

芳嘉天碟
TOPSDISK



NC Rotary Table
NC Tilting Rotary Table
Hydraulic Index Table



芳嘉天碟 TOPSDISK

HIGHprecision LOWmaintenance

COMPANY PROFILE

本公司於1996 開始生產NC旋轉工作台，初期與工研院技術合作開發相關產品與重要零組件，在NC旋轉工作台已有十幾年的經驗，在這段期間，已經開發數十種NC旋轉工作台（NC ROTARY TABLE)及NC 分度盤（NC INDEXING TABLE)，在業界及客戶中獲得極高的評價。

在2005年，開始量產雙軸NC旋轉工作台（俗稱四、五軸），目前也已銷售到世界各地，獲得歐美國家的肯定。五軸加工是未來的趨勢，世界先進國家，為了節省工時或提高加工的精度（一次多角度加工），紛紛採用五軸加工，或是在原有的三軸加工中心機上，加裝雙軸NC旋轉工作台。

直接傳動馬達（DD MOTOR）或扭力馬達（TORQUE MOTOR)，它與線性馬達一樣，具有高速、高精度、無背隙、乾淨等優點，是未來機器傳動的趨勢，本公司因此特於2008年末，積極研發DD 馬達的旋轉工作台，作為CNC機器的第四軸或第五軸，此次研發並與精密機械發展中心（PMC）合作，預計於2009 TIMTOF 台北工具機展展出一台雙軸的

NC旋轉工作台，此NC旋轉工作台採用歐洲進口的DD 馬達及編碼器，搭配海德漢的控制器，預留冷卻迴路，期使DD 馬達能有最大的扭力輸出，並將DD 馬達的特性發揮到極致。

目前市面上的DD 馬達型之旋轉工作台，都是搭配原廠的控制器，當做第四軸或第五軸，但因控制技術層面較高，所以都是必須搭配高階的控制器，如海德漢，西門子或FANUC的31iM,三菱的M70等控制器，所以相對的，成本也較高。因此，本公司自行開發一型外置式控制器，可與舊型的控制器或低階的CNC控制器互相連接，達到“舊的CNC控制器也能裝DD馬達”的訴求。

此型控制器，可以控制DD馬達旋轉任意角度，可以到0.001度，搭配精密或中階的編碼器，客戶可以依需求選擇所要的精度，如 ± 5 秒， ± 15 秒， ± 30 秒，作多角度或多面加工，因DD 馬達有高速，無背隙的特性，再搭配適合的編碼器，就可以選擇一台適合、穩定、少故障的NC旋轉工作台。客戶的控制器，只要擁有M碼的功能，均能使用。

NC Tilting Rotary Table

旋 | 轉 | 工 | 作 | 台

INDEX

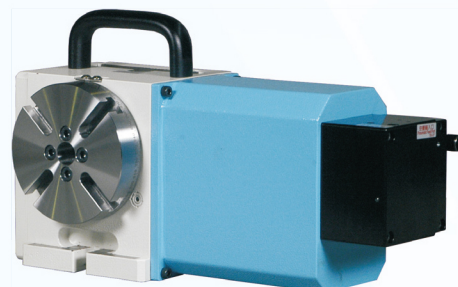


● NC 旋轉工作台	
● 右手標準型系列	3
● 右手大孔徑系列/右手實用型系列	5
● 左手型系列/多主軸系列	7
● 橫式系列/手動傾斜系列	9
● NC 雙軸旋轉工作台	11
● NC分度盤/水車式專用機用NC分度盤	13
● 油壓分度盤	
● 橫式系列	15
● 立式系列/空壓系列	17
● 高精密齒式手動分度盤	
● 橫式系列/立式系列	19
● 尾座系列	21
● 可編程控制器及顯示器	25
● 油壓單元	28
● 相關產品	29
● 相關資訊/使用範例	37

右手標準型系列

商品介紹

- TDE-125、TD-170、200、255P/H 安裝高精密之交叉滾柱軸承。
- 氣壓鎖緊採用全面碟式剎車(台灣專利號碼:217736)之鎖緊方式，加大鎖緊力，確保耐切削力。
- 油壓鎖緊採用全圓周油壓環抱鎖緊方式，振動力小，且接近工件，增加耐切削力(TDE-255H/320)。
- 油壓鎖緊採用全面碟式剎車片之鎖緊方式，振動力小，且接近工件，增加耐切削力，鎖緊力大。(TD-400~630)
- 採用雙導程蝸桿蝸輪組，傳動定位精度高，背隙調整容易。
- 伺服馬達驅動，定位快速、精準、低噪音，適合任意角度之加工。
- 可加裝空油壓轉換器或油壓單元。
- 可與CNC機器連線成為第四軸，或搭配可編程控制器成為附加軸。



