TJR®
Rotary Table

總公司
潭佳 精密科技股份有限公司
TJR Precision Technology Co., Ltd.
TEL: (886) 4-2562-1267 FAX: (886) 4-2562-1297 / (886) 4-2562-1198
地址: 台中市大雅區神林路一段178號
Web: www.tjr.com.tw E-mail: tjr@tjr.com.tw
歡迎至網站下載區，下載電子型錄(樣本)

LV TJR
蘇州 金潭佳 精密機械有限公司 (在中國設有3個工廠基地)
TEL: 0512-5781 8756
地址：昆山市陸家鎮金陽東路19號

Masaki
Japan, MASAKI Precision Machinery Co., Ltd
5-15-41 Higashimichinobe, Kamagaya-shi, Chiba 273-0115, Japan
〒273-0115 千葉県鎌ケ谷市東道野辺5丁目15-41
TEL: (81) 47-401-4290 FAX: (81) 47-401-7450
E-mail: info.masaki@masaki-tjr.co.jp
Web: https://masaki-tjr.co.jp

th TJR
Thailand, TJR Precision Machinery Co., Ltd
Number 1/4 Moo 5, Rojana Industrial Estate, Project 1, Khan Ham Subdistrict,
Uthai District, Phra Nakhon Si Ayutthaya Province 13210, Thailand.
E-mail: tjr@tjr.com.tw

in TJR
India, TJR Precision Technology Private Limited
Plot No. I-11, Central Avenue Road, Mahindra Industrial Park,
Peruvoyal Village - 601206 Gummidipoondi Taluk, Tiruvallur Dist, India.
E-mail: tjr@tjr.com.tw

2026.11（第19版）本司產品若有設計變更，恕不另行通知。

APP (iOS)

APP (Android)

微信掃一掃

型錄下載

網站

Cat. 2026.11 © Copy right reserved.

Exquisite Products of Taiwan.
Extreme Ingenuity



蝸輪蝸桿
傳動



滾子凸輪
傳動



DD馬達
傳動



第19版

TJR Precision Technology
www.tjr.com.tw

潭佳精密科技

積極正向，不斷前行

Rotating Positivity Forward



TJR 潭佳台灣台中總部
成立於2009年 (搬遷裝修中)



LVTJR 中國蘇州工廠
成立於2015年



inTJR 印度清奈工廠
註冊於2021年



Masaki 日本千葉工廠
註冊於2022年



thTJR 泰國曼谷工廠
註冊於2023年

公司簡介

潭佳精密科技成立於2009年12月，專精於生產CNC機床的高精度關鍵零組件：數控分度盤(第四軸和第五軸)，廣泛應用於航太、高科技電子、汽機車零件製造等各類機械產業。

憑藉卓越的研發能力，我們提供高精度、高效率且價格合理的客製化專業服務，滿足國內外客戶的需求。

我們的企業理念是「誠信、負責、創新」，致力於公司的永續發展。



分度盤常用的三種傳動方式

潭佳三種都有　任您配置

3種傳動機構

A



滾子凸輪 傳動
(轉速：16.6~83.3rpm)



優點：
① 正反轉時幾乎零背隙
② 傳動時幾乎零磨耗
③ 轉速快

B



蝸輪蝸桿 傳動
(轉速：5.6~44.4rpm)



優點：
① 是最常見且經濟實惠的解決方案
② 有些微磨耗後仍可輕鬆調整背隙

C-1



超高速DD馬達 傳動
(超高速：596~2000rpm)



優點：銑車複合加工用
① 動柱型立加機或鑽攻機 搭配本產品
可兼臥式、立式車床使用
② 旋轉軸 超高轉速2000rpm
③ 正反轉 真正零背隙
④ 傳動 真正零磨損 (永不磨損)
⑤ 精度 可長期保持良好
(精度:根據所選用光學尺的精度)

C-2

高速DD馬達 傳動
(轉速：50~200rpm)



優點：
① 正反轉 真正零背隙
② 傳動 真正零磨損 (永不磨損)
③ 轉速較快200rpm
④ 精度 可長期保持良好
(精度:根據所選用光學尺的精度)

❶ 工件的材質：

A：鋁、鋼等材質，可選AR系列(氣剎)。

B：鑄鐵、鋼等材質，請選HR系列(油剎)或HI系列(齒式油剎)。

❷ 工件的精度要求：

A：20秒以內可選AR系列(為任意角度之分度盤)。

B：15秒以內可選HR系列(為任意角度之分度盤)。

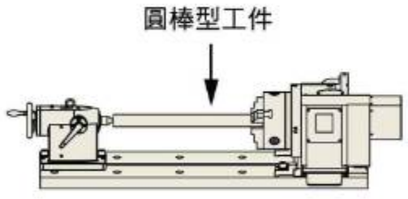
C：10秒以內可考慮加裝光學尺(圓光柵)；但光學尺價格比較高所以如果只做定位加工時可考慮改選HI系列(可達±5秒)，但HI系列為(1°或5°)之倍數的固定角度之分度盤，故不可作連續切削加工(見38頁)。

❸ 工件的形狀及尺寸：

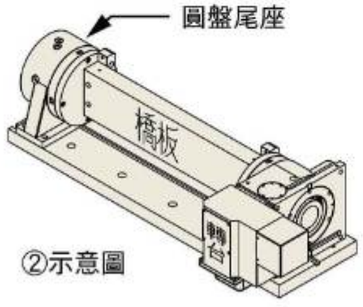
A：如是圓棒型，則請加購三爪卡盤及頂針尾座(如下①示意圖)在選用三爪卡盤時，卡盤的外徑不要大於盤面直徑，卡盤對工件的夾持尺寸範圍(見76頁)。

B：如是奇型異狀，且一次要加工2個以上的工件(見75頁)，則請加購圓盤尾座(如下②示意圖) [另，L型塊、大底板、中板(過橋板)可請夾具商製作]。

※在使用過橋板時，過橋板的寬度尺寸儘量不要大於盤面直徑。



①示意圖



②示意圖

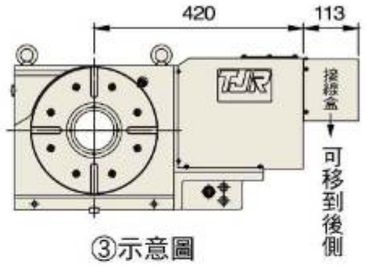
❹ 可承受負載：

先確認分度盤可承受工件的負載，再確認機床可承受的總負載，再將預選的分度盤、尾座、L型塊、中板(過橋板)、大底板、工件、夾具等重量合計，如果超重則先判斷工件的材質如是鋁合金或其他輕材料，只是形狀支節過長，活動旋徑需求過大，造成必需選擇大型分度盤，則此時可將分度盤改選小一號的，再另加墊高塊即可減重，且價格也較低又能滿足工件的活動旋徑。

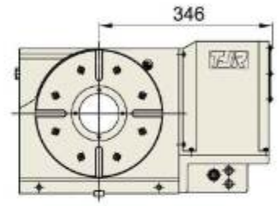
❺ 確認Y軸方向的干涉：

先確認預選的分度盤放在機床工作台上是否有干涉？請先將立加機Y軸移到原點后測量工作台中心槽到機床移門鈑金處的尺寸[如還有450mm]，則再查核分度盤的盤面中心線到電機罩尾端(不含接線盒)的尺寸(如HR-255R只有420mm)，(如下③示意圖)則分度盤確定不會撞到移門鈑金，故可選用HR-255R(立臥兩用)機型。

反之，如果會撞到移門鈑金，則請改選HR-255N(縮小鈑金，只有346mm)(如下③-1示意圖)。



③示意圖



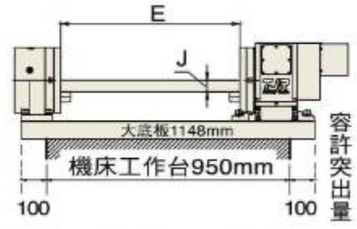
③-1示意圖

❻ 確認放置工件的可用空間：

請先確認機床工作台長度(如只有950mm)，如果選用HR-255N分度盤+RTH-255圓盤尾+橋板，(見75頁資料表，即可獲得“E”中板(過橋板)的空間有700mm可放置工件。因此大底板必須做到1148mm，此時大底板會比機床工作台約大200mm

(也就是兩邊會各突出100mm，這是最大的容許突出量)。

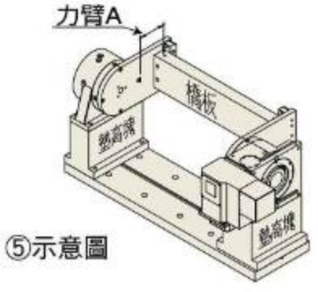
“E”的空間及“J”的厚度及“H”的寬度(如下④示意圖)，儘量不要超過本司的表格設定值。(見71頁的數據表)



④底板大於機床工作台的示意圖

❼ 嚴肅提示：

凡購買分度盤+圓盤尾座，且要設計搭配搖籃式夾具(如下⑤示意圖)時，因力臂(A)這段已超出盤面(墊高塊越高，力臂A越長，越不合機械常識的負載)造成偏心加工時，會嚴重磨損蝸輪請務必告知本司，否則本司不負責任。



⑤示意圖

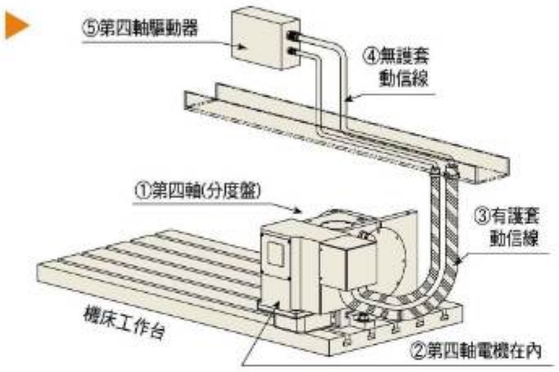
❽ 所謂預留第四軸的接口(介面)：

就是除了如下圖所示：①分度盤②第四軸的電機③有護套的動信線④無護套的動信線⑤第四軸的驅動器。除了這五個大硬件(如下⑥示意圖)之外，機床上必須為第四軸做預留的各個小硬件或PLC軟件都稱為預留第四軸接口。

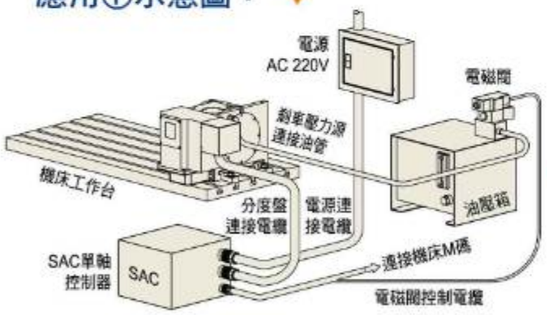
（A）如果機床有那些預留第四軸的接口，則事後何時想追加同系統的第四軸做(四軸聯動)時，皆可隨心所欲。

（B）如果機床無那些預留第四軸的接口，但事後想追加第四軸則可選用本司所提供的系統SAC單軸控制器(如下⑦示意圖)，但這個單軸控制系統不能與機床的X、Y、Z三軸的任一軸聯動只能第四軸動完，另三軸再動。切記！

※第四軸五大硬件⑥示意圖：▶



❾ SAC單軸控制器的應用⑦示意圖：▼



★使用SAC或AIC控制器，不管您的機床使用任何廠牌的控制系統，只要在機床上有預留一個M碼(可接收回授信號的M碼)，即可輕鬆安裝使用。

❿ 使用AR系列(氣剎)分度盤時，必須注意事項：



機型編碼
Product Code

四 軸

產品型號 —— 盤面直徑 — 油 剎 ———— 多連軸 —— 電機(馬達)放置方向 與 電機罩形式

- AR-氣壓剎車(0.001°分度)
- HR-油壓剎車(0.001°分度)
- HI-油剎離合齒(1° 或 5°分度)
- RC-滾子凸輪(0.001°分度)
- HRC-搖擺頭(0.001°分度)
- HHI-臥式油剎離合齒(1° 或 5°分度)
- HHR-臥式(0.001°分度)
- MTHR-四軸半(手動傾斜軸)(0.001°分度)
- AD-直驅馬達(0.001°分度)
- iHHD-鑲入式臥式油壓直驅馬達

- H-氣剎可改為油剎 (170-250機型) (AR-255H除外)

- 2W-雙連軸
- 3W-三連軸
- 4W-四連軸

- R-立臥兩用 馬達右置型
- N-立式專用縮小板金 馬達右置型
- B-立式專用 馬達後置型
- L-立臥兩用 馬達左置型
- SP-主軸搖擺頭型
- FA-FANUC製直驅馬達
- G-特殊中心高



▲ HR-255

五 軸

產品型號 — 盤面直徑 — 旋轉軸結構形式 — 工作容許迴轉直徑 — 傾斜軸形式 —— 傾斜軸油剎

- FAR-氣壓剎車(0.001°分度)
- FHR-油壓剎車(0.001°分度)
- FRC-滾子凸輪(0.001°分度)
- FAD-氣壓直驅馬達(0.001°分度)
- FHD-油壓直驅馬達(0.001°分度)
- FCHR-交換台用雙工作台分度盤油壓剎車(0.001°分度)

- C-雙軸搖籃式
- S-雙軸單臂式
- SN-雙軸單臂式-短距型
- A-縮短型
- F-盤面加大型
- L-加長型
- 2W-雙連軸
- HS-超高轉速(DD直驅機型)

- RC-滾子凸輪
- B-傾斜軸馬達後置型

- H-氣剎可改為油剎 (170-250機型)
- FA-FANUC製直驅馬達



▲ FHR-255-2W-RC320

產品目錄

滾子凸輪

說明	機型代碼		頁碼
四軸 0.001° 千分之一度 任意角度		RC系列 RC-170(H) / 210(H) / 250(H) / 255 / 320 / 400	9～14
		HRC系列 HRC-400SP	13～14
五軸 0.001° 千分之一度 任意角度		FRC系列 FRC-170A / 200FA / 210L / 255CL / 320CF	15～16
		FAR/FHR-RC系列 FAR-170-2W / 210-2W FHR-255-2W / 350F-2W / 350CF-2W	17～18
CNC交換盤 勾板式 （立加機用）		CURC系列 CURC-500x700	64

蝸桿蝸輪

說明	機型代碼		頁碼
四軸 0.001° 千分之一度 任意角度		AR系列（氣壓剎車） AR-125 / 170(H) /210(H) /250(H)	19～24
		AR多連軸系列 AR-125-2W / 125-3W / 125-4W AR-170-2W / 170-3W / 210-2W / 210-3W	25～28
		HR系列（油壓剎車） HR-255 / 320 / 320B-2W / 400 / 500 / 630 / 800	29～36
四軸半 0.001° 千分之一度 任意角度		MTHR系列（傾：手動/旋：數控） MTHR-255	35～36
四軸 齒式油剎 1°或5°		HI系列 HI-255 / 320 / 400 / 500	37～40
四軸臥式 HHI:(1°或5°) HHR:(0.001°)		HHI/HHR系列 HHI-320x320F / 400x400A / 500x500 HHI-630x630 / 800x800 / 1000x1000 HHR-400x400 / 500x500	41～44

蝸桿蝸輪

說明	機型代碼		頁碼
五軸 0.001° 千分之一度 任意角度		FAR系列（氣壓剎車/油壓剎車） FAR-125 / 170(H) / 170A(H) / 210(H) FARs-160SN	45～48
		FHR系列（油壓剎車） FHR-255C / 255CL / 320 / 320C / 400CF / 500C / 650C FHR-400C-540-HR400B / 401C-820-HR400B FHR-400S / 650S-525 / 650S-550 FCHR-650S-550	49～56
CNC交換盤 托盤式 (臥加機用)		CHI / CHR / CTH / CTU系列 CHI-400 / 500 / 630 CHR-500 / 630 CTH-400 / 500 / 630 CTU-400x600 / 500x700	57～63

DD馬達

說明	機型代碼		頁碼
四軸		AD/iHHD系列（氣壓剎車） AD-170 / 261iB / 261iB-FA iHHD-650	65～66
		FAD/FHD系列（氣壓剎車/油壓剎車） FAD-170F / 210F / 211-AD261iB FHD-650S-iD650	67～68
五軸		FAD系列（油壓剎車） FAD-300F-HS / 400HS-AD500i / 500FHS-AD500i	69～70

配　件

說明	機型代碼		頁碼
支撐尾座		圓盤尾座	71～72
		手動頂針尾座 氣壓／油壓頂針尾座	73～74
中板橋板組		橋板組	75～76
其他配件		其他配件	77～84

第四軸

RC系列 (氣剎／油剎)

RC - 170 H R

- RC：滾子凸輪傳動(0.001°分度)
- 170：盤面直徑
- H：氣剎可改為油剎
- R：立臥兩用-馬達右置型

立 式

臥 式





使用徑軸向軸承



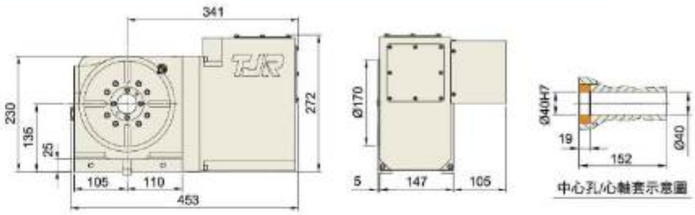
環抱式煞車

型　號		單 位	RC-170(H)R	RC-210(H)R RC-250(H)R	RC-255R	RC-320R	RC-400R
盤面直徑		mm	Ø170	Ø210 / Ø250	Ø255	Ø320	Ø400
心軸套內孔直徑		mm	Ø40H7	Ø40H7	Ø80H7	Ø120H7 x 35深	Ø120H7
中心孔貫穿直徑		mm	Ø40	Ø40	Ø80	Ø105	Ø120
中心高度 (立式使用)		mm	135	160	160	210	255
底部到盤面高度 (臥式使用)		mm	152	152 / 185	200	235	250
盤面T型槽寬度		mm	12H7	12H7	12H7	14H7	14H7
底部導鍵寬度		mm	18h7	18h7	18h7	18h7	18h7
最小設定角度		deg.	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001
分割精度		sec.	30	30	20	20	20
重複精度		sec.	6	6	6	6	6
鎖緊方式：空壓0.6(6) / 油壓3.5(35)		MPa (kgf/cm²)	空壓 油壓	空壓 油壓	油壓	油壓	油壓
鎖緊扭矩 (※1)		N·m (kgf·m)	304 (31) 491 (50)	304 (31) 491 (50)	687 (70)	1128 (115)	1962 (200)
伺服電機形式 (※3)	FANUC	直軸不帶鍵	αiF8 / βis8	αiF8 / βis8	αiF8 / βis12	αiF12 / βis22	αiF12 / βis22
	三菱	直軸不帶鍵	HG - 54 / 104	HG - 54 / 104	HG - 154	HG - 204	HG - 204
減速比		-	1 / 36	1 / 36	1 / 60	1 / 90	1 / 90
盤面最大轉速 (※2)		min⁻¹	83.3	83.3	50	33.3	33.3
工件最大容許慣量 (立式使用時)		kg-m²	0.63	0.63	1.2	3.15	6.25
容許工件荷重	立式	kg	75	75	100	150	200
	使用尾座	kg	150	150	250	350	500
	臥式	kg	150	150	250	350	500
容許負載 (轉盤夾緊時)	F	N (kgf)	14225 (1450)	14225 (1450)	19620 (2000)	29430 (3000)	39240 (4000)
	FxL	N·m (kgf·m)	1079 (110)	1079 (110)	1472 (150)	2943 (300)	3924 (400)
	FxL	N·m (kgf·m)	304 (31)	304 (31)	687 (70)	1128 (115)	1962 (200)
容許切削扭矩		N·m (kgf·m)	363 (37)	363 (37)	540 (55)	1050 (107)	1373 (140)
轉台總重 (不含電機)		kg	44	52 / 62	110	187	-

※1：若不採機構剎車，則此值將變為電機保持扭力時的數值。
※2：結構的極限值，實際應用轉速將隨電機變化。
※3：當斷電或伺服報警時，當通電或重新啟動時，旋轉軸可能會微小滑動，故建議採用帶煞車的伺服電機(電機罩尺寸可能變動)。

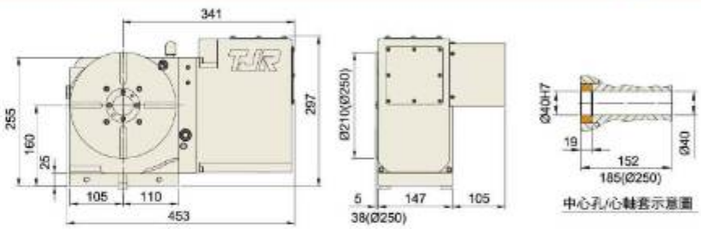
RC-170(H)R





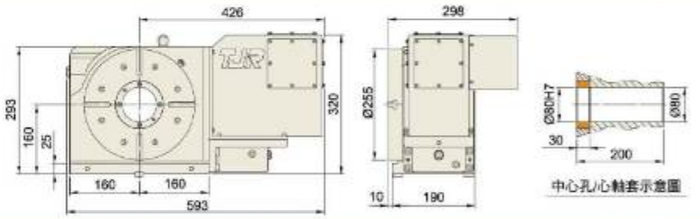
RC-210(H)R / RC-250(H)R





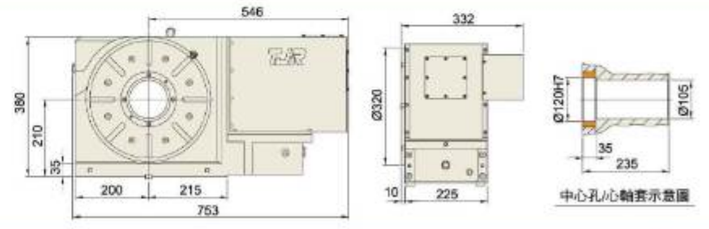
RC-255R





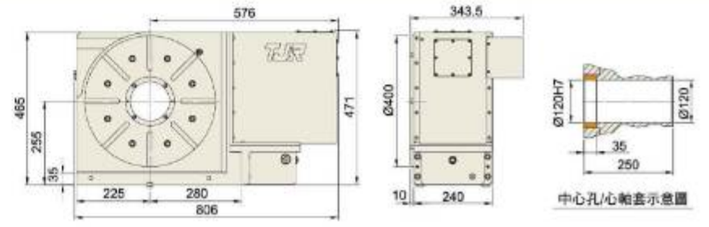
RC-320R





RC-400R





RC系列 (油剎)

RC - 255 N

- RC：滾子凸輪傳動(0.001°分度)
- 255：盤面直徑
- N：立式專用縮小板金-馬達右置型

立式





使用徑軸向軸承



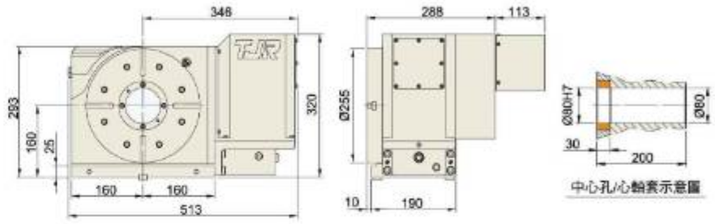
環抱式煞車

型　號		單 位	RC-255N	RC-320N	RC-400N
盤面直徑		mm	Ø255	Ø320	Ø400
心軸套內孔直徑		mm	Ø80H7	Ø120H7 x 35 深	Ø120H7
中心孔貫穿直徑		mm	Ø80	Ø105	Ø120
中心高度 (立式使用)		mm	160	210	255
底部到盤面高度 (臥式使用)		mm	200	235	250
盤面T型槽寬度		mm	12H7	14H7	14H7
底部導鍵寬度		mm	18h7	18h7	18h7
最小設定角度		deg.	0.001	0.001	0.001
分割精度		sec.	20	20	20
重複精度		sec.	6	6	6
鎖緊方式：油壓3.5(35)		MPa (kgf/cm²)	35	35	35
鎖緊扭矩 (※1)		N·m (kgf·m)	687 (70)	1128 (115)	1962 (200)
伺服電機形式 (※3)	FANUC	直軸不帶鍵	αiF8 / βis12	αiF12 / βis22	αiF12 / βis22
	三菱	直軸不帶鍵	HG - 154	HG - 204	HG - 204
減速比		-	1 / 60	1 / 90	1 / 90
盤面最大轉速 (※2)		min⁻¹	50	33.3	33.3
工件最大容許慣量 (立式使用時)		kg-m²	1.2	3.15	6.25
容許工件荷重	立式	kg	100	150	200
	使用尾座	kg	250	350	500
	臥式	kg	-	-	-
容許負載 (轉盤夾緊時)	F	N (kgf)	19620 (2000)	29430 (3000)	39240 (4000)
	FxL	N·m (kgf·m)	1472 (150)	2943 (300)	3924 (400)
	FxL	N·m (kgf·m)	687 (70)	1128 (115)	1962 (200)
容許切削扭矩		N·m (kgf·m)	540 (55)	1050 (107)	1373 (140)
轉台總重 (不含電機)		kg	110	187	-

※1：若不採機構剎車，則此值將變為電機保持扭力時的數值。
※2：結構的極限值，實際應用轉速將隨電機變化。
※3：當斷電或伺服報警時，當通電或重新啟動時，旋轉軸可能會微小滑動，故建議採用帶煞車的伺服電機(電機罩尺寸可能變動)。

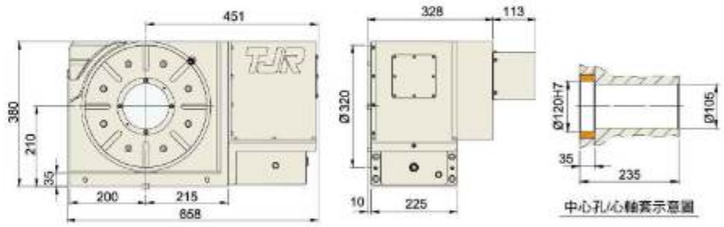
RC-255N





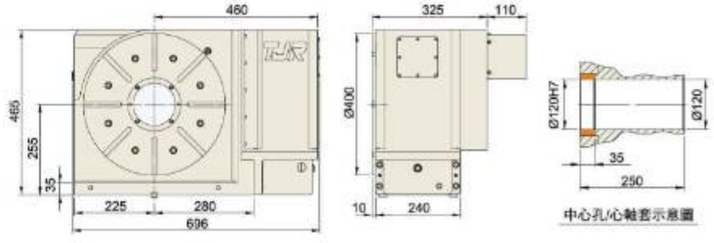
RC-320N





RC-400N





RC系列 (氣剎／油剎) 左手型

立式 / 臥式

RC - 170 H L

- RC 滾子凸輪傳動(0.001°分度)
- HRC 搖擺頭(0.001°分度)
- 盤面直徑
- 氣剎可改為油剎
- L 立臥兩用-馬達左置型
- SP 主軸搖擺頭型





使用徑軸向軸承



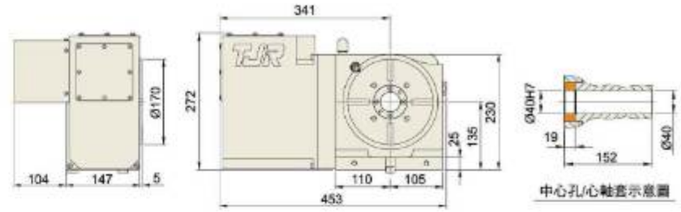
環抱式煞車

型　號	單 位	RC-170(H)L	RC-210(H)L RC-250(H)L	RC-320L	HRC-400SP
盤面直徑	mm	Ø170	Ø210 / Ø250	Ø320	主軸界面
心軸套內孔直徑	mm	Ø40H7	Ø40H7	Ø120H7 x 35 深	-
中心孔貫穿直徑	mm	Ø40	Ø40	Ø105	Ø34 (Ø60)
中心高度 (立式使用)	mm	135	160	210	-
底部到盤面高度 (臥式使用)	mm	152	152 / 185	235	265
盤面T型槽寬度	mm	12H7	12H7	14H7	-
底部導鍵寬度	mm	18h7	18h7	18h7	-
最小設定角度	deg.	0.001	0.001	0.001	0.001
分割精度 (A軸： 0°~+90°)	sec.	30	30	20	20
重複精度	sec.	6	6	6	6
鎖緊方式：空壓0.6(6) / 油壓3.5(35)	MPa (kgf/cm²)	空壓 / 油壓	空壓 / 油壓	油壓	油壓4.5(45)
鎖緊扭矩 (※1)	N·m (kgf·m)	304 (31) / 491 (50)	304 (31) / 491 (50)	1128 (115)	200
伺服電機形式 (※3) FANUC	直軸不帶鍵	αiF8 / βis8	αiF8 / βis8	αiF12 / βis22	αiF12 / βis22
伺服電機形式 (※3) 三菱	直軸不帶鍵	HG - 54 / 104	HG - 54 / 104	HG - 204	HG / HF - 204
伺服電機形式 (※3) 西門子	直軸	1FK7060 / 7063	1FK7060 / 7063	1FK7083	1FK7083
減速比	-	1 / 36	1 / 36	1 / 90	1 / 90
盤面最大轉速 (※2)	min^{-1}	83.3	83.3	33.3	33.3
工件最大容許慣量 (立式使用時)	$kg\text{-}m^2$	0.63	0.63	3.15	-
容許工件荷重 立式	kg	75	75	150	-
容許工件荷重 使用尾座	kg	150	150	350	-
容許工件荷重 臥式	kg	150	150	350	-
容許工件荷重 0° 水平	kg	-	-	-	-
容許工件荷重 0°~90° 傾斜	kg	-	-	-	立式 ⇦ 200
容許負載 (轉盤夾緊時) F	N (kgf)	14225 (1450)	14225 (1450)	29430 (3000)	-
容許負載 (轉盤夾緊時) FxL	N·m (kgf·m)	1079 (110)	1079 (110)	2943 (300)	3924 (400)
容許負載 (轉盤夾緊時) FxL	N·m (kgf·m)	304 (31)	304 (31)	1128 (115)	1128 (155)
容許切削扭矩	N·m (kgf·m)	363 (37)	363 (37)	1050 (107)	143 (動態) (1400)
轉台總重 (不含電機)	kg	44	52 / 62	187	406

