、油封、油等消耗品有消耗、磨損、劣化等情形。
- (8) 因客戶裝置故障導致本公司產品連帶故障。
- (9) 因災害等不可抗力之事由導致本公司產品發生故障。
- (10) 因第三方之不法行為導致本公司產品發生故障。
- (11) 因其他非可歸咎於本公司之責任事由發生故障。

本宣傳單記載之「CABLEVEYOR」等標誌及商品名稱為椿本鏈條股份有限公司或集團在日本及其他國家之商標或註冊商標。

※本宣傳單記載之規格可能因改良或其他原因而不經通知逕行變更。為求慎重起見，設計前請先洽詢，或至本公司官網確認最新資訊。

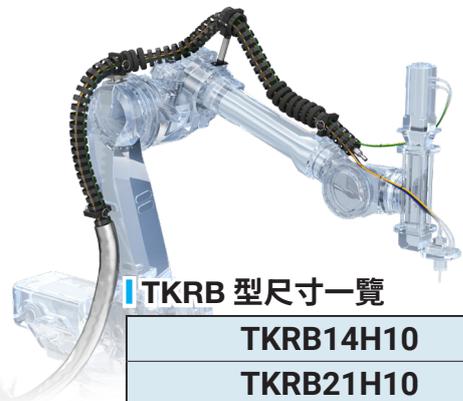
ROBOTRAX®

Full Line-Up

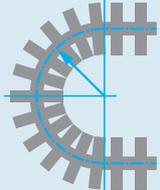
ROBOTRAX (電纜保護鏈條 三次元系列 TKRB型) 為多軸機器人的輔助工具，可延長電纜使用壽命，避免因斷線導致裝置停止的風險。



& 種類豐富的配件



TKRB 型尺寸一覽

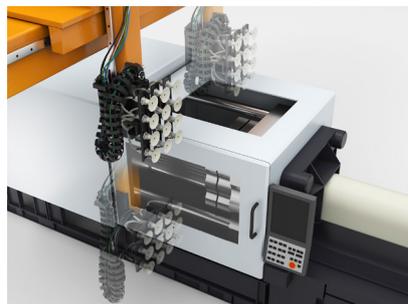
	鏈節外徑 (mm) 	彎曲半徑 (mm) 
TKRB14H10	31	40
TKRB21H10	40	70
TKRB32H14	56	90
TKRB40H22	75	125
TKRB40H24	85	130
TKRB40H31	100	130
TKRB50H48	140	125



車體清洗機器人用



加工機械用



射出成型機 取出機器人用

ROBOTRAX 電纜保護鏈條 三次元系列 TKRB型型錄

圖面CAD檔案下載請查看網址

https://tt-net.tsubakimoto.co.jp/tecs/pdf/pdf_Dxflist.asp



台灣椿本貿易股份有限公司

地址：104492 台北市中山區松江路146號4樓之2

電話：02-25641116 FAX：02-25641118

TAIWAN TSUBAKIMOTO Group HP

<https://tsubakimoto.tw>



若產品符合椿本集團設定之環保評估基準，則貼附椿本 ECO LINK 標誌。

■注意事項

本宣傳單記載之規格尺寸等可能因改良而變更，為求慎重起見，設計前請先洽詢。

©本手冊所收集記錄之內容，其著作權皆屬本公司所有。未經同意嚴禁任意複製。

本宣傳單記載之「CABLEVEYOR」等標誌及商品名稱

為椿本鏈條股份有限公司或集團在日本及其他國家之商標或註冊商標。