TDE-125



TD-170

規格說明

	TDE-125	TD-170	TD-200	TDE-255H	TD-320	TD-400	TD-500	TD-630
使用方法	可選擇立橫或立式			可選擇立橫或立式				
鎖緊方式	氣壓5Kg/cm ²			油壓35kg/cm ²				
盤面尺寸	Ø125mm	Ø170mm	Ø200mm	Ø255mm	Ø320mm	Ø400mm	Ø500mm	Ø630mm
貫穿孔徑	Ø15mm	Ø45mm	Ø45mm	Ø45mm	Ø40mm	Ø40mm	Ø50mm	Ø110mm
圓盤中心孔徑	Ø20H7mm	Ø50H7mm	Ø50H7mm	Ø80H7mm	Ø40H7mm	Ø40H7mm	Ø50H7mm	Ø110H7mm
中心高度	110mm	135mm	160mm	160mm	210mm	255mm	310mm	400mm
盤面T型槽寬度	12H7mm	12H7mm	12H7mm	12H7mm	14H7mm	14H7mm	18H7mm	18H7mm
定位鍵	14h7mm	14h7mm	18h7mm	18h7mm	18h7mm	18h7mm	18h7mm	18h7mm
伺服馬達	• 發那科	α2i/β2i	α4i/β8i	α8i/β12i	α12i	α12i	α12i	α12i
	• 三 菱	HF44S/HF105S	HF54T	HF104T/HF154T	HF204S	HF204S	HF204S	HF204S
總減速比	1/48	1/90	1/90	1/90	1/180	1/180	1/180	1/180
最小設定單位	0.001°	0.001°	0.001°	0.001°	0.001°	0.001°	0.001°	0.001°
累積分割精度	45弧秒	30弧秒	30弧秒	15弧秒	15弧秒	15弧秒	15弧秒	15弧秒
重覆精度	4弧秒	4弧秒	4弧秒	4弧秒	4弧秒	4弧秒	4弧秒	4弧秒
鎖緊力	8kgf/m	16kgf/m	16kgf/m	50kgf/m	85kgf/m	180kgf/m	250kgf/m	450kgf/m
蝸輪最大切削力	8kgf/m	15kgf/m	27kgf/m	48kgf/m	78kgf/m	180kgf/m	250kgf/m	450kgf/m
最大負載	• 垂直(使用尾座)	50(100)KGS	75(150)KGS	75(150)KGS	100(250)KGS	150(350)KGS	200(500)KGS	250(600)KGS
	• 水平	100KGS	150KGS	150KGS	250KGS	350KGS	500KGS	600KGS
淨重(不含馬達)	25KGS	40KGS	60KGS	95KGS	170KGS	300KGS	470KGS	725KGS



型號說明

TD-255P

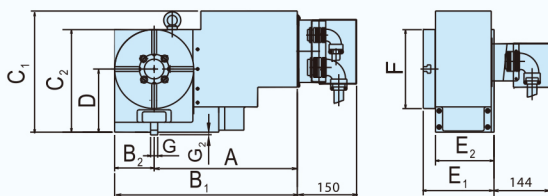
P:氣壓
H:油壓

盤面尺寸

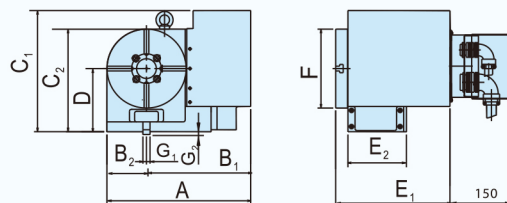
TD/TDE:
NC旋轉工作台型號

外觀尺寸圖

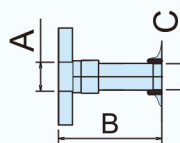
立橫兩用



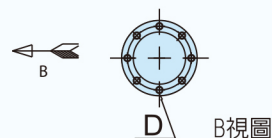
立式使用



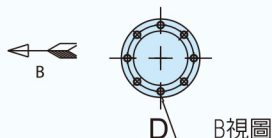
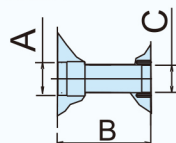
有盤面