※1：若不採機構剎車，則此值將變為電機保持扭力時的數值。
※2：結構的極限值，實際應用轉速將隨電機變化。
※3：當斷電或伺服報警時，當通電或重新啟動時，旋轉軸可能會微小滑動，故建議採用帶煞車的伺服電機(電機選尺寸可能變動)。

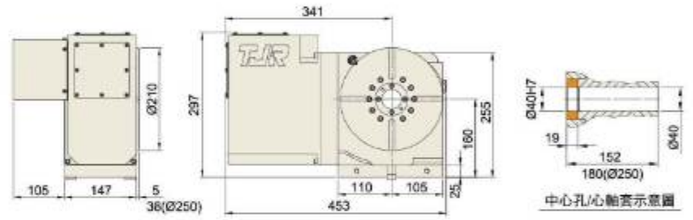
RC-170(H)L





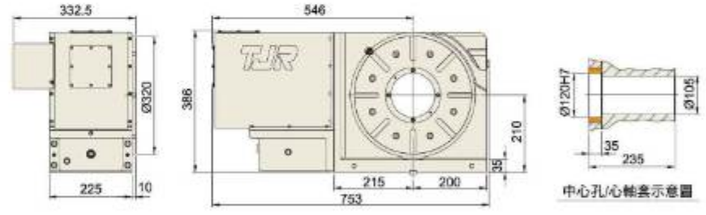
RC-210(H)L / RC-250(H)L (左手型)





RC-320L (左手型)

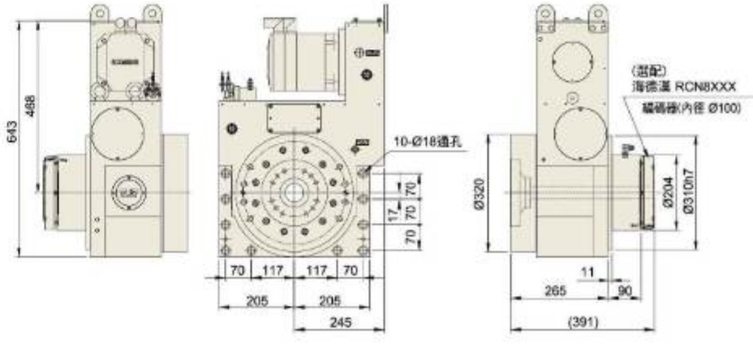




HRC-400SP (搖擺頭)



(不含電主軸)



FRC系列（氣剎／油剎）

FRC - 255 C L - RC320

- FRC：五軸；滾子凸輪傳動(0.001°分度)
- 255：盤面直徑
- C：雙軸搖籃式；A：縮短型
- L：加長型；F：盤面加大型
- RC320：滾子凸輪傾斜軸形式

立 & 臥



使用徑軸向軸承





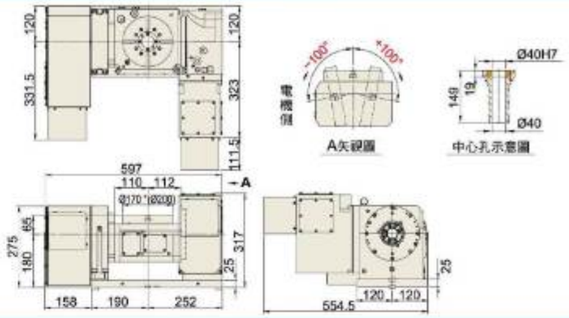
環抱式煞車

型　號	單 位	FRC-170A-RC210	FRC-200FA-RC210	FRC-210L-RC255		FRC-255CL-RC320		FRC-320CF-RC320	
盤面直徑	mm	Ø170 / Ø200		Ø210		Ø255		Ø320	
心軸套內孔直徑	mm	Ø40H7		Ø40H7		Ø80H7		Ø80H7	
中心孔貫穿直徑	mm	Ø40		Ø35		Ø80		Ø80	
底部到盤面高度（水平使用）	mm	245		270		310		310	
盤面T型槽寬度	mm	12H7		12H7		12H7		14H7	
底部導鍵寬度	mm	18h7		18h7		18h7		18h7	
最小設定角度	deg.	0.001		0.001		0.001		0.001	
軸	-	旋轉軸	傾斜軸 ±100°	旋轉軸	傾斜軸 ±110°	旋轉軸	傾斜軸 ±110°	旋轉軸	傾斜軸 ±110°
分割精度	sec.	45	60	30	50	20	60	20	60
重複精度	sec.	6	8	6	8	6	8	6	8
鎖緊方式：空壓0.6(6) / 油壓3.5(35)	MPa (kgf/cm²)	油壓	油壓	空壓0.5(5) (※4)	空壓0.5(5) (※4)	油壓	油壓	油壓	油壓
鎖緊扭矩 (※1)	N·m (kgf·m)	245 (25)	491 (50)	294 (30)	1128 (115)	687 (70)	1717 (175)	687 (70)	1717 (175)
伺服電機形式 (※2)(※5) FANUC	直軸不帶鍵	αiS4 / βis4	αiF4 / βis8	αiF8 / βis8	αiF8 / βis8	αiF8 / βis12	αiS12 / αiF12 / βis12	αiF8 / βis12	αiS12 / αiF12 / βis12
伺服電機形式 (※2)(※5) 三菱	直軸不帶鍵	HG-105	HG-54/104	HG-104	HG-154	HG-154	HG-204	HG-154	HG-204
減速比	-	1 / 60	1 / 36	1 / 60	1 / 90	1 / 60	1 / 120	1 / 60	1 / 120
盤面最大轉速 (※3)	min⁻¹	50	50	50	25	50	25	50	25
工件最大容許慣量（水平方向使用時）	kg-m²	0.33		0.59		2.56		2.56	
容許工件荷重 0° 水平	kg	60		75		200		200	
容許工件荷重 0°~90° 傾斜	kg	40		50		150		150	
容許負載（轉盤夾緊時） F	N (kgf)	5886 (600)		7358 (750)		14715 (1500)		14715 (1500)	
容許負載（轉盤夾緊時） FxL	N·m (kgf·m)	491 (50)		1128 (115)		1717 (175)		1717 (175)	
容許負載（轉盤夾緊時） FxL	N·m (kgf·m)	245 (25)		294 (30)		687 (70)		687 (70)	
容許切削扭矩	N·m (kgf·m)	245 (25)		363 (37)		540 (55)		540 (55)	
轉台總重（不含電機）	kg	140 / 142		315		580		580	

※1：若不採機構剎車，則此值將變為電機保持扭力時的數值。
※2：標配直軸不帶鍵電機，錐軸電機請洽詢是否適用。
※3：結構的極限值，實際應用轉速將隨電機變化。
※4：本機型內建氮油轉換增壓缸，僅需5kg/cm²的進氮壓力即可運作。
※5：當斷電或伺服報警時，當通電或重新啟動時，旋轉軸可能會微小滑動，故建議採用帶煞車的伺服電機(電機罩尺寸可能變動)。

FRC-170A-RC210 / *FRC-200FA-RC210





FRC-210L-RC255



可裝4油孔分配器



FRC-255CL-RC320



可裝6油孔分配器+光學尺



FRC-320CF-RC320



可裝6油孔分配器+光學尺



FHR系列 (氣剎／油剎)

FHR - 350 C F - 2W - RC320 - 2A

- FHR：五軸
- 350：盤面直徑
- C：雙軸搖籃式
- F：盤面加大型
- 2W：雙連軸
- RC320：滾子凸輪傾斜軸形式
- 2A：傾斜軸雙驅

HR 油壓剎車(0.001°分度)
AR 氣壓剎車(0.001°分度)

立 & 臥


C軸


A軸


使用徑軸向軸承

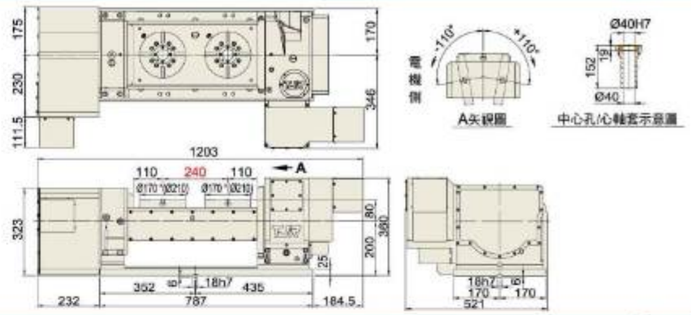

環抱式煞車

型　號	單 位	FAR-170-2W-RC255 / FAR-210-2W-RC255	FHR-255-2W-RC320	FHR-350F-2W-RC320-2A	FHR-350CF-2W-RC320-2A
盤面直徑	mm	Ø170 / Ø210	Ø255	Ø350	Ø350
盤面與盤面間中心距	mm	240	400	450	450
心軸套內孔直徑	mm	Ø40H7	Ø80H7	Ø120H7	Ø120H7
中心孔貫穿直徑	mm	Ø40	Ø80	Ø120 x 200 深	Ø120 x 200 深
底部到盤面高度 (水平使用)	mm	280	290	370	380
盤面T型槽寬度	mm	12H7	12H7	14H7	14H7
底部導鍵寬度	mm	18h7	18h7	18h7	18h7
最小設定角度	deg.	0.001	0.001	0.001	0.001
軸	-	旋轉軸 / 傾斜軸 ±110°	旋轉軸 / 傾斜軸 ±110°	旋轉軸 / 傾斜軸 ±110°	旋轉軸 / 傾斜軸 ±110°
分割精度	sec.	40 / 60	40 / 60	40 / 60	40 / 60
重複精度	sec.	6 / 8	6 / 8	6 / 8	6 / 8
鎖緊方式：空壓0.6(6) / 油壓3.5(35)	MPa (kgf/cm²)	空壓 / 油壓	油壓 / 油壓	油壓 / 油壓	油壓 / 油壓
鎖緊扭矩 (※1)	N·m (kgf·m)	304 (31) / 1373 (140)	687 (70) / 1717 (175)	1128 (115) / 2256 (230)	1128 (115) / 2256 (230)
伺服電機形式 (※3) FANUC	直軸不帶鍵	αiF8 / αiS12 / βis12	αiS12 / βis12	αiF12 / βis22	αiS12 x 2 βis12 x 2 / αiF12 / βis22 / αiS12 x 2 βis12 x 2
伺服電機形式 (※3) 三菱	直軸不帶鍵	HG-154	HG-154 / HG-204/354	HG-204	HG-154 x 2 / HG-204 / HG-154 x 2
減速比	-	1 / 90	1 / 60 / 1 / 150 / 1 / 90	1 / 120 / 1 / 90	1 / 120 / 1 / 90
盤面最大轉速 (※2)	min⁻¹	44.4	16.6 / 20 / 16.6	25 / 16.6	25 / 16.6
工件最大容許慣量 (水平方向使用時)	kg-m²	0.3	0.8	2.3	2.3
容許工件荷重 0° 水平	kg	50 (單盤)	100 (單盤)	150 (單盤)	150 (單盤)
容許工件荷重 0°~90° 傾斜	kg	40 (單盤)	75 (單盤)	150 (單盤)	150 (單盤)
容許負載 (轉盤夾緊時) F	N (kgf)	7358 (750)	14715 (1500)	17658 (1800)	17658 (1800)
容許負載 (轉盤夾緊時) FxL	N·m (kgf·m)	1373 (140)	1717 (175)	2256 (230)	2256 (230)
容許負載 (轉盤夾緊時) FxL	N·m (kgf·m)	304 (31)	687 (70)	1128 (115)	1128 (115)
容許切削扭矩	N·m (kgf·m)	177 (18)	540 (55)	785 (80)	785 (80)
轉台總重 (不含電機)	kg	305(Ø170) / 312(Ø210)	740	1080	-

※1：若不採機構剎車，則此值將變為電機保持扭力時的數值。
※2：結構的極限值，實際應用轉速將隨電機變化。
※3：當斷電或伺服報警時，當通電或重新啟動時，旋轉軸可能會微小滑動，故建議採用帶煞車的伺服電機(電機罩尺寸可能變動)。

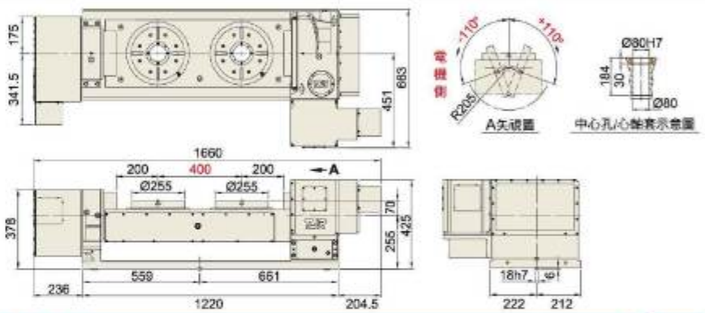
FAR-170-2W-RC255 / *FAR-210-2W-RC255


可裝二油二氣分配器



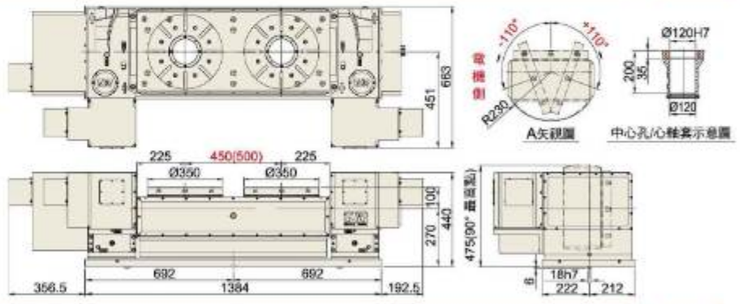
FHR-255-2W-RC320


可裝二油二氣分配器



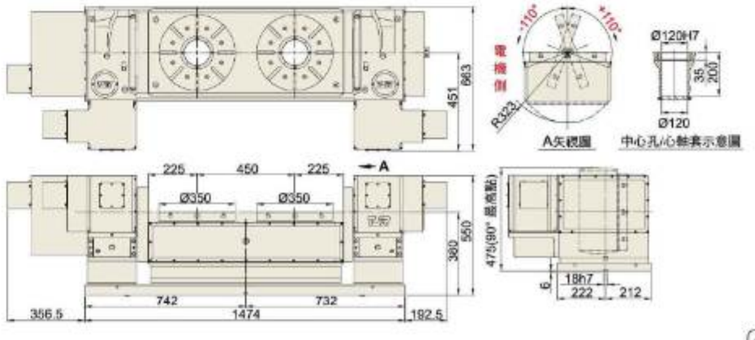
FHR-350F-2W-RC320-2A


可裝四油二氣分配器



FHR-350CF-2W-RC320-2A


可裝四油二氣分配器



AR系列 (氣剎)

AR - 210 H R

- AR：氣壓剎車(0.001°分度)
- 210：盤面直徑
- H：氣剎可改為油剎
- R：立臥兩用-馬達右置型
- N：立式專用縮小板金-馬達右置型

立式 / 臥式



蝸輪傳動

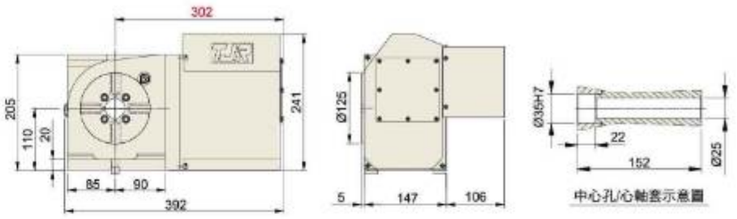
使用徑軸向軸承

型　號	單 位	ARs-125R	AR-170(H)R	AR-210(H)R	AR-250(H)R
盤面直徑	mm	Ø125	Ø170	Ø210	Ø250
心軸套內孔直徑	mm	Ø35H7	Ø40H7	Ø40H7	Ø40H7
中心孔貫穿直徑	mm	Ø25	Ø40	Ø40	Ø40
中心高度 (立式使用)	mm	110	135	160	160
底部到盤面高度 (臥式使用)	mm	152	152	152	160
盤面T型槽寬度	mm	12H7	12H7	12H7	12H7
底部導鍵寬度	mm	14h7	18h7	18h7	18h7
最小設定角度	deg.	0.001	0.001	0.001	0.001
分割精度	sec.	40	20	20	20
重複精度	sec.	6	6	6	6
鎖緊方式：空壓0.6(6) / 油壓3.5(35)	MPa (kgf/cm²)	空壓	空壓 / 油壓	空壓 / 油壓	空壓 / 油壓
鎖緊扭矩 (※1)	N·m (kgf·m)	128 (13)	304 (31) / 540 (55)	304 (31) / 540 (55)	304 (31) / 540 (55)
伺服電機形式 FANUC	直軸不帶鍵	αiS4 / βis4	αiF4 / βis8	αiF8 / βis8	αiF8 / βis8
伺服電機形式 三菱	直軸不帶鍵	HG - 75 / 105	HG - 54 / 104	HG - 54 / 104	HG - 54 / 104
減速比	-	1 / 60	1 / 90	1 / 90	1 / 90
盤面最大轉速 (※2)	min⁻¹	33.3	44.4	44.4	44.4
工件最大容許慣量 (立式使用時)	kg-m²	0.28	0.63	0.63	0.63
容許工件荷重 立式	kg	50	75	75	75
容許工件荷重 使用尾座	kg	100	150	150	150
容許工件荷重 臥式	kg	100	150	150	150
容許負載 (轉盤夾緊時) F	N (kgf)	9810 (1000)	14225 (1450)	14225 (1450)	14225 (1450)
容許負載 (轉盤夾緊時) FxL	N·m (kgf·m)	441 (45)	1079 (110)	1079 (110)	1079 (110)
容許負載 (轉盤夾緊時) FxL	N·m (kgf·m)	128 (13)	304 (31)	304 (31)	304 (31)
容許切削扭矩	N·m (kgf·m)	88 (9)	284 (29)	284 (29)	284 (29)
轉台總重 (不含電機)	kg	34	50	55	58

※1：若不採機構剎車，則此值將變為電機保持扭力時的數值。
※2：結構的極限值，實際應用轉速將隨電機變化。

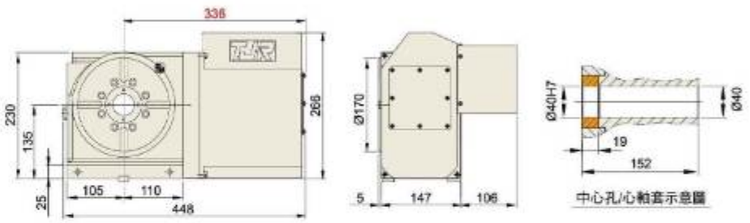
ARs-125R





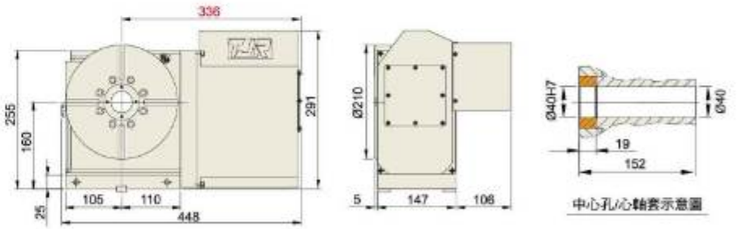
AR-170(H)R





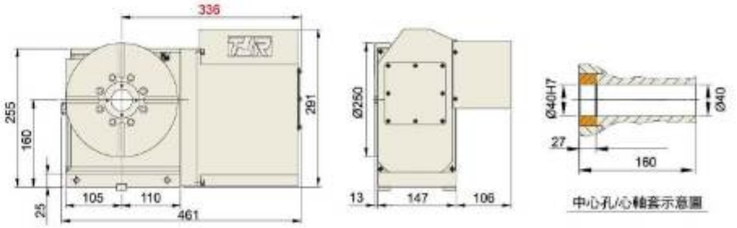
AR-210(H)R





AR-250(H)R





蝸輪蝸桿傳動

AR系列 (氣剎) 左手型

AR - 210 H L

- AR：氣壓剎車(0.001°分度)
- 210：盤面直徑
- H：氣剎可改為油剎
- L：立臥兩用-馬達左置型

立 式

臥 式



蝸輪傳動

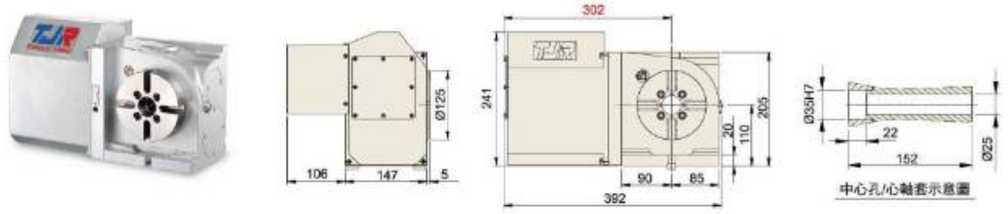
使用徑軸向軸承

型　號	單 位	ARs-125L	AR-170(H)L	AR-210(H)L	AR-250(H)L
盤面直徑	mm	Ø125	Ø170	Ø210	Ø250
心軸套內孔直徑	mm	Ø35H7	Ø40H7	Ø40H7	Ø40H7
中心孔貫穿直徑	mm	Ø25	Ø40	Ø40	Ø40
中心高度 (立式使用)	mm	110	135	160	160
底部到盤面高度 (臥式使用)	mm	152	152	152	160
盤面T型槽寬度	mm	12H7	12H7	12H7	12H7
底部導鍵寬度	mm	14h7	18h7	18h7	18h7
最小設定角度	deg.	0.001	0.001	0.001	0.001
分割精度	sec.	40	20	20	20
重複精度	sec.	6	6	6	6
鎖緊方式：空壓0.6(6) / 油壓3.5(35)	MPa (kgf/cm²)	空壓	空壓 / 油壓	空壓 / 油壓	空壓 / 油壓
鎖緊扭矩 (※1)	N·m (kgf·m)	128 (13)	304 (31) / 540 (55)	304 (31) / 540 (55)	304 (31) / 540 (55)
伺服電機形式 FANUC	直軸不帶鍵	αiS4 / βis4	αiF4 / βis8	αiF8 / βis8	αiF8 / βis8
伺服電機形式 三菱	直軸不帶鍵	HG - 75 / 105	HG - 54 / 104	HG - 54 / 104	HG - 54 / 104
減速比	-	1 / 60	1 / 90	1 / 90	1 / 90
盤面最大轉速 (※2)	min⁻¹	33.3	44.4	44.4	44.4
工件最大容許慣量 (立式使用時)	kg-m²	0.28	0.63	0.63	0.63
容許工件荷重 立式	kg	50	75	75	75
容許工件荷重 使用尾座	kg	100	150	150	150
容許工件荷重 臥式	kg	100	150	150	150
容許負載 (轉盤夾緊時) F	N (kgf)	9810 (1000)	14225 (1450)	14225 (1450)	14225 (1450)
容許負載 (轉盤夾緊時) FxL	N·m (kgf·m)	441 (45)	1079 (110)	1079 (110)	1079 (110)
容許負載 (轉盤夾緊時) FxL	N·m (kgf·m)	128 (13)	304 (31)	304 (31)	304 (31)
容許切削扭矩	N·m (kgf·m)	88 (9)	284 (29)	284 (29)	284 (29)
轉台總重 (不含電機)	kg	34	50	55	58

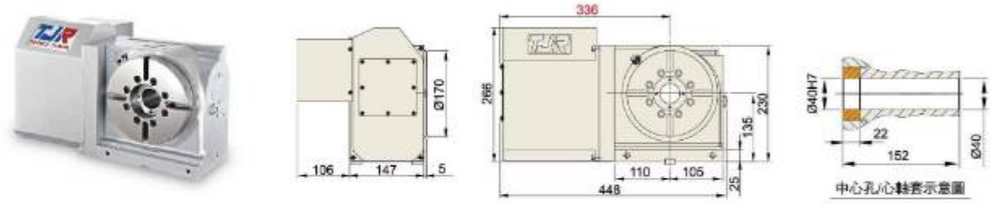
※1：若不採機構剎車，則此值將變為電機保持扭力時的數值。

※2：結構的極限值，實際應用轉速將隨電機變化。

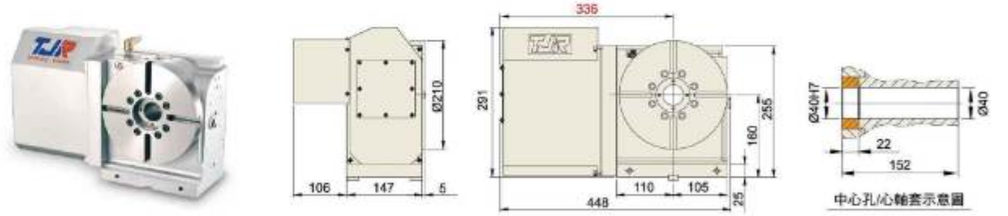
ARs-125L



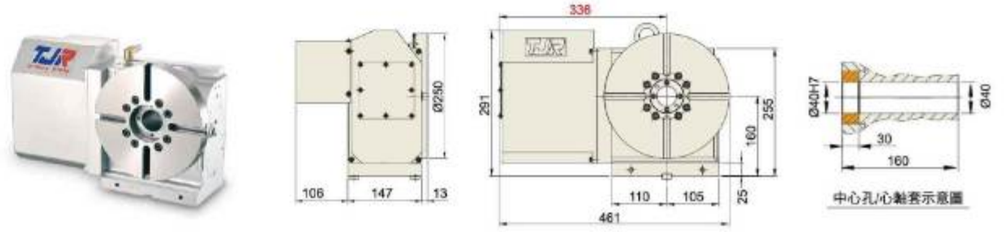
AR-170(H)L



AR-210(H)L



AR-250(H)L



蝸輪蝸桿傳動

AR系列 (氣剎) 背後式

AR - 210 H B

- AR：氣壓剎車(0.001°分度)
- 210：盤面直徑
- H：氣剎可改為油剎
- B：立式專用-馬達後置型

立式

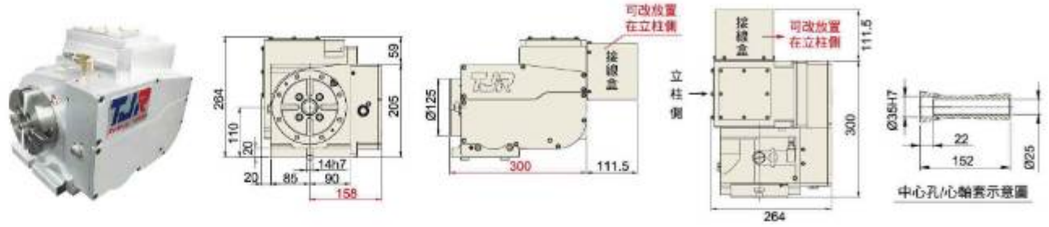

蝸輪傳動


使用徑軸向軸承

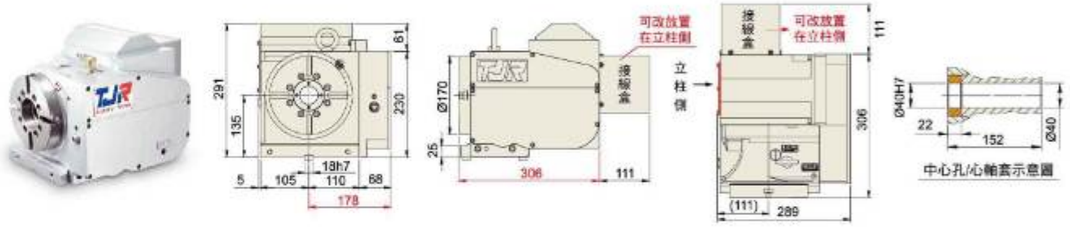
型　號	單 位	ARs-125B	AR-170(H)B	AR-210(H)B	AR-250(H)B
盤面直徑	mm	Ø125	Ø170	Ø210	Ø250
心軸套內孔直徑	mm	Ø35H7	Ø40H7	Ø40H7	Ø40H7
中心孔貫穿直徑	mm	Ø25×152 深	Ø40×152 深	Ø40×152 深	Ø40×152 深
中心高度 (立式使用)	mm	110	135	160	160
底部到盤面高度 (臥式使用)	mm	-	-	-	-
盤面T型槽寬度	mm	12H7	12H7	12H7	12H7
底部導鍵寬度	mm	14h7	18h7	18h7	18h7
最小設定角度	deg.	0.001	0.001	0.001	0.001
分割精度	sec.	40	20	20	20
重複精度	sec.	6	6	6	6
鎖緊方式：空壓0.6(6) / 油壓3.5(35)	MPa (kgf/cm²)	空壓	空壓 / 油壓	空壓 / 油壓	空壓 / 油壓
鎖緊扭矩 (※1)	N·m (kgf·m)	128 (13)	304 (31) / 540 (55)	304 (31) / 540 (55)	304 (31) / 540 (55)
伺服電機形式 FANUC	直軸不帶鍵	αiS4 / βis4	αiF4 / αiF8 / βis8	αiF8 / βis8	αiF8 / βis8
伺服電機形式 三菱	直軸不帶鍵	HG - 75 / 105	HG - 54 / 104	HG - 54 / 104	HG - 54 / 104
減速比	-	1 / 60	1 / 90	1 / 90	1 / 90
盤面最大轉速 (※2)	min⁻¹	33.3	44.4	44.4	44.4
工件最大容許慣量 (立式使用時)	kg-m²	0.28	0.63	0.63	0.63
容許工件荷重 立式	kg	50	75	75	75
容許工件荷重 使用尾座	kg	100	150	150	150
容許工件荷重 臥式	kg	-	-	-	-
容許負載 (轉盤夾緊時) F	N (kgf)	9810 (1000)	14225 (1450)	14225 (1450)	14225 (1450)
容許負載 (轉盤夾緊時) FxL	N·m (kgf·m)	441 (45)	1079 (110)	1079 (110)	1079 (110)
容許負載 (轉盤夾緊時) FxL	N·m (kgf·m)	128 (13)	304 (31)	304 (31)	304 (31)
容許切削扭矩	N·m (kgf·m)	88 (9)	284 (29)	284 (29)	284 (29)
轉台總重 (不含電機)	kg	44	60	65	72