主軸圖



無盤面



右手標準型

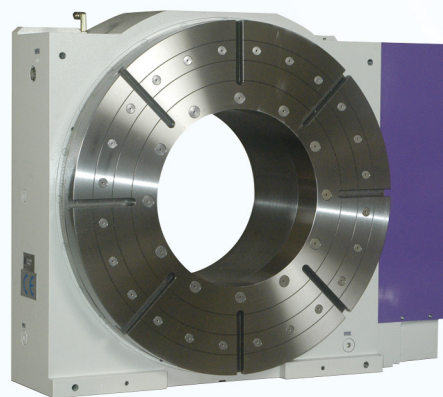
單位：mm

本體外觀尺寸													主軸尺寸				
	板金型式	A	B ₁	B ₂	C ₁	C ₂	D	E ₁	E ₂	F	G ₁	G ₂	有無盤面	A	B	C	D
TDE-125	立橫	381	295	86	244	175	110	151.5	132	Ø125	M14	7	有	Ø20X22L	151	Ø15X20L	4-M4X12L, Ø23.5
													無	Ø25X25L	129	Ø15X20L	4-M4X12L, Ø23.5
TD-170	立橫	392	289	85	265	220	135	179	148	Ø170	M14	7	有	Ø50X24L	178	Ø45X15L	8-M6X15L, Ø55
													無	Ø55X15L	154	Ø45X15L	8-M6X15L, Ø55
TD-200	立式	363	263	100	260	260	160	311	148	Ø200	M18	7	有	Ø50X24L	178	Ø45X15L	8-M6X15L, Ø55
	立橫	462	362	100	260	260	160	179	148								
TDE-255H	立式	471	314	157	359	301	160	283	165	Ø255	M18	7	有	Ø80X15L	163.5	Ø45X20L	4-M6X10L, Ø55
	立橫	559	402	157	359	301	160	171	165								
TD-320	立式	614	409	185	386.6	380	210	322	215	Ø320	M18	7	有	Ø40X35L	191	Ø50X30L	8-M6X15L, Ø68
	立橫	707	502	185	386.6	380	210	223	215								
TD-400	立式	675.6	450.6	225	475	475	255	351	245	Ø400	M18	7	有	Ø40X20L	219	Ø50X30L	8-M6X15L, Ø76.2
	立橫	796	571	225	475	475	255	255.5	245								
TD-500	立橫	885	605	260	565	565	310	308	295	Ø500	M18	7	有	Ø50X31L	262	Ø50X30L	8-M6X15L, Ø76.2
TD-630	立橫	845	507	315	715	715	400	325	278	Ø630	M18	7	有	Ø110X45L	186	Ø110X37.5L	-

右手大孔徑系列

商品介紹

- TD-255P/H 安裝高精密之交叉滾柱軸承。
- 氣壓鎖緊採用全面碟式刹車(台灣專利號碼:217736)之鎖緊方式，加大鎖緊力，確保耐切削力(TD-255P)。
- 油壓鎖緊採用全圓周油壓環抱鎖緊方式，振動力小，且接近工件，增加耐切削力(TD-255H)。
- 油壓鎖緊採用全面碟式刹車片之鎖緊方式，振動力小，且接近工件，增加耐切削力，鎖緊力大。(TE-800)
- 採用雙導程蝸桿蝸輪組，傳動定位精度高，背隙調整容易。
- 伺服馬達驅動，定位快速、精準、低噪音，適合任意角度之加工。
- 可加裝空油壓轉換器或油壓單元。
- 可與CNC機器連線成為第四軸，或搭配可編程控制器成為附加軸。