※1：若不採機構剎車，則此值將變為電機保持扭力時的數值。
※2：結構的極限值，實際應用轉速將隨電機變化。

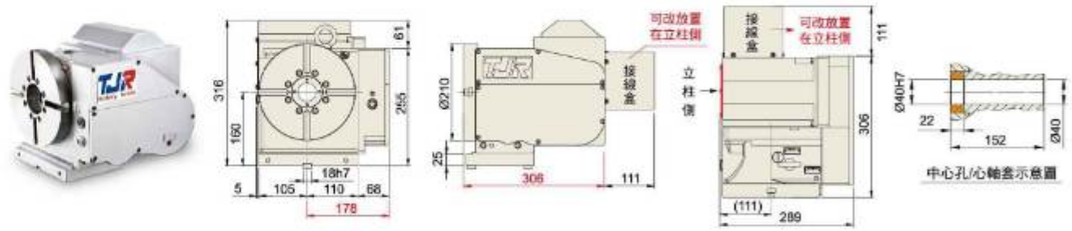
ARs-125B



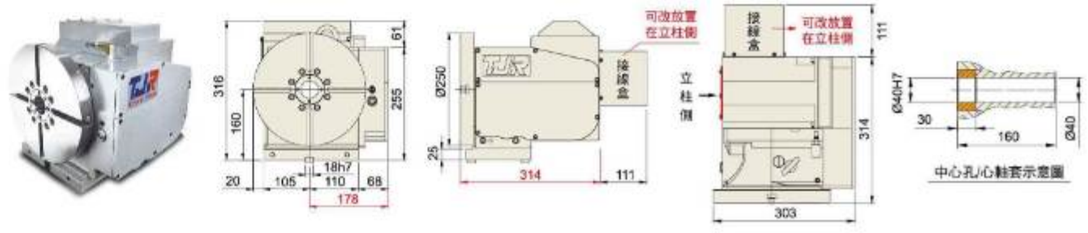
AR-170(H)B



AR-210(H)B



AR-250(H)B



蝸輪蝸桿傳動

AR多連軸系列 (氣剎)

AR - 125 - 2W

- AR：氣壓剎車(0.001°分度)
- 125：盤面直徑
- 2W 雙連軸
- 3W 三連軸
- 4W 四連軸

立式



蝸輪傳動

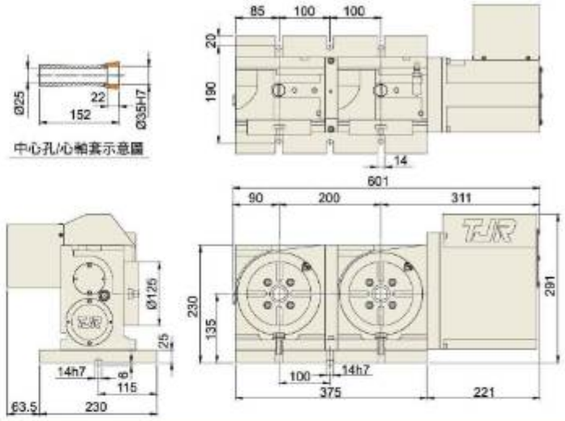
使用徑軸向軸承

型　號		單 位	ARs-125-2W	ARs-125-3W	ARs-125-4W
盤面直徑		mm	Ø125	Ø125	Ø125
心軸套內孔直徑		mm	Ø35H7	Ø35H7	Ø35H7
中心孔貫穿直徑		mm	Ø25	Ø25	Ø25
中心高度 (立式使用)		mm	135	135	135
盤面中心距		mm	200	200	200
盤面T型槽寬度		mm	12H7	12H7	12H7
底部導鍵寬度		mm	14h7	14h7	14h7
最小設定角度		deg.	0.001	0.001	0.001
分割精度		sec.	60	60	90
重複精度		sec.	6	6	6
鎖緊方式 (使用壓力：空壓)		MPa (kgf/cm²)	0.6 (6)	0.6 (6)	0.6 (6)
鎖緊扭矩 (※1)		N·m (kgf·m)	128 (13)	128 (13)	128 (13)
伺服電機形式	FANUC	直軸不帶鍵	αiF4 / βis8	αiF8 / βis8	αiF8 / βis12
	三菱	直軸不帶鍵	HG - 104	HG - 154	HG - 224
減速比		-	1 / 60	1 / 60	1 / 60
盤面最大轉速 (※2)		min⁻¹	33.3	33.3	33.3
工件最大容許慣量 (立式使用時)		kg-m²	0.28	0.28	0.28
容許工件荷重	立式	kg	50	50	50
	使用尾座	kg	100	100	100
	臥式	kg	-	-	-
容許負載 (轉盤夾緊時)	F	N (kgf)	9810 (1000)	9810 (1000)	9810 (1000)
	FxL	N·m (kgf·m)	441 (45)	441 (45)	441 (45)
	FxL	N·m (kgf·m)	128 (13)	128 (13)	128 (13)
容許切削扭矩		N·m (kgf·m)	88 (9)	88 (9)	88 (9)
轉台總重 (不含電機)		kg	82	120	-

※1：若不採機構剎車，則此值將變為電機保持扭力時的數值。
※2：結構的極限值，實際應用轉速將隨電機變化。

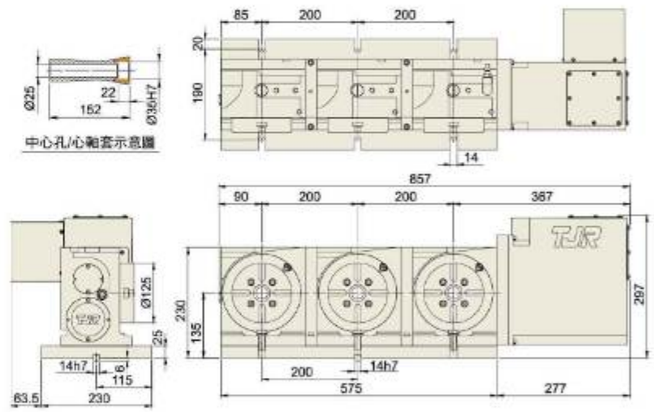
ARs-125-2W





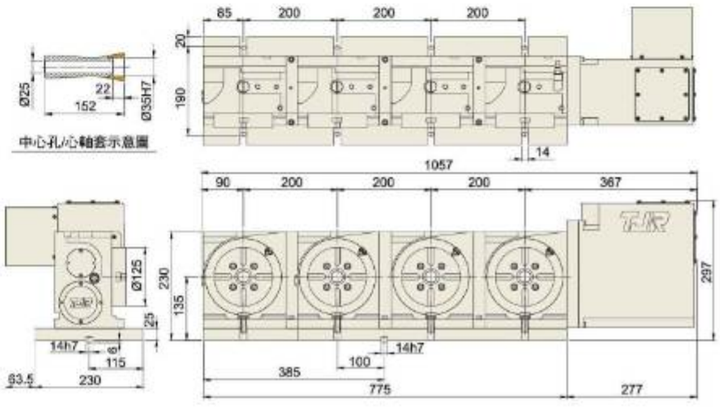
ARs-125-3W





ARs-125-4W





蝸輪蝸桿傳動

AR多連軸系列 (氣剎)

AR - 170 - 2W

- AR：氣壓剎車(0.001°分度)
- 170：盤面直徑
- 2W：雙連軸
- 3W：三連軸

立式



蝸輪傳動

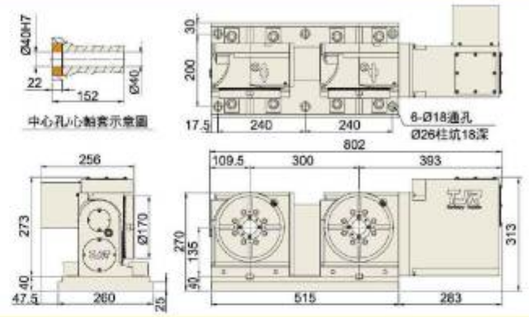
使用徑軸向軸承

型　號	單 位	AR-170-2W	AR-170-3W	AR-210-2W	AR-210-3W
盤面直徑	mm	Ø170	Ø170	Ø210	Ø210
心軸套內孔直徑	mm	Ø40H7	Ø40H7	Ø40H7	Ø40H7
中心孔貫穿直徑	mm	Ø40	Ø40	Ø40	Ø40
中心高度 (立式使用)	mm	175	175	200	200
盤面中心距	mm	152	152	152	152
盤面T型槽寬度	mm	12H7	12H7	12H7	12H7
底部導鍵寬度	mm	18h7	18h7	18h7	18h7
最小設定角度	deg.	0.001	0.001	0.001	0.001
分割精度	sec.	40	40	40	40
重複精度	sec.	6	6	6	6
鎖緊方式 (使用壓力：空壓)	MPa (kgf/cm²)	0.6 (6)	0.6 (6)	0.6 (6)	0.6 (6)
鎖緊扭矩 (※1)	N·m (kgf·m)	304 (31)	304 (31)	304 (31)	304 (31)
伺服電機形式 FANUC	直軸不帶鍵	αiF8 / βis8	αiF8 / βis8	αiF8 / βis8	αiF8 / βis8
伺服電機形式 三菱	直軸不帶鍵	HG - 104 / 154	HG - 104 / 154	HG - 104 / 154	HG - 104 / 154
減速比	-	1 / 90	1 / 90	1 / 90	1 / 90
盤面最大轉速 (※2)	min⁻¹	44.4	44.4	44.4	44.4
工件最大容許慣量 (立式使用時)	kg-m²	0.63	0.63	0.63	0.63
容許工件荷重 立式	kg	75	75	75	75
容許工件荷重 使用尾座	kg	150	150	150	150
容許工件荷重 臥式	kg	-	-	-	-
容許負載 (轉盤夾緊時) F	N (kgf)	14225 (1450)	14225 (1450)	14225 (1450)	14225 (1450)
容許負載 (轉盤夾緊時) FxL	N·m (kgf·m)	1079 (110)	1079 (110)	1079 (110)	1079 (110)
容許負載 (轉盤夾緊時) FxL	N·m (kgf·m)	304 (31)	304 (31)	304 (31)	304 (31)
容許切削扭矩	N·m (kgf·m)	284 (29)	284 (29)	284 (29)	284 (29)
轉台總重 (不含電機)	kg	133	204	140	211

※1：若不採機構剎車，則此值將變為電機保持扭力時的數值。
※2：結構的極限值，實際應用轉速將隨電機變化。

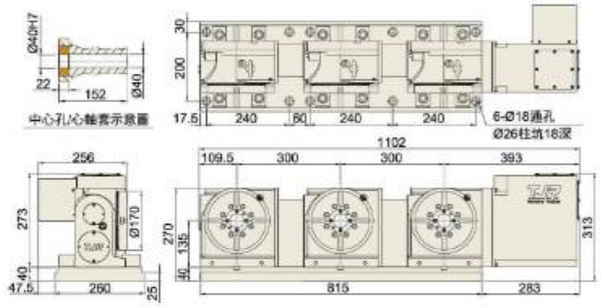
AR-170-2W





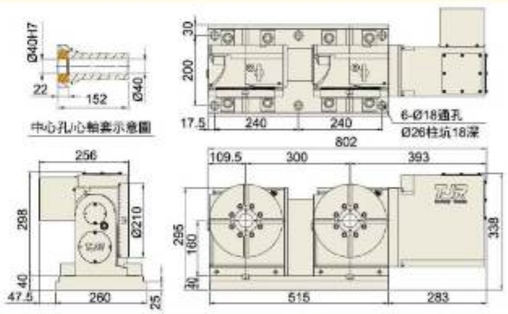
AR-170-3W





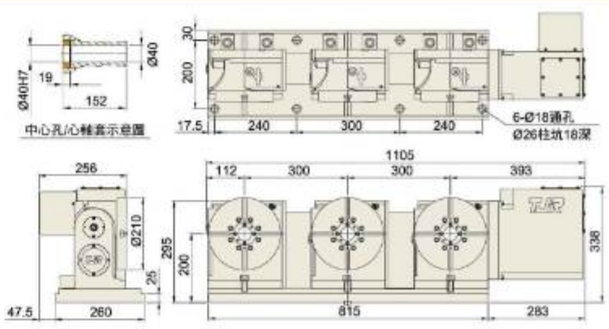
AR-210-2W





AR-210-3W





蝸輪蝸桿傳動

HR系列(油剎)

HR - 255 R

- R 立臥兩用-馬達右置型
- G 特殊中心高
- 盤面直徑
- 油壓剎車(0.001°分度)

立式 / 臥式


蝸輪傳動


使用徑軸向軸承


環抱式煞車

型　號	單 位	HR-255R	HR-320R	HR-400R	HR-255G
盤面直徑	mm	Ø255	Ø320	Ø400	Ø255
心軸套內孔直徑	mm	Ø80H7	Ø120H7	Ø120H7	Ø80H7
中心孔貫穿直徑	mm	Ø80	Ø120	Ø120	Ø80
中心高度 (立式使用)	mm	160	210	255	190
底部到盤面高度 (臥式使用)	mm	200	235	250	-
盤面T型槽寬度	mm	12H7	14H7	14H7	12H7
底部導鍵寬度	mm	18h7	18h7	18h7	18h7
最小設定角度	deg.	0.001	0.001	0.001	0.001
分割精度	sec.	15	15	15	15
重複精度	sec.	6	6	6	6
鎖緊方式 (使用壓力：油壓)	MPa (kgf/cm²)	3.5 (35)	3.5 (35)	3.5 (35)	3.5 (35)
鎖緊扭矩 (※1)	N·m (kgf·m)	687 (70)	1128 (115)	1962 (200)	687 (70)
伺服電機形式 FANUC	直軸不帶鍵	αiF8 / βis12	αiF12 / βis22	αiF12 / βis22	αiF8 / βis12
伺服電機形式 三菱	直軸不帶鍵	HG - 154	HG - 204	HG - 204	HG - 154
減速比	-	1 / 120	1 / 120	1 / 120	1 / 120
盤面最大轉速 (※2)	min⁻¹	33.3	25	25	33.3
工件最大容許慣量 (立式使用時)	kg-m²	1.2	3.1	6.2	1.2
容許工件荷重 立式	kg	100	150	200	100
容許工件荷重 使用尾座	kg	250	350	500	250
容許工件荷重 臥式	kg	250	350	500	-
容許負載 (轉盤夾緊時) F	N (kgf)	19620 (2000)	29430 (3000)	39240 (4000)	19620 (2000)
容許負載 (轉盤夾緊時) FxL	N·m (kgf·m)	1472 (150)	2943 (300)	3924 (400)	1472 (150)
容許負載 (轉盤夾緊時) FxL	N·m (kgf·m)	687 (70)	1128 (115)	1962 (200)	687 (70)
容許切削扭矩	N·m (kgf·m)	540 (55)	785 (80)	1668 (170)	540 (55)
轉台總重 (不含電機)	kg	109	204	286	-

※1：若不採機構剎車，則此值將變為電機保持扭力時的數值。
※2：結構的極限值，實際應用轉速將隨電機變化。

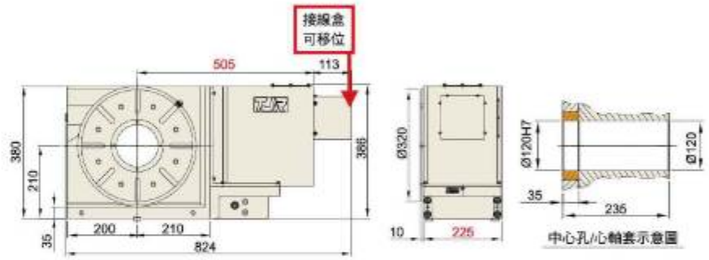
HR-255R





HR-320R





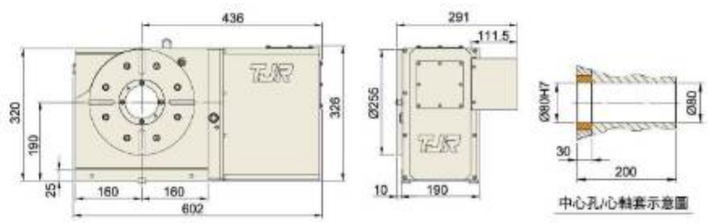
HR-400R





HR-255G





蝸輪蝸桿傳動

HR系列(油剎)

HR - 255 N

- 油壓剎車(0.001°分度)
- 盤面直徑
- 立式專用縮小板金-馬達右置型

立式


蝸輪傳動


使用徑軸向軸承

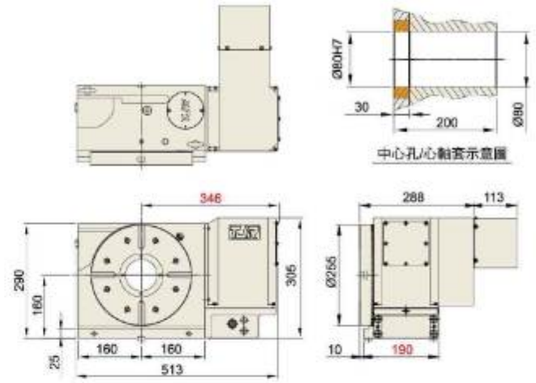

環抱式煞車

型　號	單 位	HR-255N	HR-320N	HR-400N
盤面直徑	mm	Ø255	Ø320	Ø400
心軸套內孔直徑	mm	Ø80H7	Ø120H7	Ø120H7
中心孔貫穿直徑	mm	Ø80	Ø120	Ø120
中心高度 (立式使用)	mm	160	210	255
底部到盤面高度 (臥式使用)	mm	-	-	-
盤面T型槽寬度	mm	12H7	14H7	14H7
底部導鍵寬度	mm	18h7	18h7	18h7
最小設定角度	deg.	0.001	0.001	0.001
分割精度	sec.	15	15	15
重複精度	sec.	6	6	6
鎖緊方式 (使用壓力：油壓)	MPa (kgf/cm²)	3.5 (35)	3.5 (35)	3.5 (35)
鎖緊扭矩 (※1)	N·m (kgf·m)	687 (70)	1128 (115)	1962 (200)
伺服電機形式 FANUC	直軸不帶鍵	αiF8 / βis12	αiF12 / βis22	αiF12 / βis22
伺服電機形式 三菱	直軸不帶鍵	HG - 154	HG - 204	HG - 204
減速比	-	1 / 120	1 / 120	1 / 120
盤面最大轉速 (※2)	min⁻¹	33.3	25	25
工件最大容許慣量 (立式使用時)	kg-m²	1.2	3.1	6.2
容許工件荷重 立式	kg	100	150	200
容許工件荷重 使用尾座	kg	250	350	500
容許工件荷重 臥式	kg	-	-	-
容許負載 (轉盤夾緊時) F	N (kgf)	19620 (2000)	29430 (3000)	39240 (4000)
容許負載 (轉盤夾緊時) FxL	N·m (kgf·m)	1472 (150)	2943 (300)	3924 (400)
容許負載 (轉盤夾緊時) FxL	N·m (kgf·m)	687 (70)	1128 (115)	1962 (200)
容許切削扭矩	N·m (kgf·m)	540 (55)	785 (80)	1668 (170)
轉台總重 (不含電機)	kg	109	204	286

※1：若不採機構剎車，則此值將變為電機保持扭力時的數值。
※2：結構的極限值，實際應用轉速將隨電機變化。

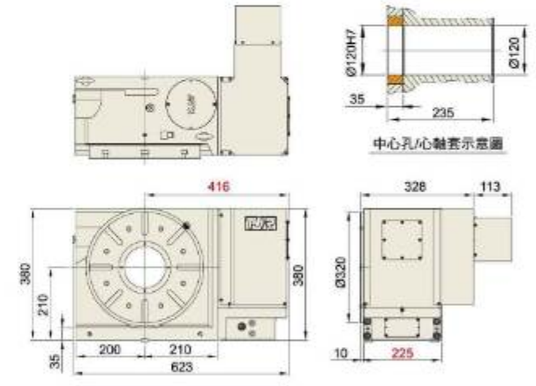
HR-255N





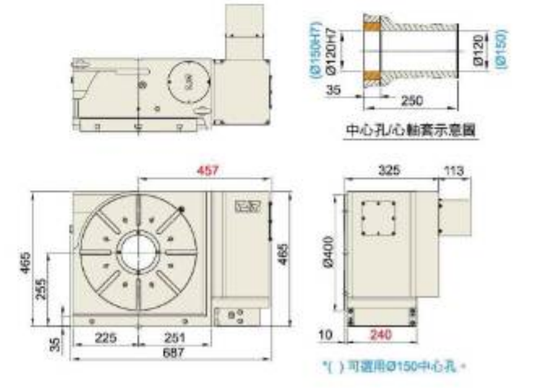
HR-320N





HR-400N





蝸輪蝸桿傳動

HR系列(油剎)

HR - 320 B - 2W

- HR：油壓剎車(0.001°分度)
- 320：盤面直徑
- B：立式專用-馬達後置型
- 2W：雙連軸

立式


蝸輪傳動


使用徑軸向軸承

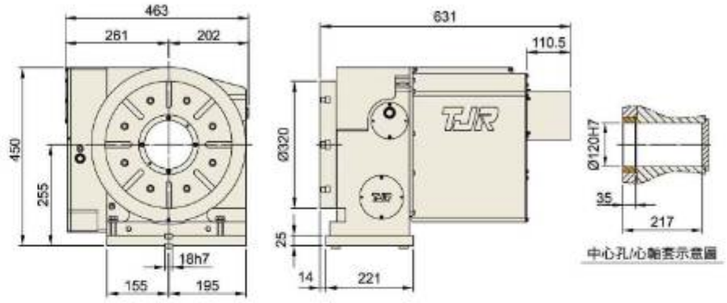

環抱式煞車

型　號	單 位	HR-320B	HR-320B-2W	HR-400B
盤面直徑	mm	Ø320	Ø320	Ø400
心軸套內孔直徑	mm	Ø120H7	Ø120H7	Ø120H7
中心孔貫穿直徑	mm	Ø120×217 深	Ø120H7×217 深	Ø120×220 深
中心高度 (立式使用)	mm	255	270	255
底部到盤面高度 (臥式使用)	mm	-	-	-
盤面中心距	mm	-	400	-
盤面T型槽寬度	mm	14H7	14H7	14H7
底部導鍵寬度	mm	18h7	18h7	18h7
最小設定角度	deg.	0.001	0.001	0.001
分割精度	sec.	15	15	15
重複精度	sec.	6	6	6
鎖緊方式 (使用壓力：油壓)	MPa (kgf/cm²)	3.5 (35)	3.5 (35)	3.5 (35)
鎖緊扭矩 (※1)	N·m (kgf·m)	1128 (115)	1128 (115)	1962 (200)
伺服電機形式 FANUC	直軸不帶鍵	αiF12 / βis22	αiF12 / βis22	αiF12 / βis22
伺服電機形式 三菱	直軸不帶鍵	HG - 204	HG - 204	HG - 204
減速比	-	1 / 150	1 / 150	1 / 120
盤面最大轉速 (※2)	min⁻¹	25	25	25
工件最大容許慣量 (立式使用時)	kg-m²	3.1	3.1	6.2
容許工件荷重 立式	kg	150	150	200
容許工件荷重 使用尾座	kg	350	350	500
容許工件荷重 臥式	kg	-	-	-
容許負載 (轉盤夾緊時) F	N (kgf)	29430 (3000)	29430 (3000)	39240 (4000)
容許負載 (轉盤夾緊時) FxL	N·m (kgf·m)	2943 (300)	2943 (300)	3924 (400)
容許負載 (轉盤夾緊時) FxL	N·m (kgf·m)	1128 (115)	1128 (115)	1962 (200)
容許切削扭矩	N·m (kgf·m)	785 (80)	785 (80)	1668 (170)
轉台總重 (不含電機)	kg	-	-	281

※1：若不採機構剎車，則此值將變為電機保持扭力時的數值。
※2：結構的極限值，實際應用轉速將隨電機變化。

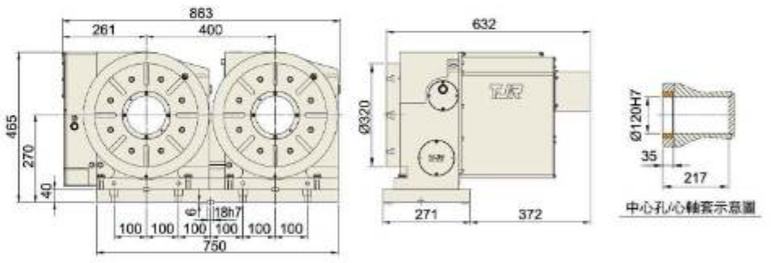
HR-320B





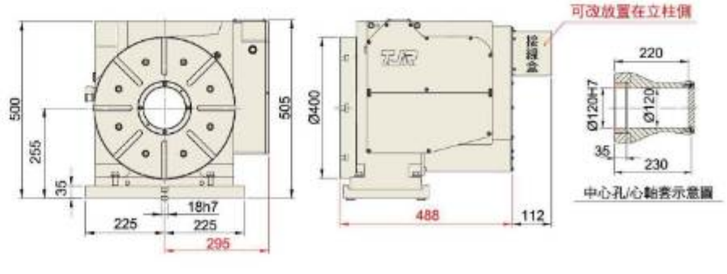
HR-320B-2W





HR-400B





HR/MTHR系列

HR - 500 R

- HR：油壓剎車(0.001°分度)
- MTHR：四軸半(手動傾斜軸)(0.001°分度)
- 500：盤面直徑
- R：立臥兩用-馬達右置型

立式 / 臥式 / 立&臥





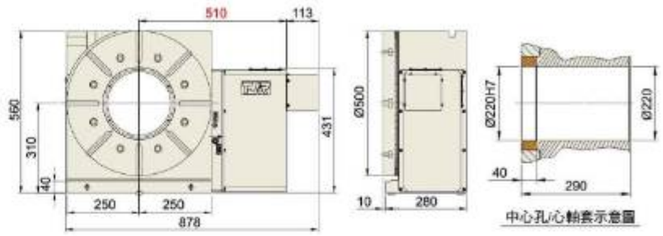


型　號		單 位	HR-500R	HR-630R	HR-800R	MTHR-255	
盤面直徑		mm	Ø500	Ø630	Ø800	Ø225	
心軸套內孔直徑		mm	Ø220H7	Ø280H7	Ø350H7	Ø80H7	
中心孔貫穿直徑		mm	Ø220	Ø280	Ø350	Ø80	
中心高度 (立式使用)		mm	310	400	470	-	
底部到盤面高度 (臥式使用)		mm	290	325	350	275	
盤面T型槽寬度		mm	18H7	18H7	18H7	12H7	
底部導鍵寬度		mm	18h7	18h7	18h7	18h7	
最小設定角度		deg.	0.001	0.001	0.001	0.001	
軸		-	-	-	-	旋轉軸	傾斜軸0°~100°
分割精度		sec.	15	15	15	15	-
重複精度		sec.	6	6	6	6	-
鎖緊方式：空壓0.6(6) / 油壓3.5(35)		MPa (kgf/cm²)	油壓	油壓	油壓	油壓	雙手動碟剎
鎖緊扭矩 (※1)		N·m (kgf·m)	3630 (370)	7848 (800)	7848 (800)	687 (70)	98 (10)
伺服電機形式	FANUC	直軸不帶鍵	αiF12 / βis22	αiF12 / βis22	αiF22 / βis30	αiF8 / αiS12 / βis12	手動
	三菱	直軸不帶鍵	HG - 204	HG - 204	HG - 354	HG - 104	手動
減速比		-	1 / 180	1 / 180	1 / 180	1 / 120	1 / 40
盤面最大轉速 (※2)		min⁻¹	16.7	16.7	11.1	33.3	-
工件最大容許慣量 (立式使用時)		kg-m²	11.6	31.2	81.4	2.03	
容許工件荷重	立式	kg	250	400	800	-	
	使用尾座	kg	600	800	1500	-	
	臥式	kg	600	800	1500	-	
	0° 水平	kg	-	-	-	250	
	0°~90° 傾斜	kg	-	-	-	100	
容許負載 (轉盤夾緊時)	F	N (kgf)	39240 (4000)	49050 (5000)	49050 (5000)	15696 (1600)	
	FxL	N·m (kgf·m)	4905 (500)	8339 (850)	9810 (1000)	98 (10)	
	FxL	N·m (kgf·m)	3630 (370)	7848 (800)	7848 (800)	687 (70)	
容許切削扭矩		N·m (kgf·m)	2453 (250)	4120 (420)	7848 (800)	540 (55)	
轉台總重 (不含電機)		kg	405	692	991	145	

※1：若不採機構剎車，則此值將變為電機保持扭力時的數值。傾斜軸手動剎車扭力值將隨施加於剎車把手扭力變動，此把手扭力容許值為663kgf·cm。
※2：結構的極限值，實際應用轉速將隨電機變化。

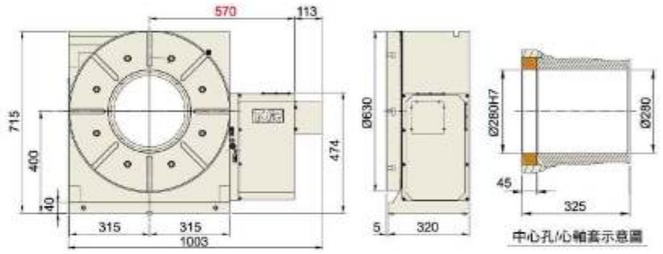
HR-500R





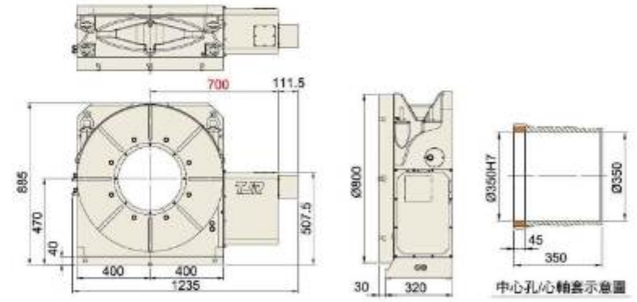
HR-630R





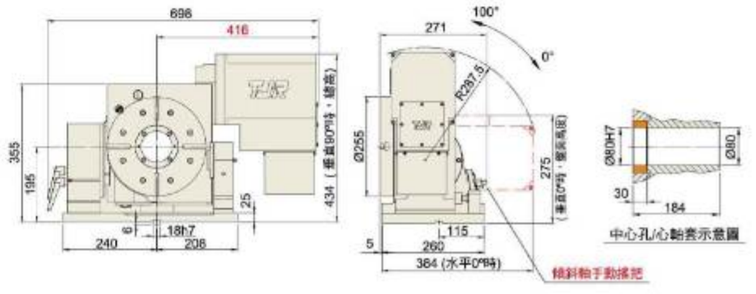
HR-800R





MTHR-255





蝸輪蝸桿傳動

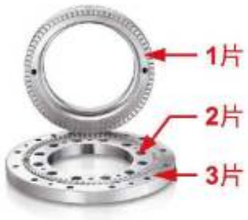
HI系列

HI - 255 R

- 油剎離合齒(1° 或 5°分度)
- 盤面直徑
- 立臥兩用-馬達右置型



蝸輪傳動



◀ HI 系列：採用三片式離合盤
優勢：①精度可達±5秒
（如光學尺之精度）
②旋轉角度時，盤面不抬起
水屑不掉落內部。

立式

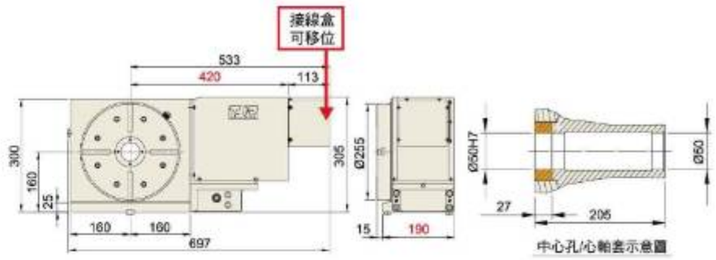
臥式

型　號		單 位	HI-255R	HI-320R	HI-400R	HI-500R
盤面直徑		mm	Ø255	Ø320	Ø400	Ø500
心軸套內孔直徑		mm	Ø50H7	Ø80H7	Ø80H7	Ø120H7
中心孔貫穿直徑		mm	Ø50	Ø80	Ø80	Ø120
中心高度 (立式使用)		mm	160	210	255	310
底部到盤面高度 (臥式使用)		mm	205	250	255	290
盤面T型槽寬度		mm	12H7	14H7	14H7	18H7
底部導鍵寬度		mm	18h7	18h7	18h7	18h7
最小設定角度		deg.	1° 或 5°	1° 或 5°	1° 或 5°	1° 或 5°
分割精度		sec.	±5	±5	±5	±5
重複精度		sec.	±1	±1	±1	±1
鎖緊方式 (使用壓力：油壓)		MPa (kgf/cm²)	3.5(35)	3.5(35)	3.5(35)	3.5(35)
鎖緊扭矩		N·m (kgf·m)	2943 (300)	3924 (400)	4905 (500)	9810 (1000)
伺服電機形式	FANUC	直軸不帶鍵	ßis8	ßis22	ßis22	ßis22
	三菱	直軸不帶鍵	HG - 154	HG - 204	HG - 204	HG - 204
減速比		-	1 / 120	1 / 120	1 / 120	1 / 180
盤面最大轉速 (※1)		min⁻¹	33.3	25	25	16.7
工件最大容許慣量 (立式使用時)		kg-m²	2.5	4.5	10	18.8
容許工件荷重	立式	kg	125	175	250	400
	使用尾座	kg	250	350	500	600
	臥式	kg	300	350	500	600
容許負載 (轉盤夾緊時)	F	N (kgf)	15696 (1600)	19620 (2000)	29430 (3000)	39240 (4000)
	FxL	N·m (kgf·m)	1717 (175)	2453 (240)	2943 (300)	5886 (600)
	FxL	N·m (kgf·m)	2943 (300)	3924 (400)	4905 (500)	9810 (1000)
轉台總重 (不含電機)		kg	120	210	320	410

※1：結構的極限值，實際應用轉速將隨電機變化。

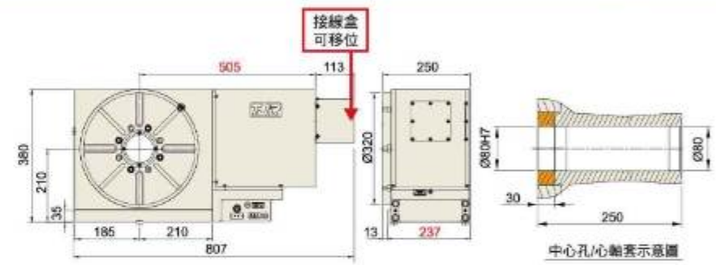
HI-255R





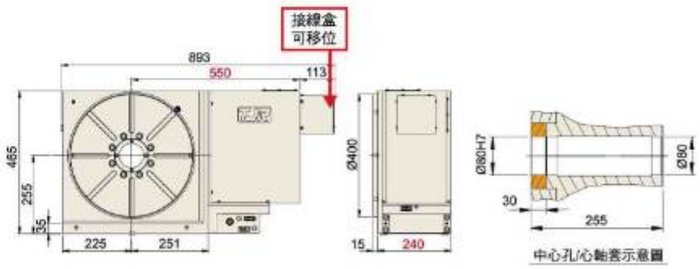
HI-320R





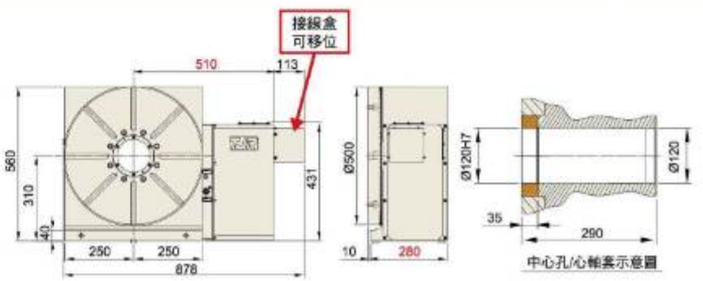
HI-400R





HI-500R





蝸輪蝸桿傳動

HI系列

HI - 255 N

- HI：油剎離合盤(1° 或 5°分度)
- 255：盤面直徑
- N：立式專用縮小板金-馬達右置型



蝸輪傳動



◀ HI 系列：採用三片式離合盤
優勢：①精度可達±5秒
（如光學尺之精度）
②旋轉角度時，盤面不抬起
水屑不掉落內部。

立式

型　號		單 位	HI-255N	HI-320N	HI-400N
盤面直徑		mm	Ø255	Ø320	Ø400
心軸套內孔直徑		mm	Ø50H7	Ø80H7	Ø80H7
中心孔貫穿直徑		mm	Ø50	Ø80	Ø80
中心高度 (立式使用)		mm	160	210	255
底部到盤面高度 (臥式使用)		mm	205	250	255
盤面T型槽寬度		mm	12H7	14H7	14H7
底部導鍵寬度		mm	18h7	18h7	18h7
最小設定角度		deg.	1° 或 5°	1° 或 5°	1° 或 5°
分割精度		sec.	±5	±5	±5
重複精度		sec.	±1	±1	±1
鎖緊方式 (使用壓力：油壓)		MPa (kgf/cm²)	3.5(35)	3.5(35)	3.5(35)
鎖緊扭矩		N·m (kgf·m)	2943 (300)	3924 (400)	4905 (500)
伺服電機形式	FANUC	直軸不帶鍵	ßis8	ßis22	ßis22
	三菱	直軸不帶鍵	HG - 154	HG - 204	HG - 204
減速比		-	1 / 120	1 / 120	1 / 120
盤面最大轉速 (※1)		min⁻¹	33.3	25	25
工件最大容許慣量 (立式使用時)		kg-m²	2.5	4.5	10
容許工件荷重	立式	kg	125	175	250
	使用尾座	kg	250	350	500
	臥式	kg	300	350	500
容許負載 (轉盤夾緊時)	F	N (kgf)	15696 (1600)	19620 (2000)	29430 (3000)
	FxL	N·m (kgf·m)	1717 (175)	2453 (240)	2943 (300)
	FxL	N·m (kgf·m)	2943 (300)	3924 (400)	4905 (500)
轉台總重 (不含電機)		kg	120	210	320

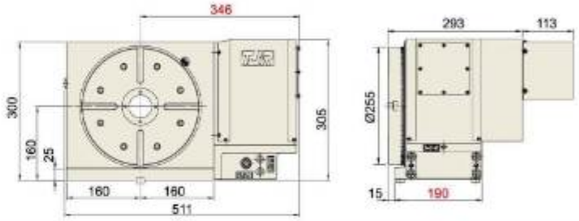
※1：結構的極限值，實際應用轉速將隨電機變化。

HI-255N



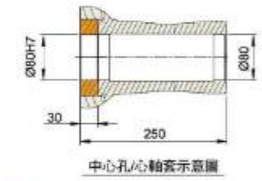


中心孔/心軸套示意圖

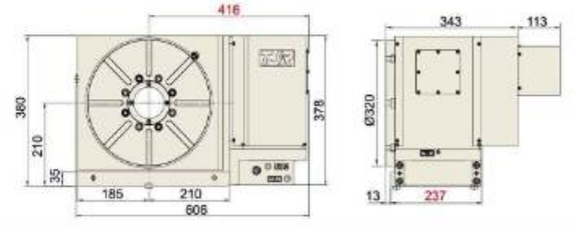


HI-320N



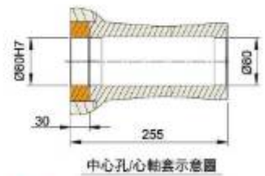


中心孔/心軸套示意圖

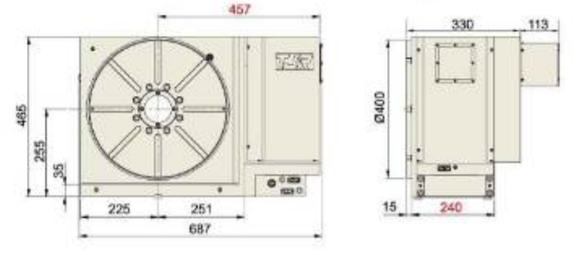


HI-400N





中心孔/心軸套示意圖



蝸輪蝸桿傳動

HHI/HHR系列（單工作台／臥加機用）

HHI - 320x320 F

- HHI：臥式油剎離合齒(1° 或 5°分度)
- HHR：臥式(0.001°分度)
- 320x320：盤面尺寸
- F：盤面加大型
- A：加強型

臥式



◀ HHI/HHR系列：採用三片式離合盤
優勢：①精度可達±5秒
（如光學尺之精度）
②旋轉角度時，盤面不抬起
水屑不掉落內部。

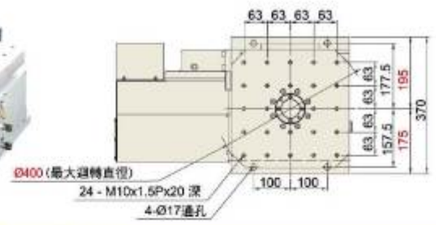


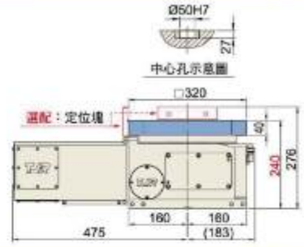
型　號		單　位	HHI-320x320F	HHI-400x400A	HHI-500x500	HHR-400x400	HHR-500x500
盤面尺寸		mm	□320x320	□400x400	□500x500	□400x400	□500x500
心軸套內孔直徑		mm	Ø50H7x27深	Ø50H7x27深	Ø50H7x27深	Ø50H7x27深	Ø50H7x27深
底部到盤面高度 (臥式使用)		mm	240	270	320	282.5	295
盤面T型槽寬度		mm	-	14H7	18H7	-	18H7
底部導鍵寬度		mm	18h7	18h7	18h7	18h7	18h7
最小設定角度		deg.	1° 或 5°	1° 或 5°	1° 或 5°	0.001	0.001
分割精度		sec.	±5	±5	±5	20	15
重複精度		sec.	±1	±1	±1	6	6
鎖緊方式 (使用壓力：油壓)		MPa (kgf/cm²)	3.5(35)	3.5(35)	3.5(35)	4.5(45)	4.5(45)
鎖緊扭矩		N·m (kgf·m)	2943 (300)	4905 (500)	9810 (1000)	1521 (155)	3630 (370)
伺服電機形式	FANUC	直軸不帶鍵	βis12	βis22	βis22	αiF12 / βis22	αiF12 / βis22
	三菱	直軸不帶鍵	HG - 154	HG - 204	HG - 204	HG - 204	HG - 204
減速比		-	1 / 120	1 / 120	1 / 180	1 / 120	1 / 180
盤面最大轉速 (※1)		min⁻¹	25.0	25	16.7	25	16.7
工件最大容許慣量		kg-m²	5	16	50	13	25
容許工件荷重	臥式	kg	300	600	1200	500	600
容許負載 (轉盤夾緊時)	F	N (kgf)	15696 (1600)	29430 (3000)	39240 (4000)	24525 (2500)	39240 (4000)
	FxL	N·m (kgf·m)	1717 (175)	2943 (300)	5886 (600)	2943 (300)	4905 (500)
	FxL	N·m (kgf·m)	2943 (300)	4905 (500)	9810 (1000)	1521 (155)	3630 (370)
容許切削扭矩		N·m (kgf·m)	- (-)	- (-)	- (-)	1668 (170)	2453 (250)
轉台總重 (不含電機)		kg	149	-	518	405	405

※1：結構的極限值，實際應用轉速將隨電機變化。

HHI-320x320F (1°或5°)

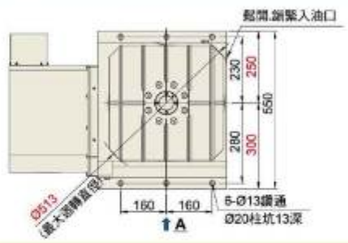


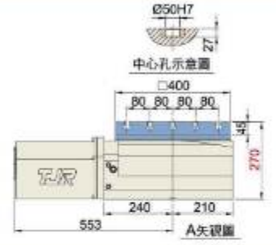




HHI-400x400A (1°或5°)

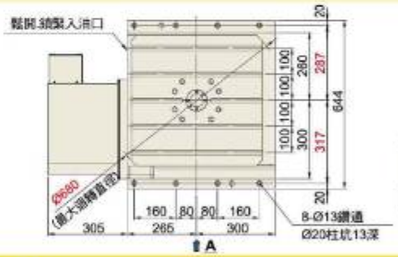


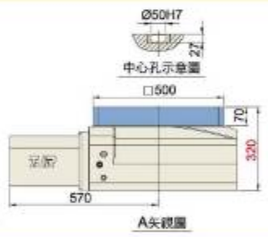




HHI-500x500 (1°或5°)

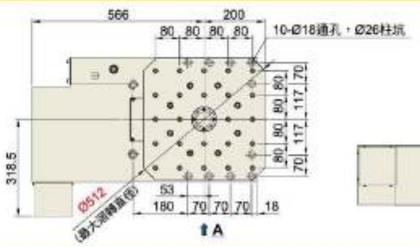


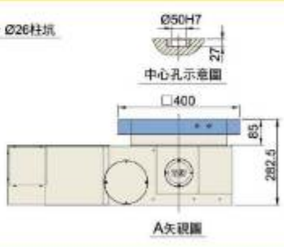




HHR-400x400 (0.001°)

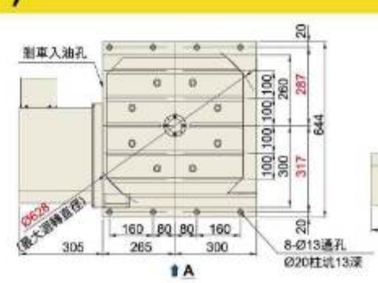


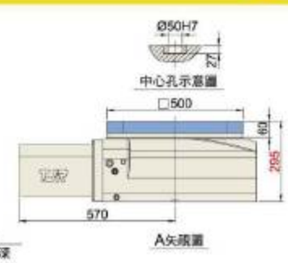




HHR-500x500 (0.001°)







蝸輪蝸桿傳動

HHI系列（單工作台／臥加機用）

HHI - 630x630

- HHI：臥式油剎離合齒(1° 或 5°分度)
- 630x630：盤面尺寸



臥 式

◀ HHI系列：採用三片式離合盤
優勢：①精度可達±5秒
（如光學尺之精度）
②旋轉角度時，盤面不抬起
水屑不掉落內部。

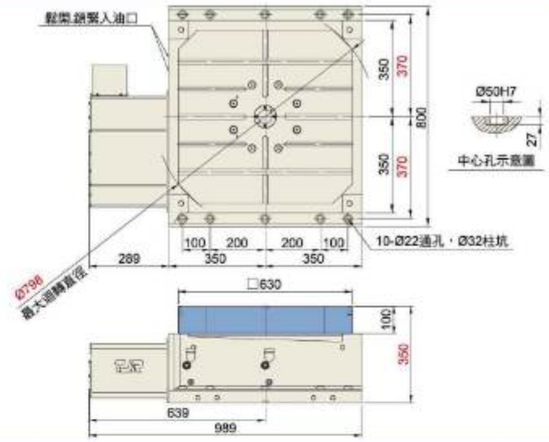


型　號		單 位	HHI-630x630	HHI-800x800	HHI-1000x1000
盤面尺寸		mm	□630x630	□800x800	□1000x1000
心軸套內孔直徑		mm	Ø50H7x27 深	Ø50H7x27 深	Ø50H7x27 深
底部到盤面高度 (臥式使用)		mm	350	380	400
盤面T型槽寬度		mm	18H7	22H7	22H7
底部導鍵寬度		mm	18h7	18h7	18h7
最小設定角度		deg.	1° 或 5°	1° 或 5°	1° 或 5°
分割精度		sec.	±5	±5	±5
重複精度		sec.	±1	±1	±1
鎖緊方式 (使用壓力：油壓)		MPa (kgf/cm²)	3.5(35)	3.5(35)	3.5(35)
鎖緊扭矩		N·m (kgf·m)	11772 (1200)	39240 (4000)	51993 (5300)
伺服電機形式	FANUC	直軸不帶鍵	ßis22	ßis22	ßis30
	三菱	直軸不帶鍵	HG - 204	HG - 204	HG - 354
減速比		-	1 / 180	1 / 180	1 / 360
盤面最大轉速 (※1)		min⁻¹	16.7	11.1	5.6
工件最大容許慣量		kg-m²	119	427	833
容許工件荷重	臥式	kg	1800	4000	5000
容許負載 (轉盤夾緊時)	F	N (kgf)	58860 (6000)	88290 (9000)	112815 (11500)
	FxL	N·m (kgf·m)	6377 (650)	19130 (1950)	22955 (2340)
	FxL	N·m (kgf·m)	11772 (1200)	39240 (4000)	51993 (5300)
轉台總重 (不含電機)		kg	565	1053	1971

※1：結構的極限值，實際應用轉速將隨電機變化。

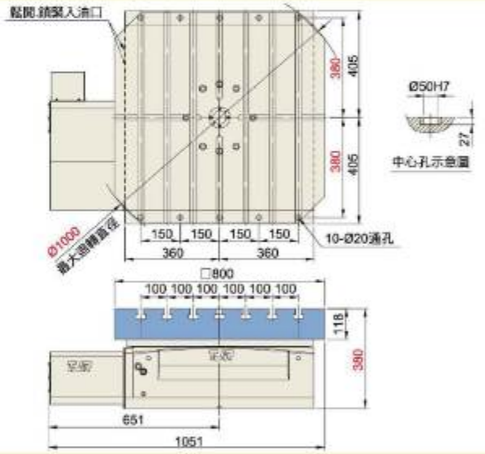
HHI-630x630 (1°或5°)





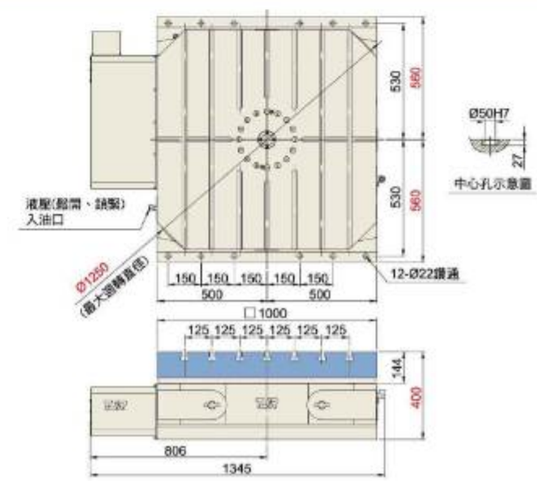
HHI-800x800 (1°或5°)





HHI-1000x1000 (1°或5°)





蝸輪蝸桿傳動

FAR系列 (氣剎)

FAR - 170 B H

- FAR：五軸
- 170：盤面直徑
- B：立式專用-馬達後置型
- H：傾斜軸：氣剎可改為油剎
- FAR：氣壓剎車(0.001°分度)

立 & 臥



合金鋼蝸輪傳動



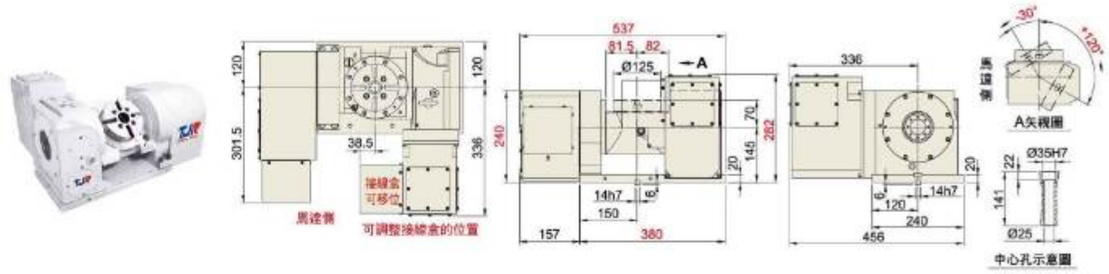
使用徑軸向軸承

型　號	單 位	FARs-125 / 125B	FAR-170(H) / 170B(H)
盤面直徑	mm	Ø125	Ø170
心軸套內孔直徑	mm	Ø35H7	Ø40H7
中心孔貫穿直徑	mm	Ø25	Ø40
底部到盤面高度 (水平使用)	mm	215	270
盤面T型槽寬度	mm	12H7	12H7
底部導鍵寬度	mm	14h7	18h7
最小設定角度	deg.	0.001	0.001
軸	-	旋轉軸 / 傾斜軸 (-30°~+120°)	旋轉軸 / 傾斜軸 ±100°
分割精度	sec.	40 / 60	20 / 60
重複精度	sec.	6 / 8	6 / 8
鎖緊方式：空壓0.6(6) / 油壓3.5(35)	MPa (kgf/cm²)	空壓 / 空壓	空壓 / 空壓 / 油壓
鎖緊扭矩 (※1)	N·m (kgf·m)	128 (13) / 304 (31)	304 (31) / 304 (31) / 540 (55)
伺服電機形式 FANUC	直軸不帶鍵	αiS4 / ßis4	αiF4 / ßis8	αiF4 / ßis8	αiF8 / αis12 / ßis12
伺服電機形式 三菱	直軸不帶鍵	HG - 75 / 105	HG - 54 / 104	HG / HF - 54 / 104	HG / HF - 104
減速比	-	1 / 60	1 / 90	1 / 90	1 / 90
盤面最大轉速 (※2)	min⁻¹	33.3	33.3	33.3	25
工件最大容許慣量 (水平方向使用時)	kg-m²	0.1		0.27	
容許工件荷重 0° 水平	kg	50		75	
容許工件荷重 0°~90° 傾斜	kg	35		50	
容許負載 (轉盤夾緊時) F	N (kgf)	3924 (400)		7358 (750)	
容許負載 (轉盤夾緊時) FxL	N·m (kgf·m)	304 (31)		304 (31)	540 (55)
容許負載 (轉盤夾緊時) FxL	N·m (kgf·m)	128 (13)		304 (31)	
容許切削扭矩	N·m (kgf·m)	36 (3.7)		284 (29)	
轉台總重 (不含電機)	kg	97	107	153	163

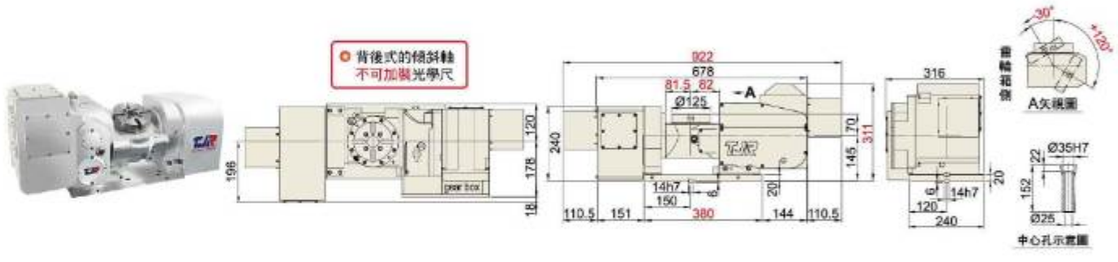
※1：若不採機構剎車，則此值將變為電機保持扭力時的數值。

※2：結構的極限值，實際應用轉速將隨電機變化。

FARs-125



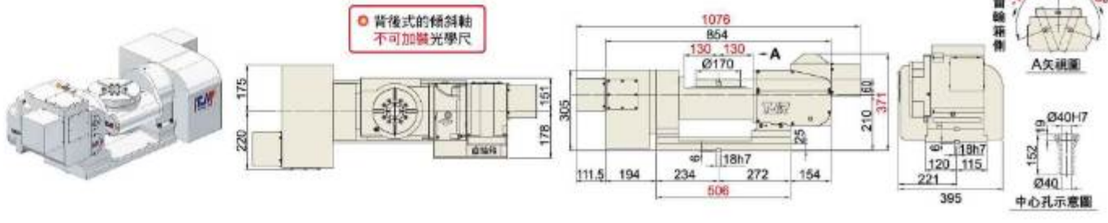
FARs-125B



FAR-170(H)