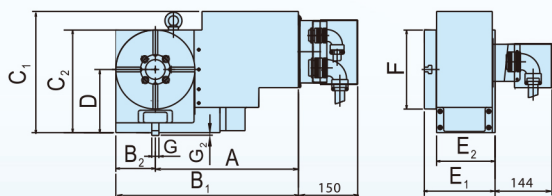


TE-800

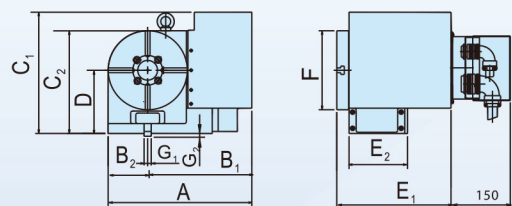
規格說明	TD-255P	TD-255H	TE-800		TD-255P	TD-255H	TE-800
使用方法	可選擇立橫或立式			總減速比	1/180	1/180	1/180
鎖緊方式	氣壓5Kg/cm ²	油壓35Kg/cm ²		最小設定單位	0.001°	0.001°	0.001°
盤面尺寸	Ø255mm	Ø255mm	Ø800mm	累積分割精度	15弧秒	15弧秒	20弧秒
貫穿孔徑	Ø80mm	Ø80mm	Ø400mm	重覆精度	4弧秒	4弧秒	4弧秒
圓盤中心孔徑	Ø80H7mm	Ø80H7mm	Ø400H7mm	鎖緊力	50kgf/m	50kgf/m	700kgf/m
中心高度	160mm	160mm	430mm	蝸輪最大切削力	48kgf/m	48kgf/m	800kgf/m
盤面T型槽寬度	12H7mm	12H7mm	18H7mm	最大負載 • 垂直(使用尾座) • 水平	100(250)KGS	100(250)KGS	600(1500)KGS
定位鍵	18h7mm	18h7mm	18h7mm		250KGS	250KGS	1500KGS
伺服馬達 • 發那科：	α8i / β12i		α12i	淨重(不含馬達)	120KGS	120KGS	950KGS
• 三菱：	HF104T/HF154T		HF204S				

外觀尺寸圖

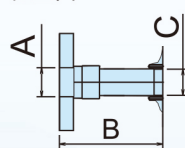
立橫兩用



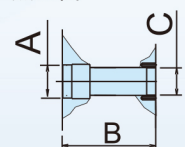
立式使用



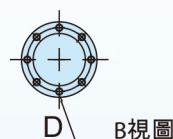
有盤面



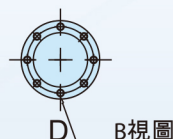
無盤面



主軸圖



B視圖



B視圖

型號說明

TD-255H

P:氣壓
H:油壓

盤面尺寸

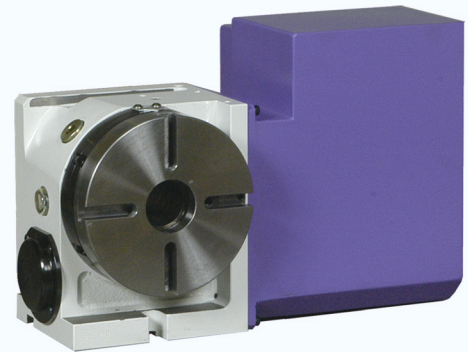
TD/TE:
NC旋轉工作台型號



右手實用型系列

商品介紹

- 使用雙導程蝸桿蝸輪。
- 可輕易調整齒隙。
- 分離式的盤面，可節省空間。
- 含氣壓鎖緊或油壓鎖緊機構。
- 搭配Simple 2010可編程控制器，可與任何CNC機器(加工中心機，數控銑床，數控磨床，專用機)或傳統機器(銑床，磨床，鑽床)連線，作多角度加工或雕刻。
- 最小分割0.001度。



TE-170

規格說明

	TE-125	TE-170	TE-200P	TE-200H
使用方法	立式使用			
鎖緊方式	氣壓5Kg/cm ²	氣壓5Kg/cm ²	氣壓5Kg/cm ²	油壓25Kg/cm ²
盤面尺寸	Ø125mm	Ø170mm	Ø200mm	Ø200mm
貫穿孔徑	Ø15mm	Ø45mm	Ø40mm	Ø40mm
圓盤中心孔徑	Ø22H7mm	Ø50H7mm	Ø50H7mm	Ø50H7mm
中心高度	110mm	135mm	160mm	160mm
盤面T型槽寬度	12H7mm	12H7mm	12H7mm	12H7mm
定位鍵	14h7mm	14h7mm	18h7mm	18h7mm
伺服馬達・發那科：	α2i / β2i	α4i / β8i	α4i / β8i	α4i / β8i
・三菱：	HF44T/HF-75S	HF54T(S)	HF54T/HF104T(S)	HF54T/HF104T(S)
總減速比	1/45	1/72	1/90	1/90
最小設定單位	0.001°	0.001°	0.001°	0.001°
累積分割精度	90弧秒	40弧秒	30弧秒	30弧秒
重覆精度	4弧秒	4弧秒	4弧秒	4弧秒
鎖緊力	8kgf/m	15kgf/m	25kgf/m	125kgf/m
蝸輪最大切削力	8kgf/m	15kgf/m	27kgf/m	27kgf/m
最大負載・垂直(使用尾座)	20(50)KGS	50(100)KGS	75(150)KGS	75(150)KGS
・水平	50KGS	100KGS	150KGS	150KGS
淨重(不含馬達)	19KGS	38KGS	70KGS	70KGS