FAR-170B(H)



FAR系列 (氣剎)

FAR - 160 SN H - RC255 N

- FAR：五軸
- 160：氣壓剎車(0.001°分度)
- 160：盤面直徑
- SN：雙軸單臂式-短距型
  - A：縮短型
  - B：傾斜軸馬達後置型
- H：傾斜軸：氣剎可改為油剎
- RC255：滾子凸輪傾斜軸形式
- N：傾斜軸-縮小板金型

立 & 臥



蝸輪傳動



使用徑軸向軸承

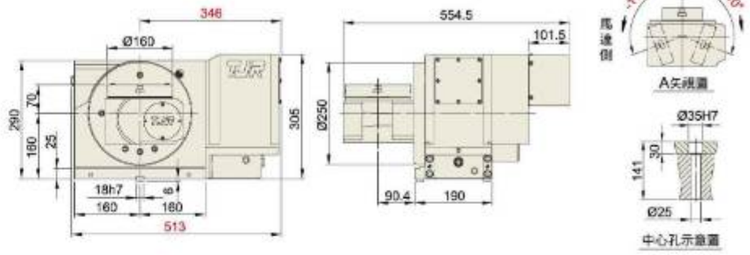
型　號		單 位	FARs-160SN-RC255N	FAR-170A(H)	FAR-210(H) / 210B(H)
盤面直徑		mm	Ø160	Ø170	Ø210
心軸套內孔直徑		mm	Ø35H7	Ø40H7	Ø40H7
中心孔貫穿直徑		mm	Ø25	Ø40	Ø35
底部到盤面高度 (水平使用)		mm	230	245	270
盤面T型槽寬度		mm	12H7	12H7	12H7
底部導鍵寬度		mm	18h7	18h7	18h7
最小設定角度		deg.	0.001	0.001	0.001
軸		-	旋轉軸 / 傾斜軸 ±110°	旋轉軸 / 傾斜軸 ±100°	旋轉軸 / 傾斜軸 ±100°
分割精度		sec.	40 / 60	20 / 60	20 / 60
重複精度		sec.	6 / 8	6 / 8	6 / 8
鎖緊方式：空壓0.6(6) / 油壓3.5(35)		MPa (kgf/cm²)	空壓 / 油壓	空壓 / 空壓 / 油壓	空壓 / 空壓 / 油壓
鎖緊扭矩 (※1)		N·m (kgf·m)	128 (13) / 687 (70)	245 (25) / 304 (31) / 540 (55)	304 (31) / 304 (31) / 540 (55)
伺服電機形式	FANUC	直軸不帶鍵	αiS4 / βis4 / αiS12 / βis12	αiS4 / βis4 / αiF4 / βis8	αiF4 / βis8 / αiF8 / αiS12 / βis12
	三菱	直軸不帶鍵	HG - 56 / HG - 154	HG - 75 / 105 / HG - 54 / 104	HG - 54 / 104 / HG - 104
減速比		-	1 / 60	1 / 72 / 1 / 90	1 / 90
盤面最大轉速 (※2)		min⁻¹	33.3 / 50	33.3 / 25	33.3 / 25
工件最大容許慣量 (水平方向使用時)		kg-m²	0.1	0.22	0.27
容許工件荷重	0° 水平	kg	25	60	75
	0°~90° 傾斜	kg	20	40	50
容許負載 (轉盤夾緊時)	F	N (kgf)	5886 (600)	5886 (600)	7358 (750)
	FxL	N·m (kgf·m)	687 (70)	304 (31) / 540 (55)	304 (31) / 540 (55)
	FxL	N·m (kgf·m)	128 (13)	245 (25)	304 (31)
容許切削扭矩		N·m (kgf·m)	36 (3.7)	177 (18)	284 (29)
轉台總重 (不含電機)		kg	126	125	153 / 163

※1：若不採機構剎車，則此值將變為電機保持扭力時的數值。

※2：結構的極限值，實際應用轉速將隨電機變化。

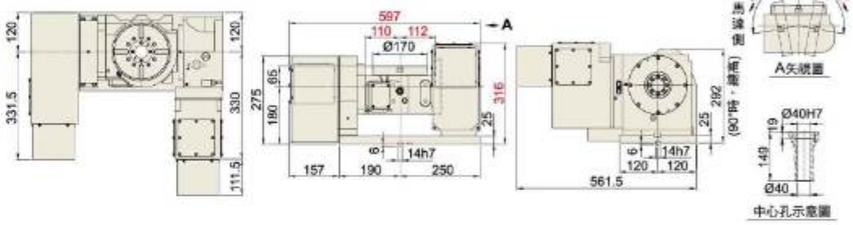
FARs-160SN-RC255N





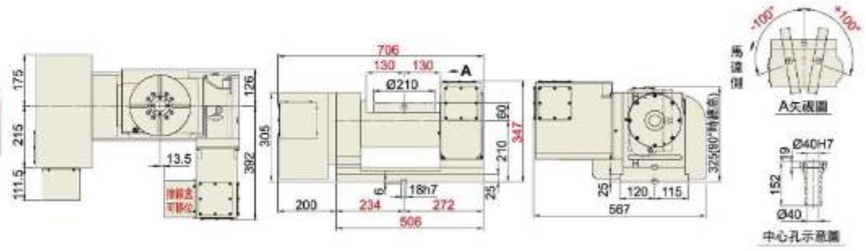
FAR-170A(H)





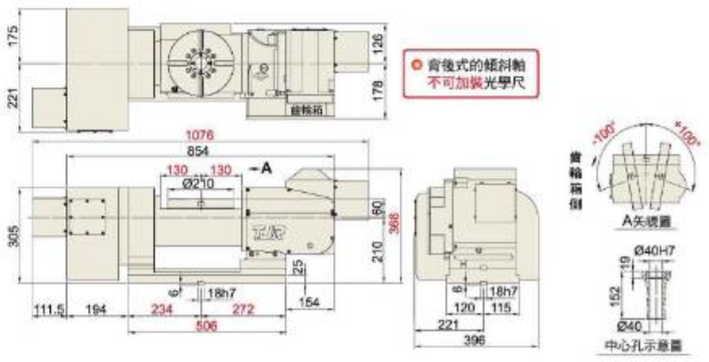
FAR-210(H)





FAR-210B(H)





FHR系列 (油剎)

FHR - 255 C L

- FHR：五軸
- FHR：油壓剎車(0.001°分度)
- 255：盤面直徑
- C：搖籃式
- L：加長型

立 & 臥



蝸輪傳動



使用徑軸向軸承



環抱式煞車

型　號	單 位	FHR-255C / 255CL	FHR-320	FHR-320C
盤面直徑	mm	Ø255	Ø320	Ø320
心軸套內孔直徑	mm	Ø80H7	Ø120H7	Ø120H7x30 深
中心孔貫穿直徑	mm	Ø80	Ø120	Ø80
底部到盤面高度 (水平使用)	mm	290	355	310
盤面T型槽寬度	mm	12H7	14H7	14H7
底部導鍵寬度	mm	18h7	18h7	18h7
最小設定角度	deg.	0.001	0.001	0.001
軸	-	旋轉軸 / 傾斜軸 ±110°	旋轉軸 / 傾斜軸 ±110°	旋轉軸 / 傾斜軸 ±110°
分割精度	sec.	15 / 60	15 / 50	15 / 60
重複精度	sec.	6 / 8	6 / 8	6 / 8
鎖緊方式 (使用壓力：油壓)	MPa (kgf/cm²)	3.5 (35) / 3.5 (35)	3.5 (35) / 3.5 (35)	3.5 (35) / 3.5 (35)
鎖緊扭矩 (※1)	N·m (kgf·m)	687 (70) / 1373 (140)	1128 (115) / 1717 (175)	687 (70) / 1717 (175)
伺服電機形式 FANUC	直軸不帶鍵	αiF8 / αiS12 / βis12 / αiF8 / αiS12 / βis12	αiF8 / αiS12 / βis12 / αiF12 / βis22	αiF8 / αiS12 / βis12 / αiF12 / βis22
伺服電機形式 三菱	直軸不帶鍵	HG - 104 / HG - 154	HG - 104 / HG - 204	HG - 104 / HG - 204
減速比	-	1 / 120 / 1 / 120	1 / 120 / 1 / 120	1 / 120 / 1 / 120
盤面最大轉速 (※2)	min⁻¹	33.3 / 16.6	25 / 16.6	25 / 16.6
工件最大容許慣量 (水平方向使用時)	kg-m²	0.8	2.6	2.6
容許工件荷重 0° 水平	kg	100	200	200
容許工件荷重 0°~90° 傾斜	kg	75	150	100
容許負載 (轉盤夾緊時) F	N (kgf)	14715 (1500)	17658 (1800)	17658 (1800)
容許負載 (轉盤夾緊時) FxL	N·m (kgf·m)	1373 (140)	1717 (175)	1717 (175)
容許負載 (轉盤夾緊時) FxL	N·m (kgf·m)	687 (70)	1128 (115)	687 (70)
容許切削扭矩	N·m (kgf·m)	540 (55)	785 (80)	540 (55)
轉台總重 (不含電機)	kg	296 / 312	470	489

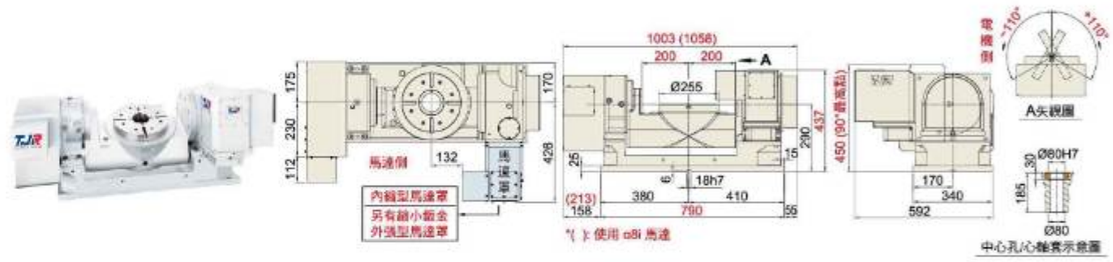
※1：若不採機構剎車，則此值將變為電機保持扭力時的數值。

※2：結構的極限值，實際應用轉速將隨電機變化。

FHR-255C



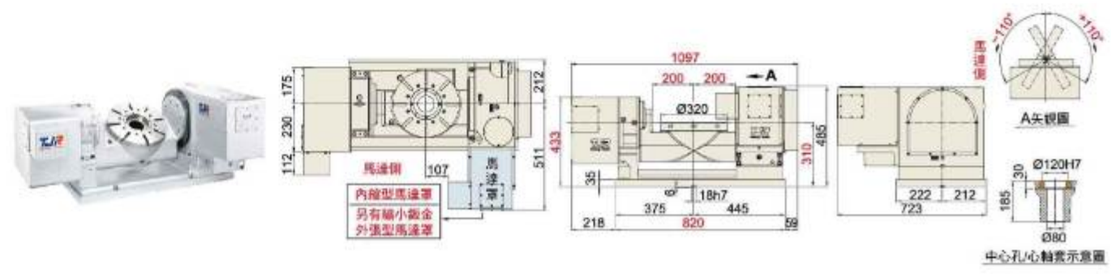
FHR-255CL



FHR-320



FHR-320C



FHR系列 (油剎)

FHR - 400 C F - 540 - HR400B

- FHR：五軸
- 油壓剎車(0.001°分度)
- 400：盤面直徑
- C：搖籃式
- F：盤面加大型
- 540：容許迴轉直徑
- HR400B：傾斜軸馬達後置型 傾斜軸形式

立 & 臥


蝸輪傳動


使用徑軸向軸承

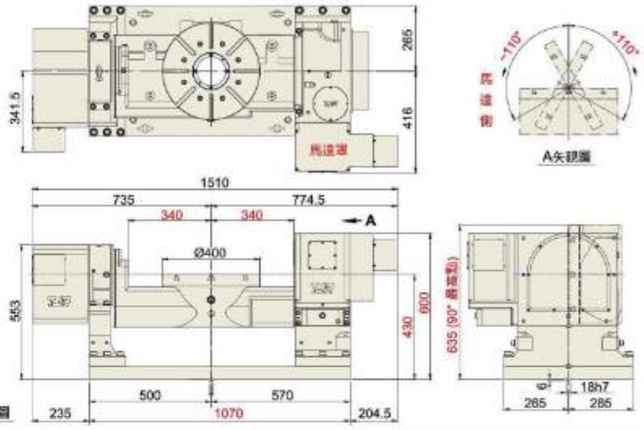

環抱式煞車

型　號		單 位	FHR-400CF	FHR-400C-540-HR400B	FHR-401C-700/820-HR400B
盤面直徑		mm	Ø400	Ø400	Ø400
心軸套內孔直徑		mm	Ø120H7	Ø120H7	Ø120H7
中心孔貫穿直徑		mm	Ø120	Ø120	Ø105
底部到盤面高度 (水平使用)		mm	430	380	380
盤面T型槽寬度		mm	14H7	14H7	14H7
底部導鍵寬度		mm	18h7	18h7	18h7
最小設定角度		deg.	0.001	0.001	0.001
軸		-	旋轉軸 / 傾斜軸 ±110°	旋轉軸 / 傾斜軸 ±110°	旋轉軸 / 傾斜軸 ±110°
分割精度		sec.	15 / 60	15 / 60	15 / 60
重複精度		sec.	6 / 8	6 / 8	6 / 8
鎖緊方式 (使用壓力：油壓)		MPa (kgf/cm²)	3.5 (35)	3.5 (35)	3.5 (35)
鎖緊扭矩 (※1)		N·m (kgf·m)	1128 (115) / 1717 (175)	1128 (115) / 2698 (275)	1128 (115) / 2698 (275)
伺服電機形式	FANUC	直軸不帶鍵	αiF8 / αiS12 / βis12 / αiF12 / βis22	αis12 / βis12 / αiF22 / βis22	αiF8 / αiS12 / βis12 / αiF22 / βis22
	三菱	直軸不帶鍵	HG - 154 / HG - 354	HG - 154 / HG - 354	HG - 154 / HG - 354
減速比		-	1 / 120	1 / 120	1 / 120
盤面最大轉速 (※2)		min⁻¹	25 / 16.6	25 / 16.6	25 / 16.6
工件最大容許慣量 (水平方向使用時)		kg-m²	4	4.4	4.4
容許工件荷重	0° 水平	kg	200	220	220
	0°~90° 傾斜	kg	100	120	120
容許負載 (轉盤夾緊時)	F	N (kgf)	17658 (1800)	17658 (1800)	17658 (1800)
	FxL	N·m (kgf·m)	1717 (175)	2698 (275)	2698 (275)
	FxL	N·m (kgf·m)	1128 (115)	1128 (115)	1128 (115)
容許切削扭矩		N·m (kgf·m)	785 (80)	785 (80)	785 (80)
轉台總重 (不含電機)		kg	818	702	958

※1：若不採機構剎車，則此值將變為電機保持扭力時的數值。
※2：結構的極限值，實際應用轉速將隨電機變化。

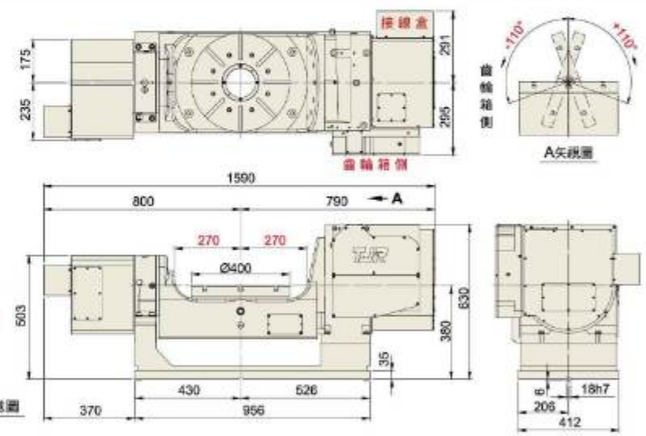
FHR-400CF





FHR-400C-540-HR400B

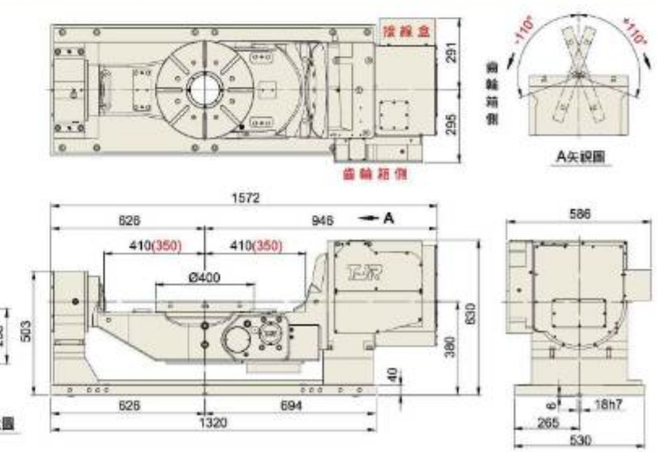




可裝6油孔分配器+光學尺

FHR-401C-700/820-HR400B





可裝6油孔分配器

FHR系列 (油剎)

FHR - 500 C - 550

- FHR：五軸
- HR 油壓剎車(0.001°分度)
- CHR 交換台用雙工作台分度盤 油壓剎車(0.001°分度)
- 500：盤面直徑
- C 搖籃式
- S 雙軸單臂式
- 550：鎖固面至盤面中心距

立 & 臥


蝸輪傳動


使用徑軸向軸承


環抱式煞車

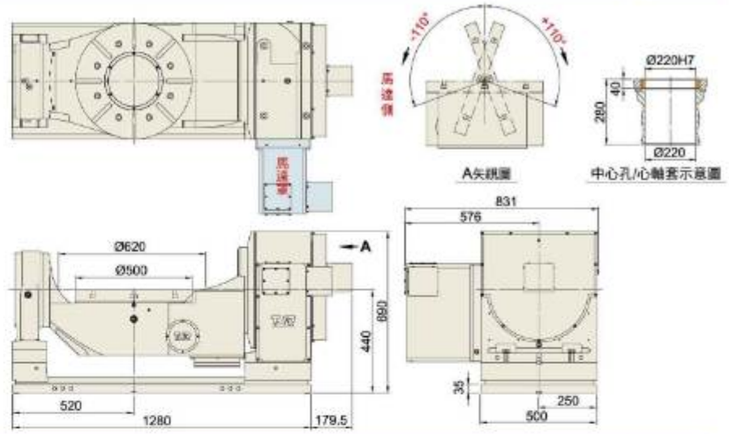
型　號	單 位	FHR-500C	FHR-650C	FCHR-650S-550
盤面直徑	mm	Ø500	Ø650	Ø650
心軸套內孔直徑	mm	Ø220H7	Ø120H7	Ø50H7x27 深
中心孔貫穿直徑	mm	Ø220	Ø120	-
底部到盤面高度 (水平使用)	mm	440	430	-
盤面T型槽寬度	mm	18H7	18H7	18H7
底部導鍵寬度	mm	18h7	18h7	-
最小設定角度	deg.	0.001	0.001	0.001
軸	-	旋轉軸 / 傾斜軸 ±110°	旋轉軸 / 傾斜軸 ±110°	旋轉軸 / 傾斜軸 ±110°
分割精度	sec.	15 / 60	15 / 60	15 / 60
重複精度	sec.	6 / 8	6 / 8	6 / 8
鎖緊方式 (使用壓力：油壓)	MPa (kgf/cm²)	3.5 (35) / 3.5 (35)	3.5 (35) / 3.5 (35)	3.5 (35) / 3.5 (35)
鎖緊扭矩 (※1)	N·m (kgf·m)	3630 (370) / 4022 (410)	3630 (370) / 7848 (800)	3630 (370) / 4905 (500)
伺服電機形式 FANUC	直軸不帶鍵	αiF12 / βis22 / αiF22 / βis30	αiF12 / βis22 / αiF30 / βis40	αiF22 / αiF40
伺服電機形式 三菱	直軸不帶鍵	HG - 204 / HG - 354	HG - 204 / HG - 703	HG - 204 / HG - 703
減速比	-	1 / 120 / 1 / 180	1 / 120 / 1 / 180	1 / 120 / 1 / 150
盤面最大轉速 (※2)	min⁻¹	25 / 11.1	25 / 11.1	25 / 13.3
工件最大容許慣量 (水平方向使用時)	kg-m²	9.4	15.5	15.5
容許工件荷重 0° 水平	kg	500	500	250
容許工件荷重 0°~90° 傾斜	kg	300	400	250
容許負載 (轉盤夾緊時) F	N (kgf)	29430 (3000)	31392 (3200)	31392 (3200)
容許負載 (轉盤夾緊時) FxL	N·m (kgf·m)	4022 (410)	7848 (800)	4905 (500)
容許負載 (轉盤夾緊時) FxL	N·m (kgf·m)	3630 (370)	3630 (370)	3630 (370)
容許切削扭矩	N·m (kgf·m)	2453 (250)	2453 (250)	2453 (250)
轉台總重 (不含電機)	kg	1091	1867	1434

※1：若不採機構剎車，則此值將變為電機保持扭力時的數值。
※2：結構的極限值，實際應用轉速將隨電機變化。

蝸輪蝸桿傳動

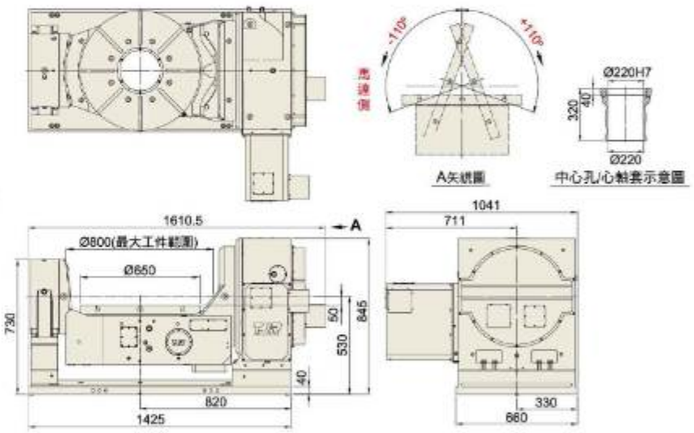
FHR-500C





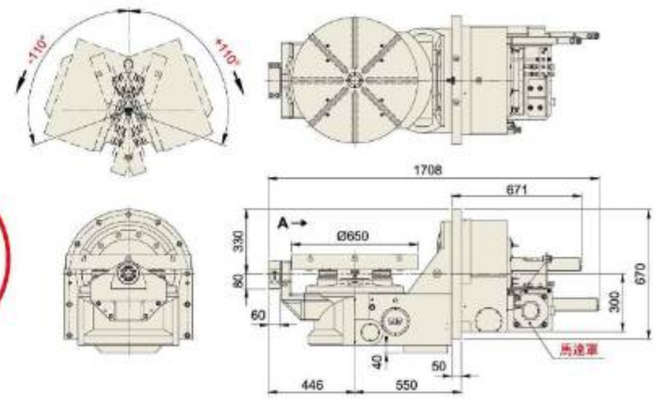
FHR-650C





FCHR-650S-550


(盤面交換式)



蝸輪蝸桿傳動

FHR系列 (油剎)

FHR - 650 S - 525

- FHR：五軸
- 油壓剎車(0.001°分度)
- 650：盤面直徑
- S：雙軸單臂式
- 525：鎖固面至盤面中心距

立 & 臥


蝸輪傳動


使用徑軸向軸承

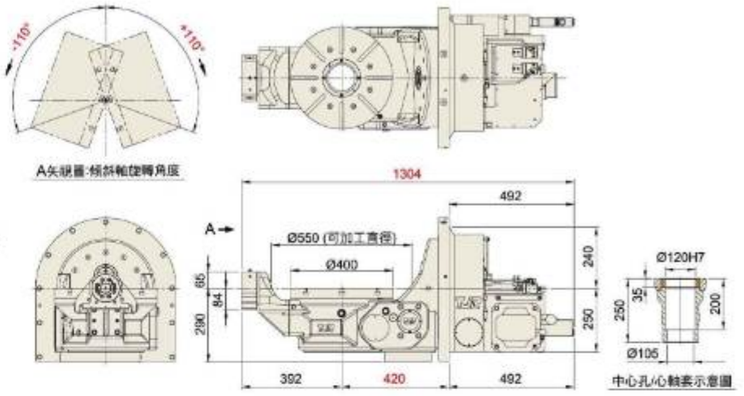

環抱式煞車

型　號	單 位	FHR-400S	FHR-650S-525 / 550
盤面直徑	mm	Ø400	Ø650
心軸套內孔直徑	mm	Ø120H7	-
中心孔貫穿直徑	mm	Ø105	-
底部到盤面高度 (水平使用)	mm	-	-
盤面T型槽寬度	mm	14H7	18H7
底部導鍵寬度	mm	-	-
最小設定角度	deg.	0.001	0.001
軸	-	旋轉軸 / 傾斜軸 ±110°	旋轉軸 / 傾斜軸 ±110°
分割精度	sec.	15 / 60	15 / 60
重複精度	sec.	6 / 8	6 / 8
鎖緊方式 (使用壓力：油壓)	MPa (kgf/cm²)	3.5 (35) / 3.5 (35)	3.5 (35) / 3.5 (35)
鎖緊扭矩 (※1)	N·m (kgf·m)	1128 (115) / 1962 (200)	3630 (370) / 4905 (500)
伺服電機形式 FANUC	直軸不帶鍵	αiS12 / αiF22	αiF22 / αiF40
伺服電機形式 三菱	直軸不帶鍵	HG - 154 / HG - 354	HG - 204 / HG - 703
減速比	-	1 / 120 / 1 / 150	1 / 120 / 1 / 150
盤面最大轉速 (※2)	min⁻¹	25 / 13.3	25 / 13.3
工件最大容許慣量 (水平方向使用時)	kg-m²	4.4	15.8
容許工件荷重 0° 水平	kg	220	500
容許工件荷重 0°~90° 傾斜	kg	120	300
容許負載 (轉盤夾緊時) F	N (kgf)	17658 (1800)	17658 (1800)
容許負載 (轉盤夾緊時) FxL	N·m (kgf·m)	1962 (200)	4905 (500)
容許負載 (轉盤夾緊時) FxL	N·m (kgf·m)	1128 (115)	3630 (370)
容許切削扭矩	N·m (kgf·m)	785 (80)	2453 (250)
轉台總重 (不含電機)	kg	482	1120

※1：若不採機構剎車，則此值將變為電機保持扭力時的數值。
※2：結構的極限值，實際應用轉速將隨電機變化。

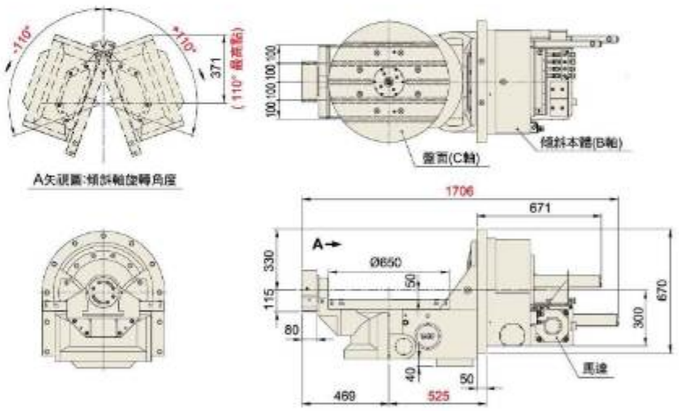
FHR-400S





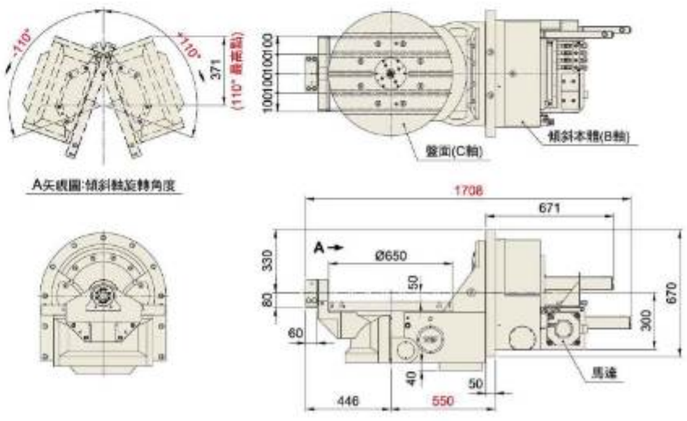
FHR-650S-525





FHR-650S-550





CHI系列 (臥加機用)



◀ CHI 系列：採用三片式離合盤
優勢：①精度可達±5秒 (如光學尺之精度)
②旋轉角度時，盤面不抬起水屑不掉落內部。

CHI - 400

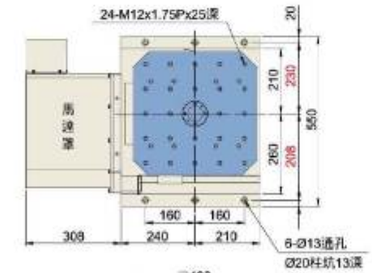
- CHI：交換台用雙工作台分度盤
- 油剎離合齒(1° 或 5°分度)
- 400：盤面尺寸

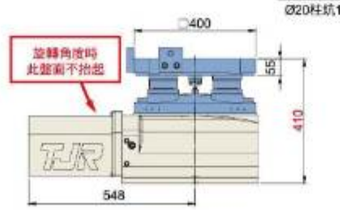
臥 式

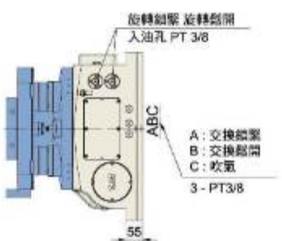
CHI-400 (1°或5°)



型　號		單 位	CHI-400
盤面尺寸		mm	□400x400
盤面中心孔直徑		mm	Ø50x27 深
盤面高度(水平位置)		mm	410
盤面T型槽寬度		mm	14H7
底部導鍵寬度		mm	18h7
最小設定角度		deg.	1° 或 5°
分割精度		sec.	±5
重複精度		sec.	±1
定位錐夾持力		N (kgf)	9418x4=37672 (960x4=3840)
鎖緊壓力：油壓		MPa (kgf/cm²)	3.5(35)
鎖緊扭矩		N·m (kgf·m)	4905 (500)
伺服電機形式	FANUC	直軸不帶鍵	αiF12 / βis22
	三菱	直軸不帶鍵	HG / HF - 204
減速比		-	1 / 120
盤面最大轉速		r.p.m	25
容許工件荷重	臥式	kg	400
容許切削扭矩		N·m (kgf·m)	-
轉台總重 (不含電機)		kg	410







CTH系列 (臥加機用)



托盤交換時間約6秒左右
不含機床PLC的延遲時間

▲ CTH+CHI
搭配臥加機 應用示意圖

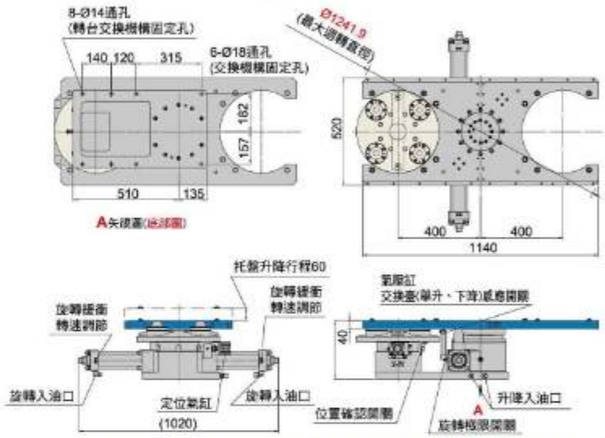
CTH - 400

- CTH：托盤式交換台(180°往復)
- 400：適用機型盤面尺寸

臥 式

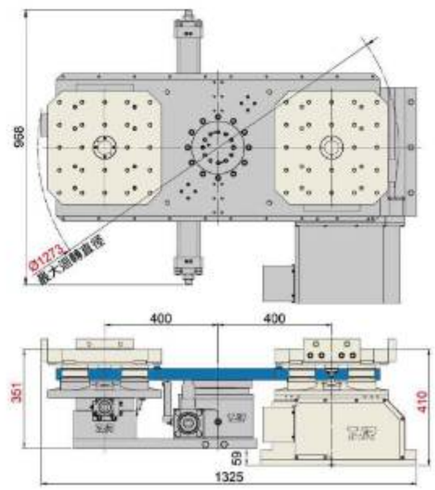
CTH-400





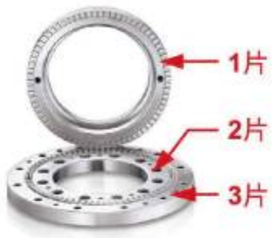
CTH-400+CHI-400





型　號		單 位	CTH-400
舉升機構		-	托盤式 (H型)
托盤尺寸		mm	520x1140
旋轉方式		-	油壓齒排
旋轉角度		deg.	180° 往復
鎖緊方式 (使用壓力：油壓)		MPa (kgf/cm²)	3.5(35)
定位方式		-	斜錐定位
夾持力		N (kgf)	9418x4=37672 (960x4=3840)
使用壓力 (升降迴轉動力) (油壓)		MPa (kgf/cm²)	3.5(35)
上升推力		N (kgf)	21582 (2200)
升降行程		mm	60
容許工件荷重	臥式	kg	400x2=800
檢驗精度			
同一工作台重覆定位精度		mm	0.01
兩個工作台最大定位誤差		mm	0.02
上下面平行度		mm	0.02

CHI/CHR系列 (臥加機用)



▲ CHI 系列：採用三片式離合盤
優勢：①精度可達±5秒
(如光學尺之精度)
②旋轉角度時，盤面不抬起
水屑不掉落內部。

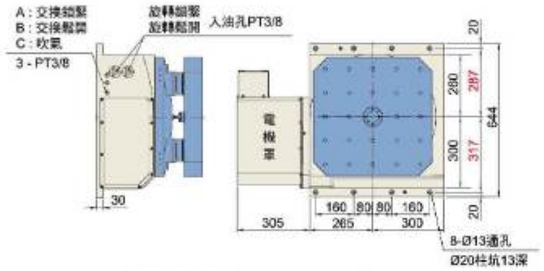
CHI - 500

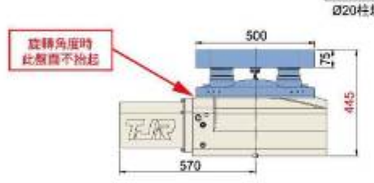
- CHI 油剎離合齒(1° 或 5°分度)
- HR 油壓剎車(0.001°分度)
- 交換台用雙工作台分度盤
- 盤面尺寸

臥 式

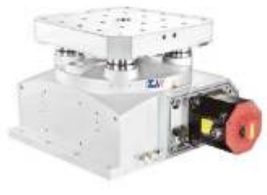
CHI-500 (1°或5°)

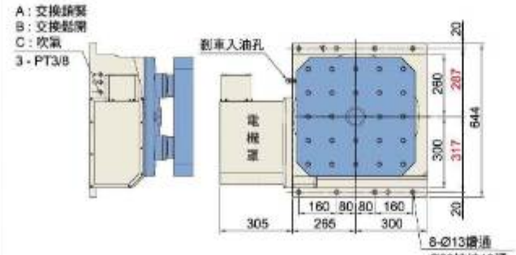


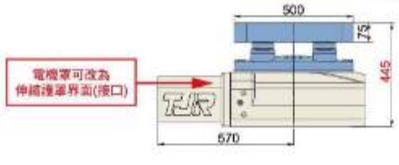




CHR-500 (0.001°)







型　號		單 位	CHI-500	CHR-500
盤面尺寸		mm	□500x500	□500x500
盤面中心孔直徑		mm	Ø50x27 深	Ø50x27 深
盤面高度(水平位置)		mm	445	445
盤面T型槽寬度		mm	18H7	18H7
底部導鍵寬度		mm	18h7	18h7
最小設定角度		deg.	1° 或 5°	0.001
分割精度		sec.	±5	15
重複精度		sec.	±1	6
定位錐夾持力		N (kgf)	9418x4=37672 (960x4=3840)	9418x4=37672 (960x4=3840)
鎖緊壓力：油壓		MPa (kgf/cm²)	3.5(35)	3.5(35)
鎖緊扭矩		N·m (kgf·m)	9810 (1000)	3630 (370)
伺服電機形式	FANUC	直軸不帶鍵	βis22	αiF12 / βis22
	三菱	直軸不帶鍵	HG/HF-204	HG/HF-204
減速比		-	1 / 180	1 / 180
盤面最大轉速		r.p.m	16.6	16.6
容許工件荷重	臥式	kg	600	600
容許切削扭矩		N·m (kgf·m)	- (-)	2452 (250)
轉台總重 (不含電機)		kg	716 (含雙盤)	708 (含雙盤)

CTH系列 (臥加機用)



▲ CTH+CHI
搭配臥加機 應用示意圖

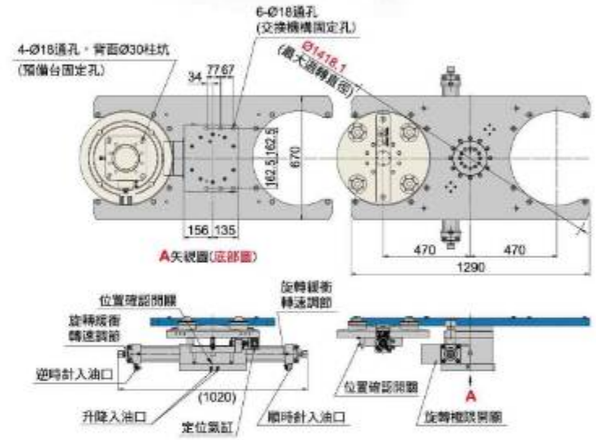
CTH - 500

- 托盤式交換台(180°往復)
- 適用機型盤面尺寸

臥 式

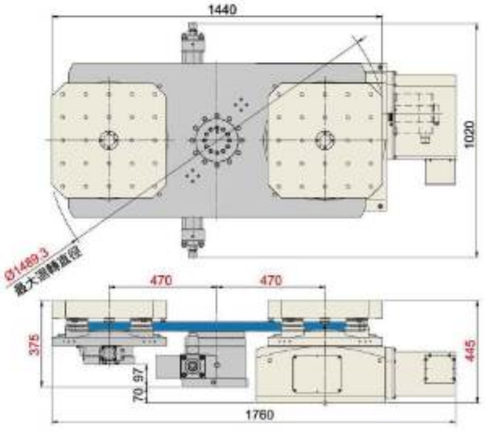
CTH-500





CTH-500+CHI-500





型　號		單 位	CTH-500
舉升機構		-	托盤式 (H型)
托盤尺寸		mm	670x1290
旋轉方式		-	油壓齒排
旋轉角度		deg.	180° 往復
鎖緊方式 (使用壓力：油壓)		MPa (kgf/cm²)	3.5(35)
定位方式		-	斜錐定位
夾持力		N (kgf)	9418x4=37672 (960x4=3840)
使用壓力 (升降迴轉動力) (油壓)		MPa (kgf/cm²)	4.5(45)
上升推力		N (kgf)	28057 (2860)
升降行程		mm	60
容許工件荷重	臥式	kg	500x2=1000
檢驗精度			
同一工作台重覆定位精度		mm	0.01
兩個工作台最大定位誤差		mm	0.02
上下面平行度		mm	0.02

CHI/CHR系列
(臥加機用)



▲ CHI 系列：採用三片式離合盤

優勢：①精度可達±5秒 (如光學尺之精度)
②旋轉角度時，盤面不抬起水屑不掉落內部。

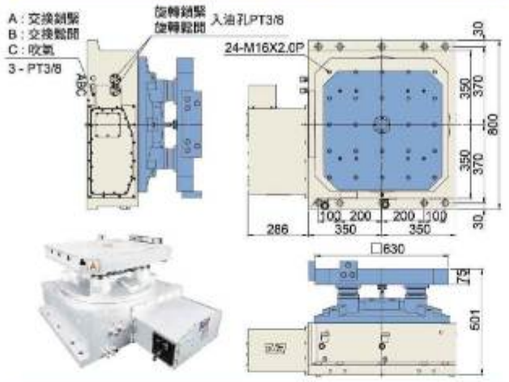
CHI - 630 - L

- CHI：交換台用雙工作台分度盤
- HI 油剎離合齒(1° 或 5°分度)
- HR 油壓剎車(0.001°分度)
- 630：盤面尺寸
- L：線軌介面

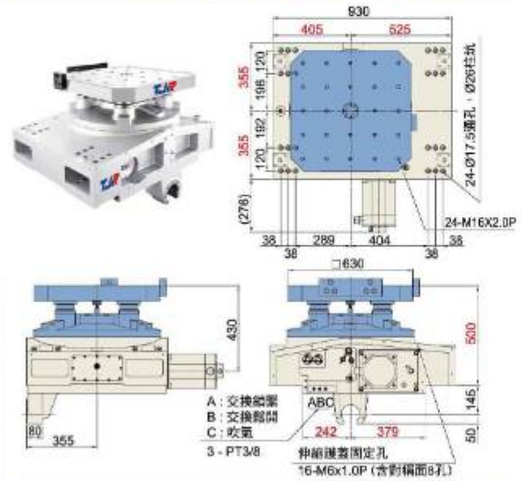
臥式

型　號		單 位	CHI-630 CHI-630L	CHR-630L
盤面尺寸		mm	□630x630	□630x630
盤面中心孔直徑		mm	Ø50x27 深	Ø50x27 深
盤面高度(水平位置)		mm	500	500
盤面T型槽寬度		mm	-	-
底部導鍵寬度		mm	-	-
最小設定角度		deg.	1° 或 5°	0.001
分割精度		sec.	±5	15
重複精度		sec.	±1	6
定位錐夾持力 (3.5 MPa)		N (kgf)	9418x4=37672 (960x4=3840)	9418x4=37672 (960x4=3840)
鎖緊壓力：油壓		MPa (kgf/cm²)	3.5(35)	3.5(35)
鎖緊扭矩		N·m (kgf·m)	49050 (5000)	7848 (800)
伺服電機形式	FANUC	直軸不帶鍵	βis22	αiF22 / βis22
	三菱	直軸不帶鍵	HG/HF-204	HG/HF-204
減速比		-	1 / 180	1 / 180
盤面最大轉速		r.p.m	16.6	16.6
容許工件荷重	臥式	kg	1200	1200
容許切削扭矩		N·m (kgf·m)	- (-)	4120 (420)
轉台總重 (不含電機)		kg	- / 1135	-

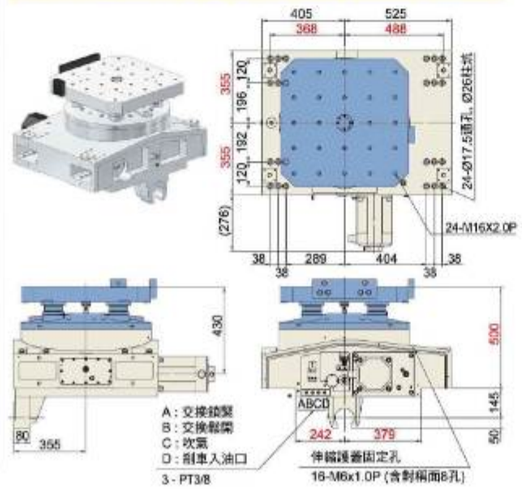
CHI-630 (1°或5°)



CHI-630L (1°或5°)



CHR-630L (0.001°)



CTH系列 (臥加機用)

托盤交換時間約6秒左右
不含機床PLC的延遲時間



▲ CTH-630



▲ CTH-630+CHI-630L

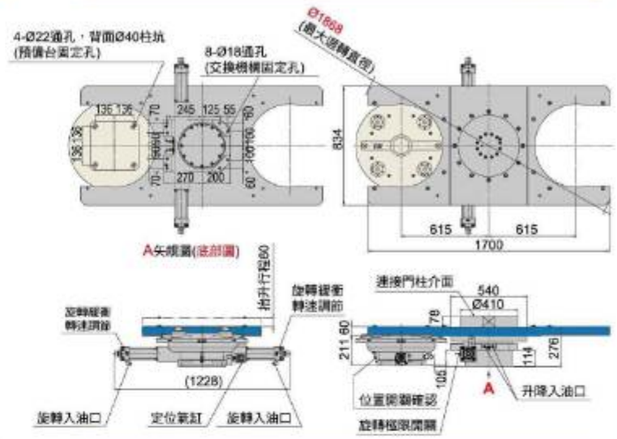
CTH - 630

- CTH：托盤式交換台(180°往復)
- 630：適用機型盤面尺寸

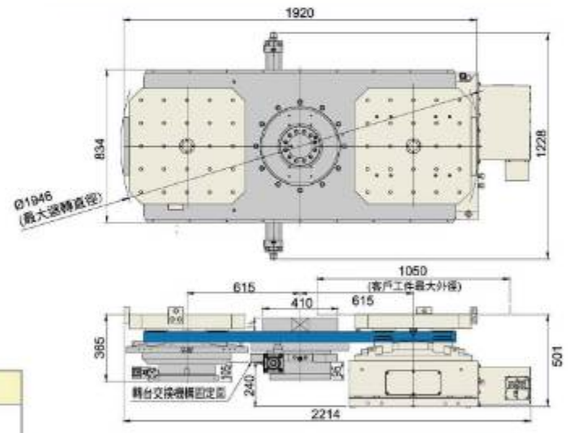
臥式

型　號		單 位	CTH-630
舉升機構		-	托盤式 (H型)
托盤尺寸		mm	834x1700
旋轉方式		-	油壓齒排
旋轉角度		deg.	180° 往復
鎖緊方式 (使用壓力：油壓)		MPa (kgf/cm²)	3.5(35)
定位方式		-	斜錐定位
夾持力 (35kg/cm²)		N (kgf)	9418x4=37672 (960x4=3840)
使用壓力 (升降迴轉動力) (油壓)		MPa (kgf/cm²)	4.5(45)
上升推力		N (kgf)	37082 (3780)
升降行程		mm	60
容許工件荷重	臥式	kg	1000x2=2000
檢驗精度			
同一工作台重覆定位精度		mm	0.01
兩個工作台最大定位誤差		mm	0.02
上下面平行度		mm	0.02

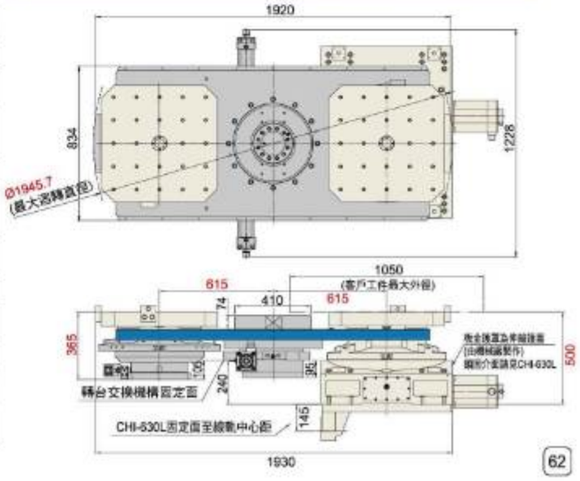
CTH-630



CTH-630+CHI-630

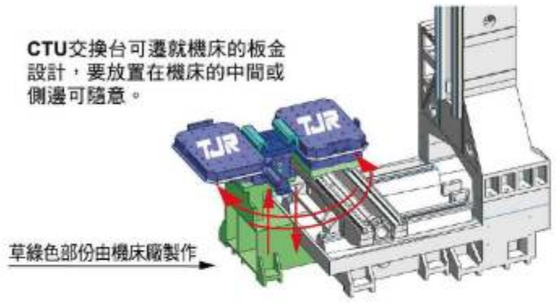


CTH-630+CHI-630L



CTU系列 (臥加機用)

勾板交換時間約6秒左右
不含機床PLC的延遲時間



▲CTU搭配立加機 應用示意圖

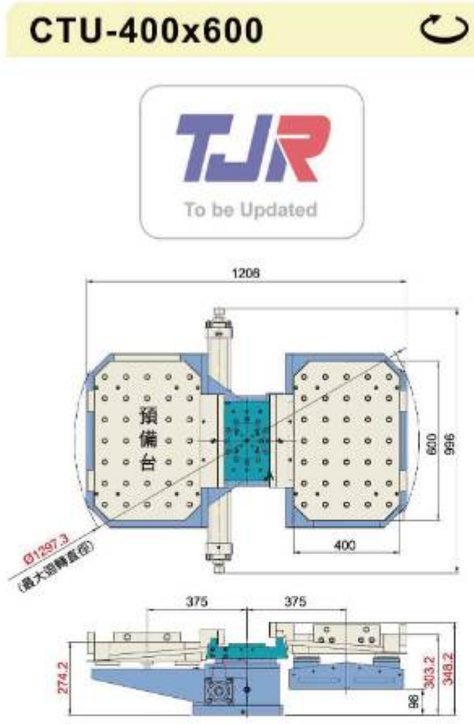
CTU - 400x600

盤面尺寸

勾板式油壓(180°往復)

臥 式

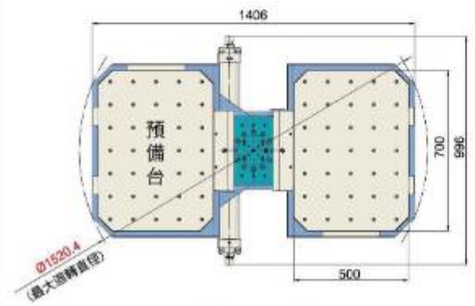
CTU-400x600



型　號	單 位	CTU-400x600	CTU-500x700
舉升機構	-	勾板式 (U型)	勾板式 (U型)
盤面尺寸	mm	□400x600	□500x700
旋轉方式	-	油壓齒排	油壓齒排
旋轉角度	deg.	180° 往復	180° 往復
鎖緊方式 (使用壓力：油壓)	MPa (kgf/cm²)	3.5(35)	3.5(35)
定位方式	-	斜錐定位	斜錐定位
定位錐夾持力 (35kg/cm²)	N (kgf)	9418x4=37672 (960x4=3840)	9418x4=37672 (960x4=3840)
使用壓力(升降迴轉動力)	MPa (kgf/cm²)	4.5(45) 油壓	4.5(45) 油壓
上升推力	N (kgf)	28057 (2860)	28057 (2860)
升降行程	mm	60	60
容許工件荷重 臥式	kg	250x2=500	250x2=500
檢驗精度			
同一工作台重覆定位精度	mm	0.01	
兩個工作台最大定位誤差	mm	0.02	
上下面平行度	mm	0.02	

CTU-500x700





CURC系列 (適用於C型立加機／鑽攻機)



勾板交換時間2秒
不含上升下降及PLC的延遲時間



▲CURC500x700
用於C型立加機或鑽攻中心機

CURC - 500x700

盤面尺寸

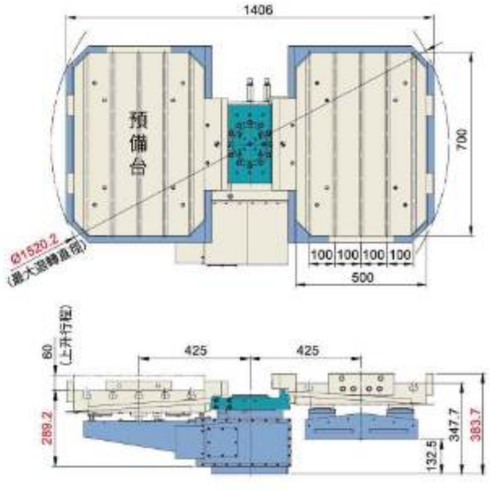
勾板式滾子凸輪傳動(180°往復)CNC驅動

臥 式

型　號		單 位	CURC-500x700
舉升機構		-	勾板式 (U型)
盤面尺寸		mm	500 x 700
旋轉方式		-	伺服馬達
旋轉角度		deg.	180° 往復
鎖緊方式 (使用壓力：油壓)		MPa (kgf/cm²)	3.5(35)
定位方式		-	斜錐定位
夾持力 (35kg/cm²)		N (kgf)	9418x4=37672 (960x4=3840)
使用壓力(升降迴轉動力)		MPa (kgf/cm²)	3.5(35) 油壓
上升推力		N (kgf)	21582 (2200)
升降行程		mm	60
伺服電機形式	FANUC	直軸	βis12
	台達	直軸	ECMA-E 1320GS
	三菱	直軸	HG - 224
減速比		-	1 / 90
容許工件荷重	臥式	kg	250x2=500
檢驗精度			
同一工作台重覆定位精度		mm	0.01
兩個工作台最大定位誤差		mm	0.02
上下面平行度		mm	0.02
鞍座+單工作台重量(不含馬達)		kg	712

CURC-500x700





直驅(四軸)系列

立式 / 臥式

AD - 170 iB - FA

- AD：直驅馬達(0.001°分度)
- iHHD：鑲入式臥式油壓直驅馬達
- 170：盤面直徑
- iB：強化型
- FA：FANUC製直驅馬達



型　號	單 位	AD - 170	AD - 261*i*B	AD-261*i*B-FA	iHHD-650
盤面直徑	mm	Ø170	Ø250	Ø250	Ø650
心軸套內孔直徑	mm	Ø40H7	Ø46H7	Ø46H7	Ø50 x 30 深 (盤面中心孔直徑)
中心孔貫穿直徑	mm	Ø40	Ø46	Ø46	-
中心高度 (立式使用)	mm	135	160	160	-
底部到盤面高度 (臥式使用)	mm	-	-	-	-
盤面T型槽寬度	mm	12H7	12H7	12H7	18H7
底部導鍵寬度	mm	18h7	18h7	18h7	-
軸	-	-	-	-	-
傳動方式	-	-	-	-	DD直驅
冷卻方式	-	自然冷卻	自然冷卻 / 可油冷卻	自然冷卻 / 可油冷卻	油冷卻
最小設定角度	deg.	0.001	0.001	0.001	0.001
分割精度 (A軸 0°~+90°)	sec.	20	20	20	20 (※1)
重複精度	sec.	4	4	4	4
鎖緊方式 (使用壓力：空壓/油壓)	MPa	0.6 (空壓)	0.6 (空壓)	0.6 (空壓)	3.5 (油壓)
鎖緊扭矩	N-m	310	450	450	3700
電機形式	-	DD馬達	DD馬達	FANUC DD馬達	DD馬達
減速比	-	直驅	直驅	直驅	直驅
額定 / 最高轉速	min^{-1}	150 / 200	200 / 300	200 / 300	80 / 210
額定 / 最大扭矩	Nm	50 / 183	50 (124 油冷) / 183	57 (120 油冷) / 300	554 / 741
容許負載慣性容量 (立式)	$kg\text{-}m^2$	0.25	1.2	1.2	21 (臥式)
容許工件荷重 (動態) 立式	kg	30	100 (額定轉速時)	100 (額定轉速時)	-
容許工件荷重 (動態) 使用尾座	kg	70	100 (額定轉速時)	100 (額定轉速時)	-
容許工件荷重 (動態) 臥式	kg	-	-	-	-
容許工件荷重 (動態) 0° 水平	kg	-	-	-	400
容許工件荷重 (動態) 0°~90° 傾斜	kg	-	-	-	-
容許負載 (轉盤夾緊時) F	N	8000	10000	10000	40000
容許負載 (轉盤夾緊時) FxL	Nm	105	231	231	5000
容許負載 (轉盤夾緊時) FxL	Nm	310	450	450	3700
淨重 (含DD馬達)	kg	55	90	90	479
電器規格					
編碼器	-	雷尼紹 / 海德漢	雷尼紹 / 海德漢	Fanuc aicz	海德漢
發電電壓(電機線間反電動勢)	Vrms/100rpm	67.2	67.2	-	125.6
轉子極數	-	44	44	28	66
額定 / 最高電流	Arms	4.3 / 22.5	4.3 / 22.5 (自然冷卻) 11.6 / 22.5 (油冷卻)	9.3 / 56.6	29.8 / 75.7 (油冷卻)
額定功率	KW	1.0	1.0 / 2.6 (冰水冷卻)	-	4.7

※1：如需進一步提升定位精度，可選配升級更高等級之光學尺，規格與精度請參閱第78頁。

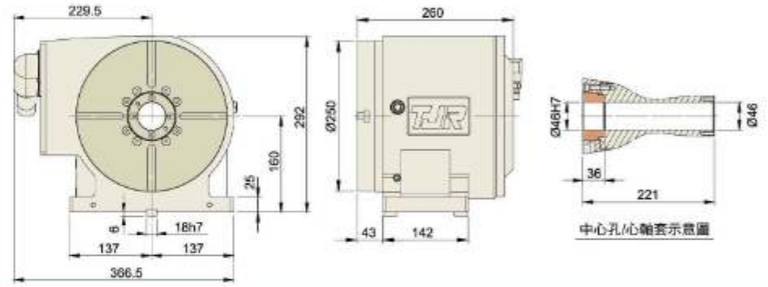
AD-170 (台灣製DD馬達直驅)





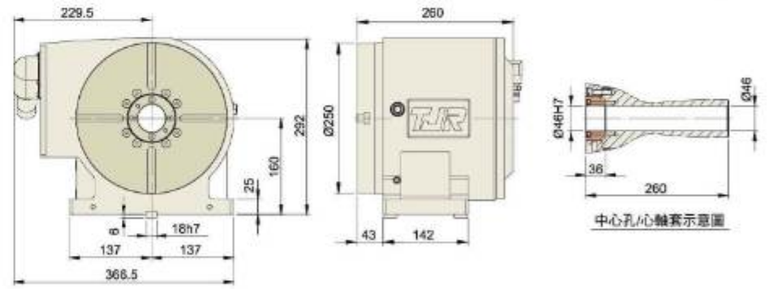
AD-261*i*B (台灣製DD馬達直驅)





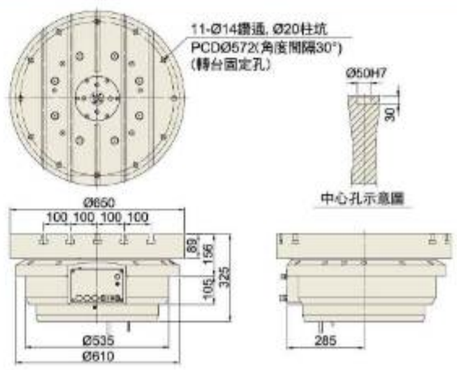
AD-261*i*B-FA (FANUC 原廠DDM)





iHHD-650 (FANUC 原廠DDM & 台灣製DD馬達直驅)





直驅(五軸)系列

FAD - 170 F - AD261 iB - FA

- FAD：立軸
- AD：氣壓直驅馬達(0.001°分度)
- HD：油壓直驅馬達(0.001°分度)
- 170：盤面直徑
- F：盤面加大型
- S：雙軸單臂式
- AD261：傾斜軸形式
- iB：強化版
- iD：傾斜軸嵌入式
- FA：FANUC製直驅馬達

立 & 臥

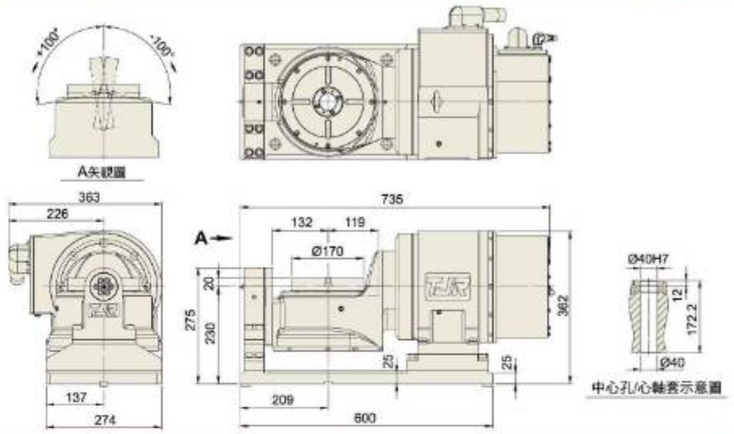


型　號	單 位	FAD-170F / 210F		FAD-211-AD261iB-FA		FHD-650S-iD650	
盤面直徑	mm	Ø170 / Ø210		Ø210		Ø650	
心軸套內孔直徑	mm	Ø40H7		Ø40H7		-	
中心孔貫穿直徑	mm	Ø40		Ø40		-	
中心高度 (臥式使用)	mm	250		310		-	
盤面T型槽寬度	mm	12H7		12H7		18H7	
底部導鍵寬度	mm	18h7		18h7		-	
軸	-	旋轉軸	傾斜軸 ±100°	旋轉軸	傾斜軸 ±100°	旋轉軸	傾斜軸 ±110°
傳動方式	-	DD直驅	DD直驅	DD直驅	DD直驅	DD直驅	DD直驅
冷卻方式	-	自然冷卻	自然冷卻(可油冷)	自然冷卻(可油冷)	自然冷卻(可油冷)	油冷卻	油冷卻
最小設定角度	deg.	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001
分割精度 (A軸 0°~+90°)	sec.	20	30	20	30	20 (※1)	30 (※1)
重複精度	sec.	4	4	4	4	4	4
鎖緊方式 (使用壓力：空壓/油壓)	MPa	0.6 (空壓)	0.6 (空壓)	0.6 (空壓)	0.6 (空壓)	3.5 (油壓)	3.5 (油壓)
鎖緊扭矩	Nm	310	450	310	450	3700	5000
電機形式	-	DD馬達	DD馬達	FANUC DiS 直驅馬達	FANUC DiS 直驅馬達	DD馬達	DD馬達
減速比	-	直驅	直驅	直驅	直驅	直驅	直驅
額定 / 最高轉速	r.p.m	200 / 300	50 / 150	200 / 300	150 / -	80 / 210	50 / 50
額定 / 最大扭矩	Nm	29 / 87	48 (118油冷) / 143	40 (80油冷) / 200	57 (120油冷) / 300	554 / 741	1890 / 2478
容許負載慣性容量 (0° 水平)	kg-m²	1.08		1.65		26.4	
容許工件荷重 0° 水平	kg	50		50 (額定轉速)		500	
容許工件荷重 0°~90° 傾斜	kg	30		30 (額定轉速)		300	
容許負載 (轉盤夾緊時) F	N	4000		4000		25000	
容許負載 (轉盤夾緊時) FxL	Nm	450		450		5000	
容許負載 (轉盤夾緊時) FxL	Nm	310		310		3700	
淨重 (含DD馬達)	kg	220 (Ø170) / 223 (Ø210)		237		1173	
電器規格							
編碼器	-	雷尼紹 or 海德漢		FANUC aiCZ編碼器		海德漢	
發電電壓(電機線間反電動勢)	Vrms/100rpm	旋轉軸：38.8		-	-	125.6	
轉子極數	-	44		28 [旋]	28 [傾]	66	
額定 / 最高電流	Arms	4.25 / 12.75		10.2 / 28.3 [旋]	19.5 / 53.2 [旋]	29.8 / 75.7 (油冷卻)	
額定功率	KW	0.77	0.76	-	-	4.7	10.1

※1：如需進一步提升定位精度，可選配升級更高等級之光學尺，規格與精度請參閱第78頁。

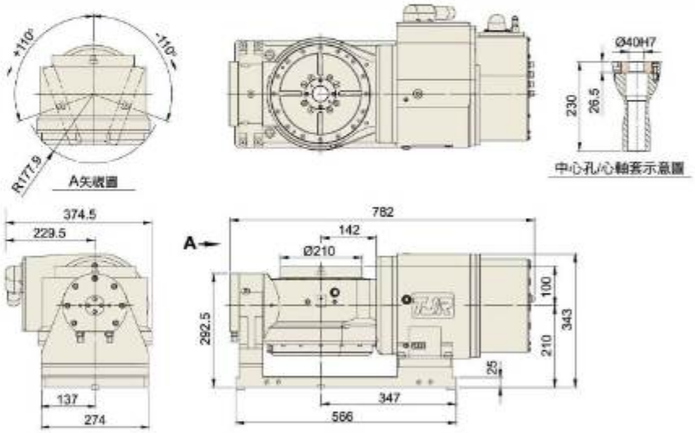
FAD-170F / 210F (台灣製DD馬達直驅)





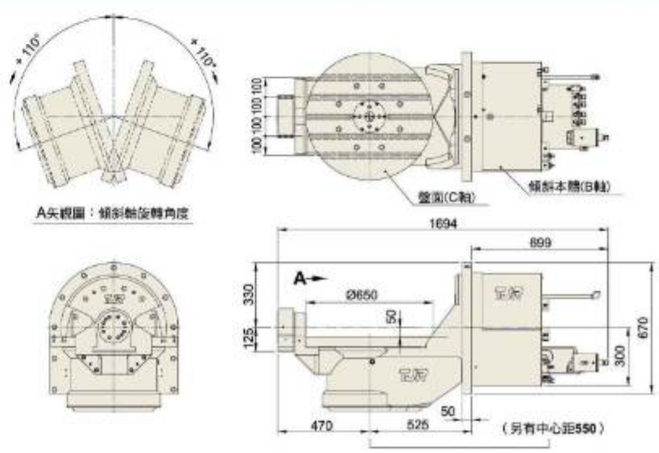
FAD-211-AD261iB-FA (FANUC 原廠DDM)





FHD-650S-iD650 (FANUC 原廠DDM & 台灣製DD馬達直驅)





直驅(五軸)系列

FAD - 300 F - HS - iD500 - 480

- FAD：五軸
- 300：直驅馬達(0.001°分度)
- F：盤面直徑
- HS：盤面加大型
- iD500：超高轉速(DD直驅機型)
- 480：傾斜軸形式
- 盤面中心至傾斜軸固定面距離

立 & 臥

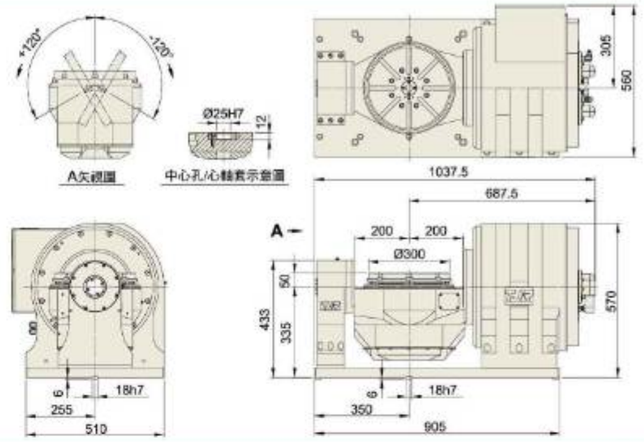


型　號	單 位	FAD-300F-HS		FAD-400HS-AD500i-420 / FAD-500FHS-AD500i-480	
盤面直徑	mm	Ø300		Ø400 / Ø500	
心軸套內孔直徑	mm	Ø25H7 x 12 深 (盤面中心孔直徑)		Ø25H7 x 12 深 (盤面中心孔直徑)	
中心孔貫穿直徑	mm	-		-	
中心高度 (立式使用)	mm	-		-	
底部到盤面高度 (臥式使用)	mm	385		-	
盤面T型槽寬度	mm	14H7		14H7	
底部導鍵寬度	mm	14h7		-	
軸	-	旋轉軸	傾斜軸 ±120°	旋轉軸	傾斜軸 ±110°
冷卻方式	-	冰水冷卻	冰水冷卻	冰水冷卻	冰水冷卻
傳動方式	-	DD直驅	DD直驅	DD直驅	DD直驅
最小設定角度	deg.	0.001	0.001	0.001	0.001
分割精度 (A軸 0°~+90°)	sec.	20	30	20	25
重複精度	sec.	4	4	4	4
鎖緊方式 (使用壓力：空壓)	MPa	0.6	0.6	0.6	0.6
鎖緊扭矩	Nm	430	730	850	2000
電機形式	-	DD馬達	DD馬達	DD馬達	DD馬達
減速比	-	直驅	直驅	直驅	直驅
額定 / 最高轉速	r.p.m	818 / 2000 (600VDC)	50 / 50	596 / 1200 (盤徑Ø400) or 596 / 800 (盤徑Ø500)	50 / 50
額定 / 最大扭矩	Nm	113 / -	554 / 741	402 / -	1217 / 2120
容許負載慣性容量 (0° 水平)	kg-m²	1.2		4.0	
容許工件荷重	0° 水平	kg	100 (額定轉速)		200 (均載)	
	0°~90° 傾斜	kg	100 (額定轉速)		100 (均載)	
容許負載 (轉盤夾緊時)	F	N	-		15000	
	FxL	Nm	730		2000	
	FxL	Nm	430		850	
淨重 (含DD馬達)		kg	730		882 (Ø400) / 914 (Ø500)	
電器規格						
編碼器	-	雷尼紹 or 海德漢		雷尼紹 or 海德漢	
發電電壓(電機線間反電動勢)	Vrms/100rpm	旋轉軸：33		旋轉軸：45.55	
轉子極數	-	22		44	
額定 / 最高電流	Arms	26.5 / 50.2		旋轉軸：66.9 / 151	
額定功率	KW	9.9	4.7	25.6	6.5

FAD-300F-HS (台灣製DD馬達直驅)



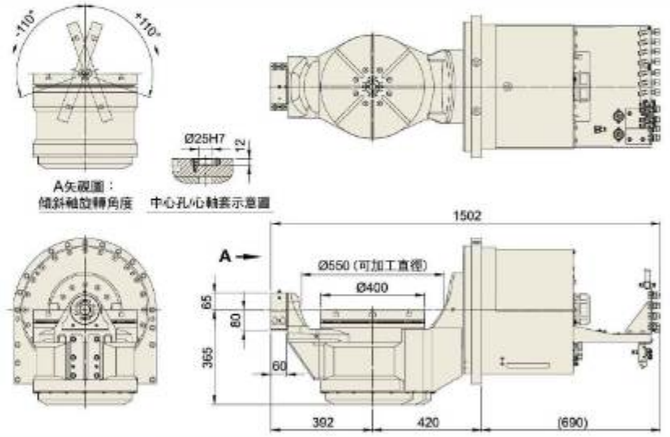
標配：內藏式-氣壓分配器(2孔)



FAD-400HS-AD500i-420 (台灣製DD馬達直驅)

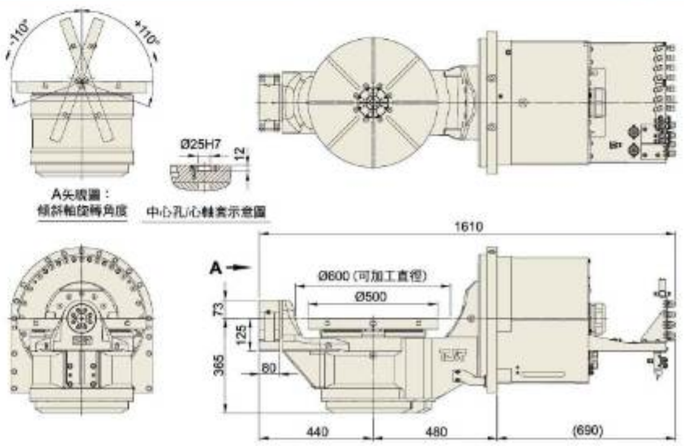


標配：內藏式-油壓分配器(4孔)



FAD-500FHS-AD500i-480 (台灣製DD馬達直驅)





DD馬達直驅

TJR Rotary Table 積極正向，不斷前行

圓盤剎車尾座

型　號	單位	RT-135	RT-170F	RTA-125	RTA-170 RTA-170H	RTA-210 / 250 RTA-210H / 250H	RTH-255	RTH-320	RTH-400A	RTH-400
盤面直徑	mm	Ø100	Ø170	Ø125	Ø170	Ø210 / Ø250	Ø255	Ø320	Ø400	Ø400
心軸套內孔直徑	mm	Ø35H7	Ø40H7	Ø35H7	Ø40H7	Ø40H7	Ø80H7	Ø120H7	Ø120H7	Ø120H7
中心孔貫穿直徑	mm	Ø25	Ø40	Ø25	Ø40	Ø40	Ø80	Ø80	Ø80	Ø80
中心高度（立式使用）	mm	135	135	110	135	160	160	210	255	255
盤面T型槽寬度	mm	-	12H7	12H7	12H7	12H7	12H7	14H7	14H7	14H7
底部導鍵寬度	mm	14h7	18h7	14h7	18h7	18h7	18h7	18h7	18h7	18h7
鎖緊方式： 空壓0.6(6) / 油壓3.5(35)	MPa (kgf/cm²)	-	-	空壓	空壓 (RTA-170) / 油壓 (RTA-170H)	空壓 (RTA-210 / 250) / 油壓 (RTA-210H / 250H)	油壓	油壓	油壓	油壓
鎖緊扭矩	N-m (kgf-m)	- (-)	- (-)	128 (13)	304 (31) / 540 (55)	304 (31) / 540 (55)	687 (70)	1128 (115)	1128 (115)	1962 (200)
容許工件荷重	kg	50	50	50	75	75	100	150	150	250
尾座總重	kg			18	29	35 / 38	57	83	106	164

RTA - 170 H

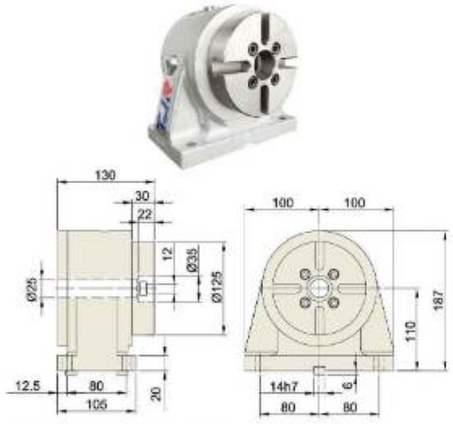
- H 氣剎可改為油剎
- A 經濟型
- F 盤面加大型

盤面直徑

- A 氣剎
- H 油剎
- 無剎車

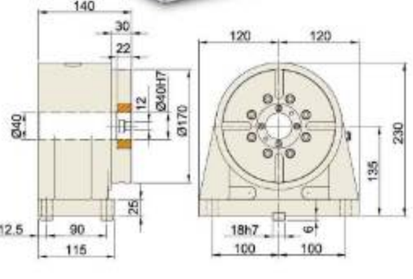
圓盤尾座

RTA-125 (氣剎13 kgf·m)

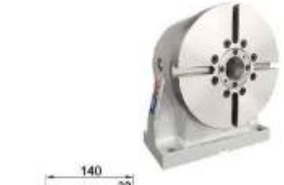


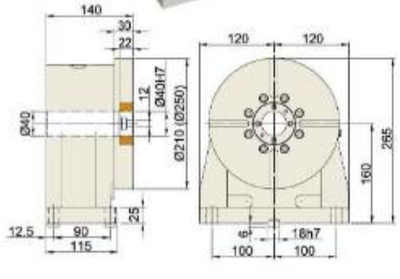
RTA-170 (氣剎31 kgf·m)
RTA-170H (油剎55 kgf·m)



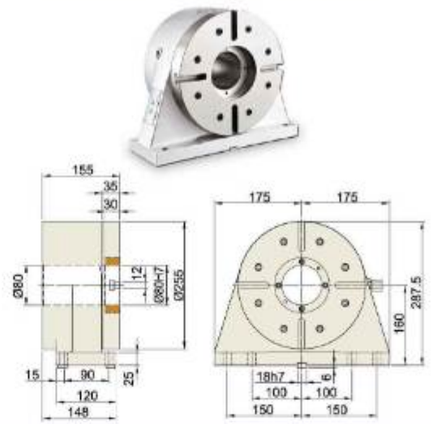


RTA-210 / 250 (氣剎31 kgf·m)
RTA-210H / 250H (油剎55 kgf·m)

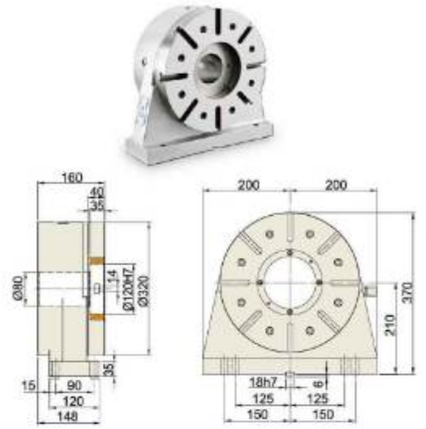




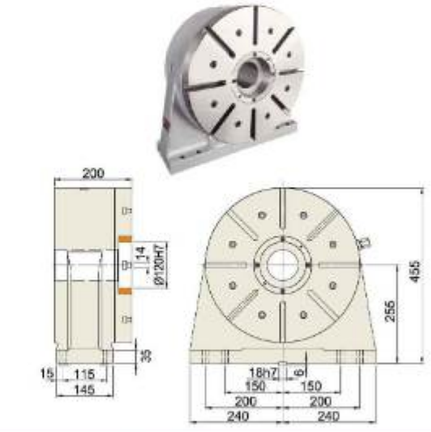
RTH-255 (油剎70 kgf·m)



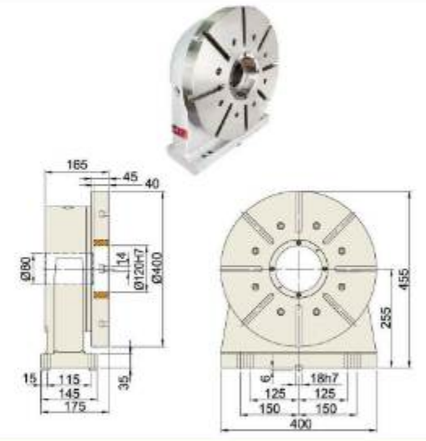
RTH-320 (油剎115 kgf·m)



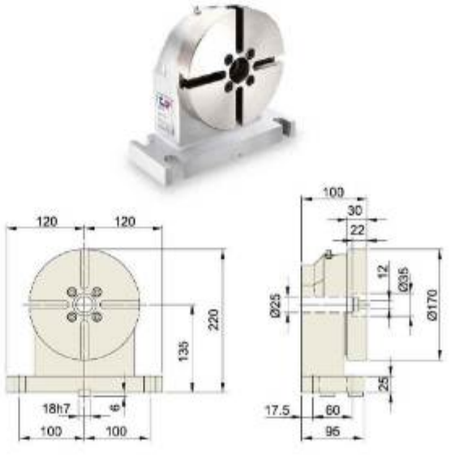
RTH-400 (油剎)



RTH-400A (油剎115 kgf·m)



RT-170F (無剎車)



RT-135 (無剎車)



TJR Rotary Table 積極正向，不斷前行

頂針尾座

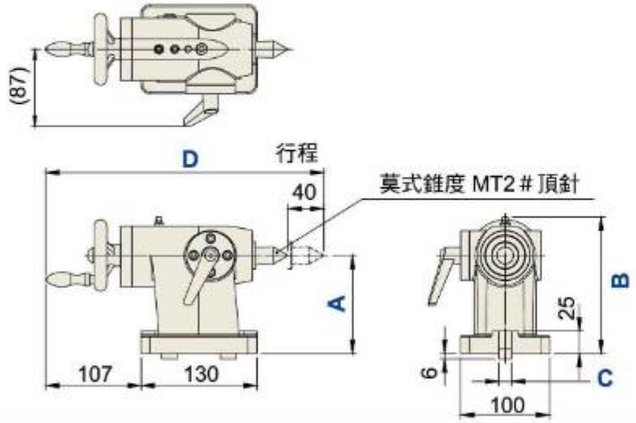
TTJ系列(手動) 單位：mm						
機 型	A	B	C	D	重量(kg)	頂針規格
TTJ - 125A	110	155	14	312	8.5	MT2
TTJ - 125	110	156	14	435.5	21.5	MT4
TTJ - 170	135	181	18	435.5	23	MT4
TTJ - 210	160	206	18	435.5	25	MT4
TTJ - 255	160	206	18	435.5	25	MT4
TTJ - 320	210	256	18	435.5	29	MT4 / MT5
TTJ - 400	255	310	18	503.5	48	MT4 / MT5

ATTJ系列(氣動) / HTTJ系列(油動) 單位：mm						
機 型	A	B	C	D	重量(kg)	頂針規格
ATTJ - 125	110	156	14	376	21	MT4
ATTJ - 170	135	181	18	376	23	MT4
ATTJ - 210	160	206	18	376	25	MT4
HTTJ - 210	160	206	18	376	25	MT4
HTTJ - 255	160	206	18	376	25	MT4
HTTJ - 320	210	256	18	376	29	MT4 / MT5
HTTJ - 400	255	310	18	495	50	MT4 / MT5

TTJ-125A 輕量型 (重量8.5kg)



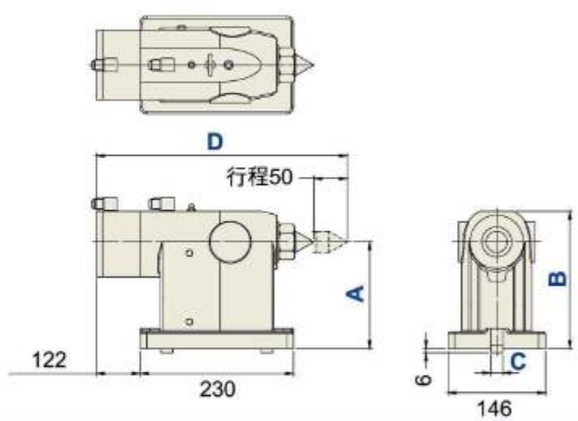
▲ TTJ-125A



ATTJ



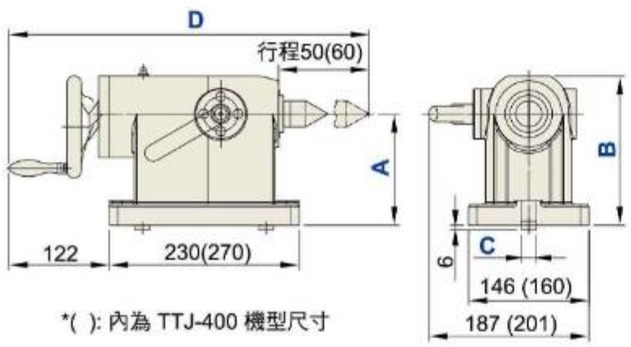
▲ ATTJ-210
(裝配氣壓手動切換閥)



TTJ



▲ TTJ-210
(頂針可換式)

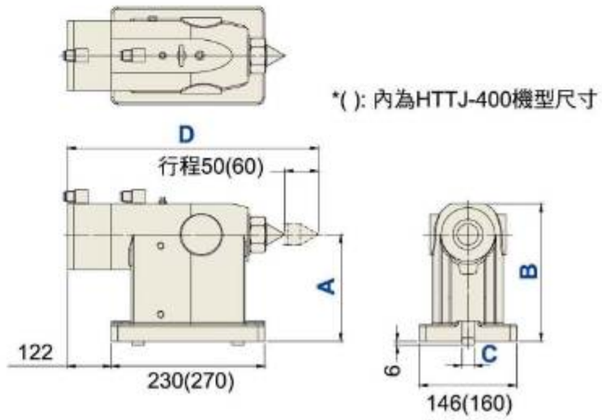


*( ): 內為 TTJ-400 機型尺寸

HTTJ

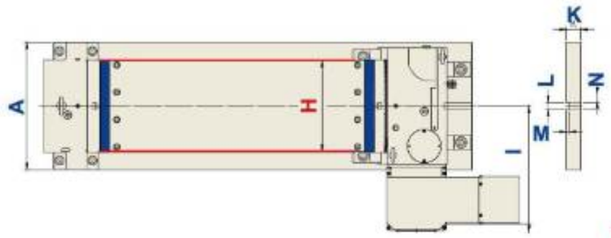


▲ HTTJ-320
(裝配油壓手動切換閥)



*( ): 內為HTTJ-400機型尺寸

分度盤&圓盤尾座&橋板組



橋板平面與轉台中心高等高(標準式)
(ARs-125/RTA-125橋板平面高於轉台中心5mm)




(工裝實況)


(工裝實況)

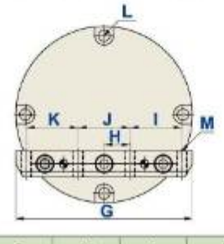
規格 (單位：mm)

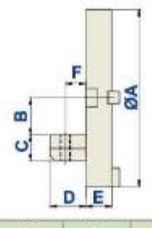
機型／尺寸	A	B ※	C	D	E ※	F	G	H ※	I	J ※	K	L	M	N	O	P	Q
ARs-125 / RTA-125	250	725	152	20	400	30	130	125	302	30	35	14	8	14	110	828	0
AR-170(H) / RTA-170(H)	300	911	152	25	500	30	140	170	336	35	40	18	8	18	135	947	69
AR-210(H) / RTA-210(H)	300	1011	152	25	600	30	140	200	336	40	40	18	8	18	160	1047	69
AR-250(H) / RTA-250(H)	300	1020	160	25	600	38	140	250	336	40	40	18	8	18	160	1055	69
HR-255N / RTH-255	350	1148	200	25	700	35	155	250	346	45	40	18	8	18	160	1305	69
HR-320N / RTH-320	400	1297	235	30	800	40	160	300	416	45	40	18	8	18	210	1460	69
HR-400N / RTH-400A	450	1455	250	30	900	45	175	400	457	45	40	18	8	18	255	1572	69

※J為中板(過橋板)之厚度，建議按此厚度製作，如果厚度不足，橋板在扭轉時易變形，會導致誤判分度盤精度不良。

圓盤式L塊







規格 (單位：mm)

機型／尺寸	ØA	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K	L	M
ARs-125	Ø125	25	25	25	20	12.5	120	27	25	54	25	M10	4-M8
AR-170(H)	Ø170	35	25	35	25	20	170	25	50	50	50	M10	4-M10
AR-210(H)	Ø210	40	35	40	25	20	200	27.5	55	55	55	M10	4-M10
HR-255	Ø250	45	40	40	25	20	250	37.5	75	75	75	M10	4-M10
HR-320	Ø320	45	45	45	30	22.5	300	42.5	85	85	85	M12	4-M12
HR-400	Ø400	45	45	45	30	22.5	400	75	80	150	80	M12	4-M12

周邊功能附件


▲ 安裝手動三爪夾頭實例

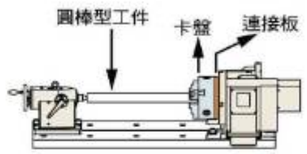

▲ 三爪夾頭(卡盤)


▲ 連接板(法蘭盤)


▲ AIC油壓控制器



▲ 安裝油壓三爪夾頭實例



▲ 使用夾頭示意圖


▲ DD單軸控制器



▲ SAC單軸控制器 / DAC雙軸控制器

三爪手動夾頭規格表

三爪手動夾頭規格表(參考)							
適用之分度盤	形式尺寸	內徑夾持範圍(正爪)	外徑夾持範圍(反爪)	手動夾頭厚度(mm)	夾頭通孔徑(mm)	棒材最大通孔徑(mm)	夾頭連接板厚度(mm)
ARs-125	SK-4	Ø3~Ø95	Ø29~Ø84	59	Ø24	Ø24	16
	SK-5	Ø3~Ø110	Ø33~Ø100	60	Ø32	Ø28	16
AR / RC-170	SK-6	Ø4~Ø160	Ø55~Ø150	67	Ø45	Ø30	16
	SK-7	Ø8~Ø180	Ø62~Ø170	76.5	Ø58	Ø30	16
AR / RC-210(H)	SK-7	Ø8~Ø180	Ø62~Ø170	76.5	Ø58	Ø30	16
AR / RC-250(H)	SK-8	Ø8~Ø190	Ø68~Ø180	76.5	Ø58	Ø30	16
HI / HR / RC-255	SK-9	Ø11~Ø220	Ø70~Ø210	84	Ø70	Ø70	20
HI-320	SK-10	Ø12~Ø260	Ø80~Ø250	87	Ø89	Ø70	20
HR / RC-320	SK-9	Ø11~Ø220	Ø70~Ø210	84	Ø70	Ø70	20
	SK-10	Ø12~Ø260	Ø80~Ø250	87	Ø89	Ø89	20
HR / RC-400	SK-12	Ø15~Ø300	Ø90~Ø290	96	Ø105	Ø105	25
HI-400	SK-12	Ø15~Ø300	Ø90~Ø290	96	Ø105	Ø70	25
HI-500	SK-16	Ø30~Ø380	Ø110~Ø350	122	Ø160	Ø70	25
HR-500	SK-16	Ø30~Ø380	Ø110~Ø360	122	Ø160	Ø160	25
	SK-20	Ø125~Ø460	Ø25~Ø480	140	Ø205	Ø205	25
HR-630	SK-20	Ø125~Ø460	Ø25~Ø480	140	Ø205	Ø205	25
	SK-25	Ø198~Ø601	Ø80~Ø630	140	Ø275	Ø270	28

※註：當夾頭夾取工件後，若因夾爪凸出導致迴轉半徑大於分度盤的中心高度時，必須加裝墊高塊，以避免夾爪撞擊工作台。 (單位：mm)

伺服馬達對照表（請務必使用防油型電機）

數控分度盤規格欄中記載數據為FANUC αiF 伺服馬達，如果使用他廠的伺服馬達，請參考下列列表，或選用與FANUC αiF 伺服馬達同尺寸規格。FAR-100/160SN、FAR-170A的旋轉軸不適用於下表，如有需要，請於訂購時詢問。

FANUC	αiF2 / 5000 αiS4 / 4000 ßiS4 / 4000	αiF4 / 4000 αiS8 / 4000 ßiS8 / 3000	αiF8 / 3000 αiS12 / 4000 ßiS12 / 3000	αiF12 / 3000 αiS22 / 4000 ßiS22 / 2000	αiF22 / 3000 αiS22 / 4000 αiS40 / 4000	αiF40 / 3000 αiS40 / 4000 αiS60 / 4000
MITSUBISHI	HF-75T / HG75T	HF-54T / HG104T	HG154S	HF-204S / HG204S	HF-354S / HG354S	HF-703S
YASKAWA	SGM7J-08A	SGM7G-09A	SGM7G-13A SGM7G-20A	SGM7G-30A	SGM7G-30A SGM7G-44A	SGM7G-44A
SIEMENS	1FK7042	1FK7060	1FK7063	1FK7083	1FK7101	1FK7103 / 1FK7105
HEIDENHAIN	QSY-96A	QSY-116C	QSY-116E QSY-130C	QSY-155B	QSY-155D	QSY-190D
SYNTEC	AM3-60	AM5-40	AM8-40 AM11-40	AM18-40	AM28-40	AM35-20(Ø35)

註：上述伺服馬達型號是以我司可安裝馬達尺寸來分類，實際可否使用由加工中心的NC裝置規格來決定，請與廠家進行確認。

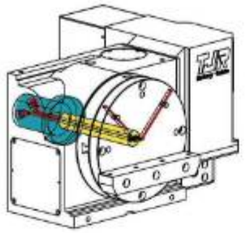
※搭配圓盤尾座，使用橋式治具時，請選用較高功率馬達。



周邊功能附件



氣油壓轉換器 應用時機：
1.單獨使用油剎分度盤時
2.使用油剎分度盤+手動頂針尾座時



氣/油壓分配器 應用示意圖
設計橋板時：
使用氣/油壓夾治具可搭配油孔型圓盤式L塊及分配器，使油路通過中心孔避免分度盤旋轉時管線纏繞。
標準使用壓力為 70 MPa 以下；若使用壓力高於此範圍，請於下單時事先告知。



油壓單元 應用時機：
1.使用油剎分度盤+圓盤尾座時
2.使用油剎分度盤+圓盤尾座+油壓夾具時

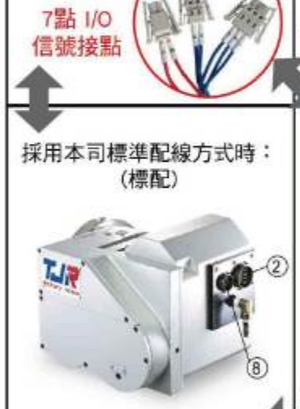
氣壓/油壓分配器：
（另有4、6 油孔）



2孔：一進一出　8孔：4進4出



採用本司標準配線方式時：
（標配）

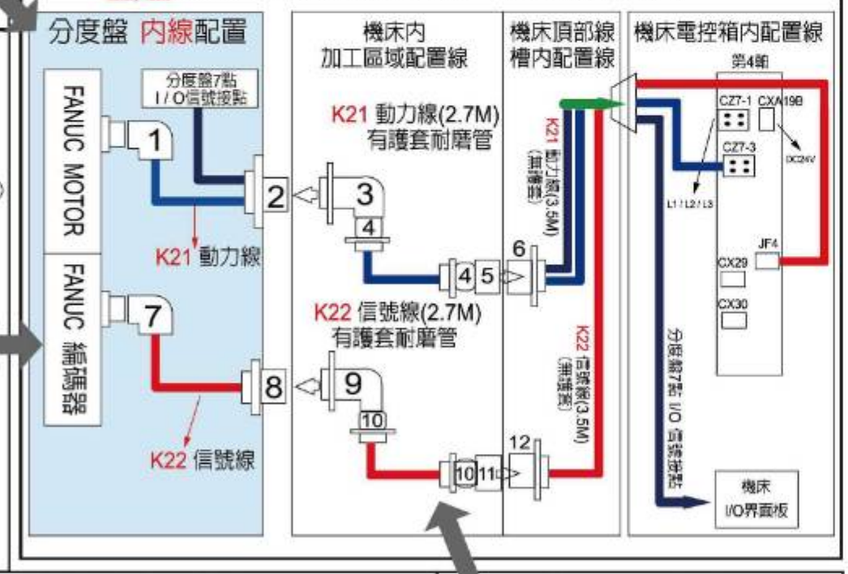


動力線信號線分開兩條的轉接對插式出線示意圖

※附內線：
①~②動力線 ⑦~⑧回授線及分度盤7個I/O信號接點

※本司也可提供：
③~⑥及⑨~⑫這兩段的接線圖

TJR 潭佳 (FANUC系統) 動力線、信號線示意圖



不採用本司標準配線方式時：（非標配）



(A) 不開孔 不含內線　(B) 動力線回授線合併一條的直接式出線　(C) 動力線回授線合併一條的直接式出線　(D) 動力線回授線合併一條的轉接對插式出線

※貴司選擇以上四種出線方式時，本司只提供分度盤［7點(氣剎) / 5點(油剎)］I/O信號接點，其餘內線、外線貴司自備

機床內加工區域配置線



以海德漢為例

	角度編碼器型號	發　格	編碼器精度	反應到分度盤精度 C軸	反應到分度盤精度 A軸
絕對值	ECN-2190F (發那科)	H2AF-23-D87	± 10"	-	30"內
	ECN-2190M (三菱)	H2AM-23-D87			
	ECN-2110 (西門子)	H2AD-23-D87			
		H2AD-23-D87+EC-PA-DQ1 不需SMC-20			
	RCN-2391F (發那科)	H2AF-26-D90	± 4"	10"內	20"內
	RCN-2391M (三菱)	H2AM-26-D90			
	RCN-2311 (西門子)	H2AS-26-D90			
		H2AD-26-D90+EC-PA-DQ1 不需SMC-20			
	RCN-2591F (發那科)	H2AF-28-D90-2	± 2"	8"內	15"內
	RCN-2591M (三菱)	H2AM-28-D90-2			
	RCN-2511 (西門子)	H2AS-26-D90-2			
		H2AD-26-D90-2+EC-PA-DQ1 不需SMC-20			
	RCN-8391F (發那科)	H2-AF-29-D200i100-2	± 2"	6"內	-
	RCN-8391M (三菱)	H2-AM-29-D200i100-2			
	RCN-8311 (西門子)	H2-AS-29-D200i100-2			

註：不是所有機型都可搭配上述光學尺。 請於選定分度盤型號後，再與本司確認其相容性。



安裝光學尺（編碼器）示意圖



角度編碼器（光學尺）

使用光學尺時，致使分度盤精度變化之對照表

① 主軸軸承的優勢

TJR	其他廠	其他廠
徑軸向預壓軸承	斜錐滾子軸承	交叉滾子軸承
 大孔徑 勝	 小孔徑	 小孔徑
能承受徑向及軸向兩方向重切削	承受兩方向切削負載較低	承受兩方向切削負載更低



雷射 (激光) 測量儀
檢驗分度盤 分割精度

② 檢驗設備的優勢



三次元 (三座標) 檢測儀
檢測 幾何精度





TJR Rotary Table 積極正向，不斷前行

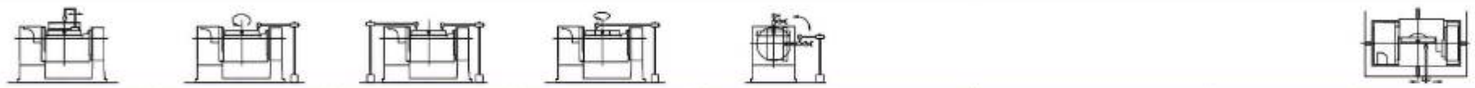
分度盤幾何精度檢驗標準 (單位：mm)

AR / HR (單軸)



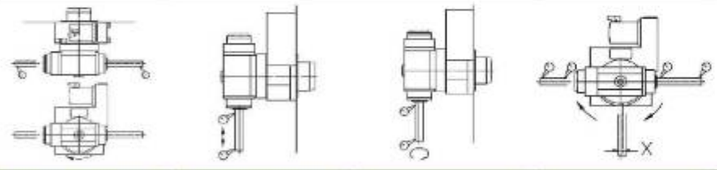
檢查項目	盤面真直度 (中間較低) 總長度	盤面之偏擺量 每300mm	盤面與底部之平行度 總長度	中心孔的偏擺量 前部	盤面與底部之垂直度 總長度	盤面與底部定位塊的直角度 總長度	分度之精度(光學測量儀測量) 累積公差	旋轉工作台及尾座兩中心線和底面的定位塊間的平行度 每300mm	旋轉工作台及尾座中心線高之差 (尾座較高)
ARs-125	0.01	0.015	0.02	0.01	0.01	0.02	40"	0.02	0.02
AR-170(H) / 210(H) / 250(H)	0.01	0.015	0.02	0.01	0.01	0.02	20"	0.02	0.02
AR-170(H)B/210(H)B/250(H)B	0.01	0.015	-	0.01	0.01	0.02	20"	0.02	0.02
HR-255 / 320 / 400	0.015	0.015	0.02	0.01	0.01	0.02	15"	0.02	0.02
HR-500	0.02	0.015	0.02	0.01	0.02	0.02	15"	0.02	0.02
HR-630 / HR-800	0.03	0.02	0.03	0.01	0.03	0.03	15"	0.02	0.02

FHR (雙軸)



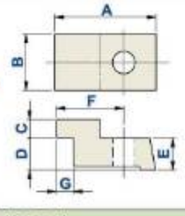
檢查項目	盤面真直度 (中間較低) 總長度	盤面之偏擺量 每300mm	盤面與底部之平行度 總長度	中心孔的偏擺量 前部	傾斜軸中心線及底部之間的平行度 總長度	傾斜軸 分割精度(秒)	旋轉軸分割精度(秒) 累積公差	轉盤及底部的定位塊間的直角 (平行度)
FARs-125	0.015	0.015	0.02	0.01	0.02	60"	40"	0.02
FAR-170 / 210	0.015	0.015	0.02	0.01	0.02	60"	20"	0.02
FHR-255	0.015	0.015	0.02	0.01	0.02	60"	15"	0.02
FHR-320 / 400	0.015	0.015	0.02	0.01	0.02	60"	15"	0.02
FHR-500	0.02	0.015	0.02	0.01	0.02	60"	15"	0.02
FHR-650	0.02	0.015	0.02	0.01	0.02	60"	15"	0.02
MTHR-255	0.02	0.02	0.02	0.01	0.02	-	15"	0.02

HRC (搖擺頭)

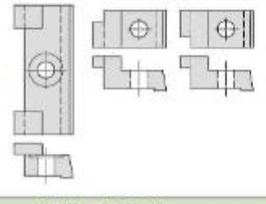


檢查項目	主軸中心與固定面平行 (+90°~-90°) 每150mm	主軸中心與固定面平行 (0°) 每150mm	主軸中心的偏擺量 每150mm	主軸中心與旋轉軸中心的偏差值X	分割精度 (光學測量儀測量) 累積公差
HRC-400SP	0.022	0.01	0.01	0.008	20"

標準壓板示意圖 ▶



特殊壓塊，請另索取尺寸 ▶



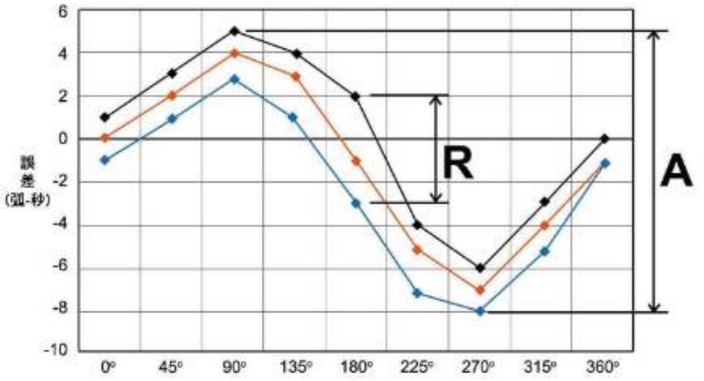
▼ 壓板規格

型 號	標準壓板尺寸 A	B	C	D	E	F	G
ARs-125	63	35	12	20	20	43	11
AR-170(H)	78	40	12	25	22	49	11
AR-210(H)	78	40	12	25	22	49	11
AR-255H	78	40	12	25	22	49	11
HR-255	78	40	12	25	22	49	11
HR-320	78	40	15	35	25	49	11

型 號	標準壓板尺寸 A	B	C	D	E	F	G
HR-400	78	40	15	35	25	49	11
HR-500	63	60	18	40	58	33	18
HR-630	63	60	18	40	58	33	18
HI-255	78	40	12	25	22	49	11
HI-320	78	40	15	35	25	49	11
HI-500	63	60	18	40	58	33	18

※上列壓板尺寸為標準型式，如有特殊需求，請來電索取資料。(單位：mm)

分度盤旋轉角度測量值



精度測定方法ISO 230-2說明：

- **分割精度(A)：**
  轉盤單向旋轉，以固定角度(含0°、90°、180°、270°)等分，所量測出正最大差和負最大差(絕對值)之和。
- **重覆精度(R)：**
  轉盤單向重覆旋轉，以固定角度(含0°、90°、180°、270°)等分，在同一分割角度下，重覆量測的相互最大誤差量。









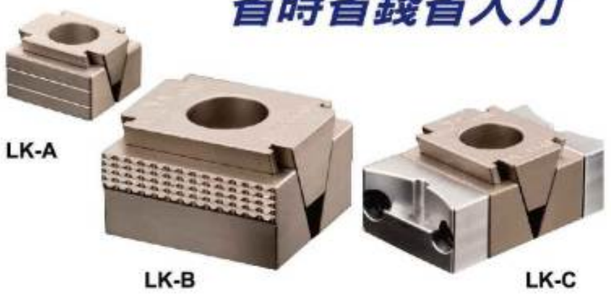




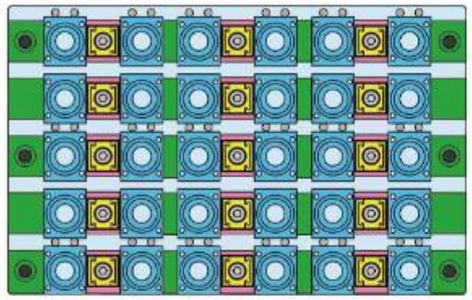




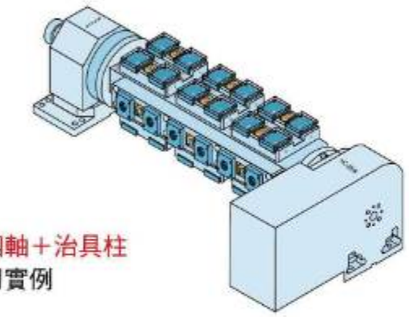
自作工裝夾治具
省時省錢省人力



小金鋼 虎鉗 (仿冒必究)



▶ 小金鋼虎鉗，強力夾持圓形工件的工裝方案

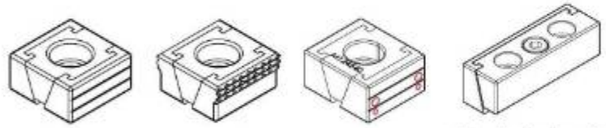


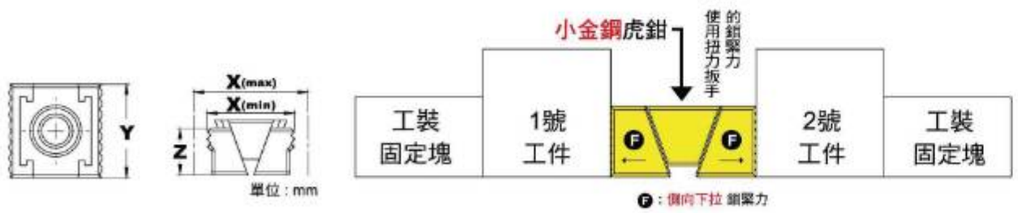
▶ 第四軸＋治具柱
應用實例

- 水 藍 色：工件
- 黃色方塊：小金鋼 虎鉗
- 綠色方塊：工裝固定塊
- 粉色方塊：小金鋼虎鉗 方向固定塊



▶ 另有「零點定位器」，
可供快速更換工裝夾治具板





聰明夾具規格表	型 號	小虎鉗尺寸 X (mm) 最小	X (mm) 最適宜	X (mm) 最大	Y (mm)	Z (mm)	適用螺絲	Ⓕ 夾持力 (KN)	表面硬度 (HRC)
	M062525	23	25	26	25	12	M6*16	18	48-52
	M083030	27	30	31	30	15	M8*20	25	48-52
	M104040	36	40	42	40	20	M10*25	45	48-52
	M124540	40	45	47	40	22	M12*30	65	48-52
	M166060	54	60	63	60	29	M16*40	110	48-52

零點定位器 —實現自動化快速交換定位的利器

取代傳統T型溝工作台的現代解決方案



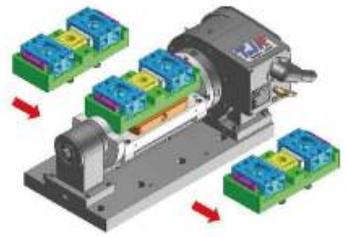
在橋板上及四五軸的盤面上可採用小虎鉗及零點定位器自作簡易的工裝夾具。
(詳細尺寸請聯絡洽詢)

使用效益分析 Benefit Analysis

導入換模系統後節省的效益
Benefits after the introduction of the mold change system

			Before	Afrer
一周工作時間 Work time per week	400 hours (2400 mins)	換線架刀平均時間 Number of mold changes	2 hours (120 mins)	5 min
換線架刀平均時間 Number of mold changes	4 times	一年節省時間 Saving time per year	460 mins	
一年節省時間 Saving time per year	23,920 mins	一分鐘用6元算 NT$ 6 for one minute	NT$143,520	

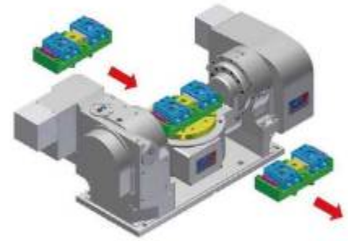
工裝治具板
可自動化快速交換。



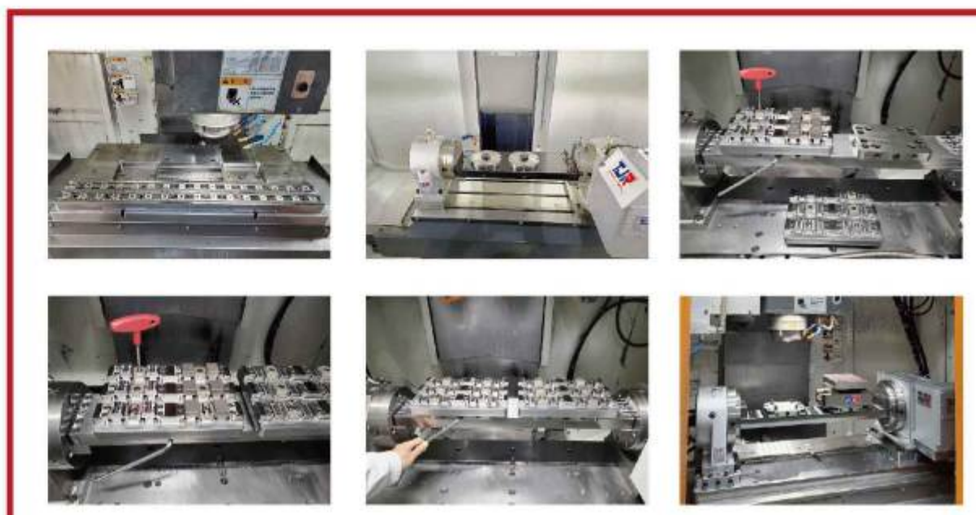
四軸+橋板組的應用示意圖



橋板組+零點定位器



五軸的應用示意圖



第四(五)軸控制流程圖

適用於 RC 和 FRC 系列的型號機型

※ 在剎車機構夾緊的情況下進行不平衡負載的精確定位時，
建議保持伺服啟用狀態為開啟(ON)。

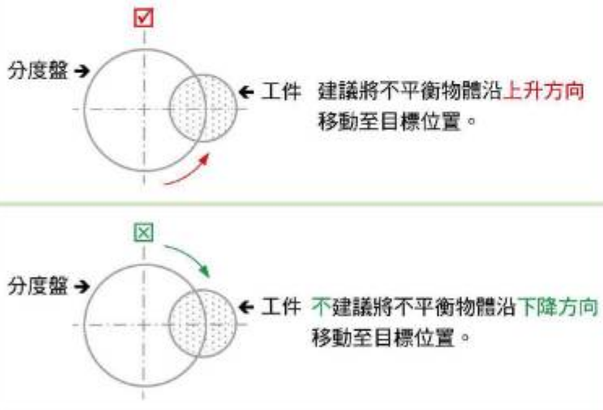
※ 然而，如果電流值持續超過70%，請將伺服啟用狀態關閉(OFF)。



▶ 請在訂購時確定剎車控制的規格，包括：
- 電磁閥類型 (DC24V、AC110V 或AC220V)
- 電磁閥的夾緊動作 (ON：夾緊 或 OFF：夾緊)

▶ 解除夾緊計時器的指導方針：
大約0.5秒。
但此時間可能因剎車的類型和管路佈置而有所不同。

請將不平衡負載移動至目標位置



▶ 夾緊計時器的指導方針：
大約0.3秒。
但此時間可能因剎車的類型和管路佈置而有所不同。

▶ 對於使用油壓單元與氣油壓轉換單元的剎車系統，
在夾緊確認後需要有0.3秒的停留時間。計時器的
時間值可以在配置過程中設置為參數。

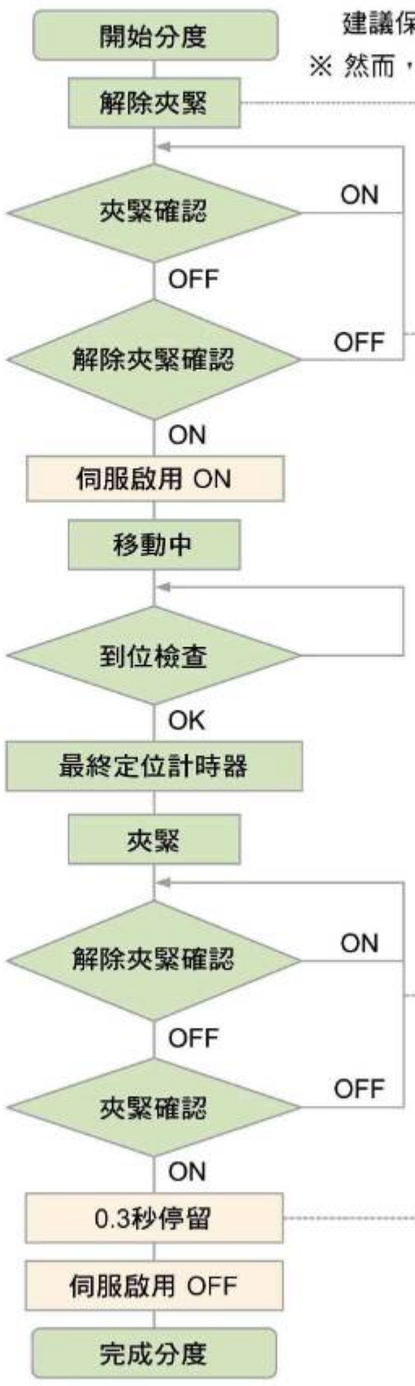
※上述停留時間是我們推薦的時間，但實際所需的停留時間可能會因旋轉台的不同操作條件和環境而有所不同。

第四(五)軸控制流程圖

適用於 AR, HR, HI, FAR 和FHR 系列的型號機型

※ 在剎車機構夾緊的情況下進行不平衡負載的精確定位時，
建議保持伺服啟用狀態為開啟(ON)。

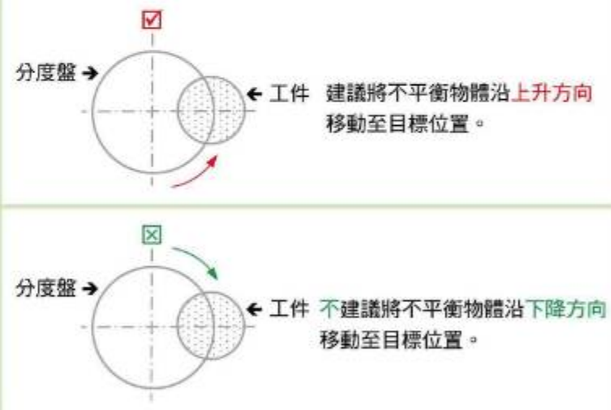
※ 然而，如果電流值持續超過70%，請將伺服啟用狀態關閉(OFF)。



▶ 請在訂購時確定剎車控制的規格，包括：
- 電磁閥類型 (DC24V、AC110V 或AC220V)
- 電磁閥的夾緊動作 (ON：夾緊 或 OFF：夾緊)

▶ 解除夾緊計時器的指導方針：
大約0.5秒。
但此時間可能因剎車的類型和管路佈置而有所不同。

請將不平衡負載移動至目標位置

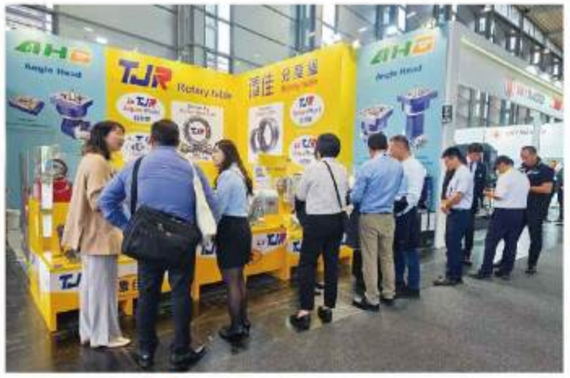


▶ 夾緊計時器的指導方針：
大約0.3秒。
但此時間可能因剎車的類型和管路佈置而有所不同。

▶ 對於使用油壓單元與氣油壓轉換單元的剎車系統，
在夾緊確認後需要有0.3秒的停留時間。計時器的
時間值可以在配置過程中設置為參數。

※上述停留時間是我們推薦的時間，但實際所需的停留時間可能會因旋轉台的不同操作條件和環境而有所不同。

國際展覽



▲ 德國漢諾威EMO展



▲ 台灣台北TIMTOS展



▲ 日本東京JIMTOF展



▲ 中國深圳TES展



▲ 中國上海CME展









▲ 泰國曼谷展



▲ 馬來西亞吉隆坡展

應用實例：可與各大控制系統連線