右手大孔徑

單位：mm

本體外觀尺寸													主軸尺寸				
	板金型式	A	B ₁	B ₂	C ₁	C ₂	D	E ₁	E ₂	F	G ₁	G ₂	有無盤面	A	B	C	D
TD-255P	立式	473	313	160	362	304	160	334	196	Ø255	M18	7	有	Ø80X15L	187	Ø80X15L	6-M6X15L, Ø90
TD-255H	立橫	560	400	160	362	304	160	212	196	Ø255	M18	7					
TE-800	立橫	1061	639	422	792.6	853	430	426.8	268	Ø800	M18	7	有	Ø400X92L	317	Ø400X92L	12-M5X15L, Ø425

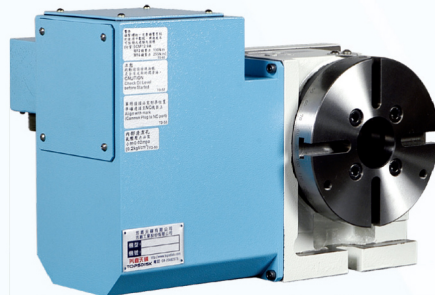
右手實用型

TE-125	立橫	290	368	60	240	175	110	131	106	Ø125	M14	7	有	Ø22X18L	130	Ø15X20L	4-M4X10L, Ø23.5
													無	Ø26X23L	112	Ø15X20L	4-M4X10L, Ø23.5
TE-170	立橫	328	428	60	285	220	135	179	148	Ø170	M14	7	有	Ø50X15L	178	Ø45X17L	8-M6X15L, Ø55
													無	Ø50X20L	154	Ø45X17L	8-M6X15L, Ø55
TE-200	立橫	328	518	110	333	301	160	179	150	Ø200	M18	7	有	Ø50X24L	178	Ø40X20L	4-M6X15L, Ø50

左手型系列

商品介紹

- 安裝高精度之交叉滾柱軸承。
- 氣壓鎖緊採用全面碟式剎車(台灣專利號碼:217736)之鎖緊方式，加大鎖緊力，確保耐切削力。(TD-170L)
- 油壓鎖緊採用全圓周油壓環抱鎖緊方式，振動力小，且接近工件，增加耐切削力。(TD-255L)
- 採用雙導程蝸桿蝸輪組，傳動定位精度高，背隙調整容易。
- 伺服馬達驅動，定位快速、精準、低噪音，適合任意角度之加工。
- 可與CNC機器連線成為第四軸，或搭配可編程控制器成為附加軸。
- 左手型，上下工件更順手。



TD-170L

型號說明

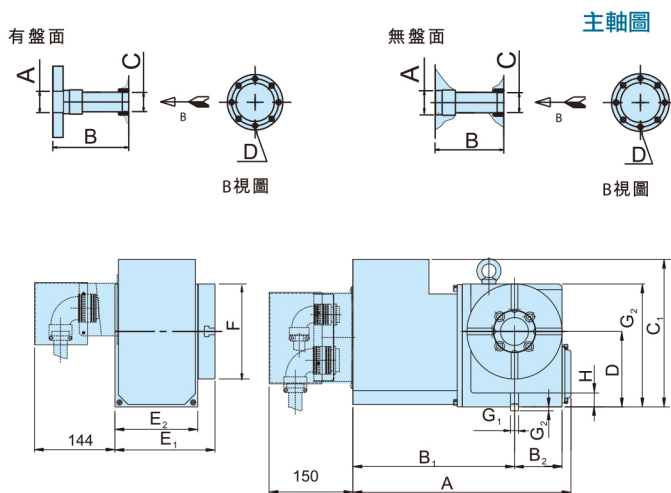
TD-170L

左手型
盤面尺寸
NC旋轉工作台型號

規格說明

	TD-170L	TD-255L
使用方法	可選擇立橫或立式	可選擇立橫或立式
鎖緊方式	氣壓5Kg/cm ²	油壓35Kg/cm ²
盤面尺寸	Ø170mm	Ø255mm
貫穿孔徑	Ø45mm	Ø45mm
圓盤中心孔徑	Ø50H7mm	Ø80H7mm
中心高度	135mm	160mm
盤面T型槽寬度	12H7mm	12H7mm
定位鍵	14h7mm	18h7mm
伺服馬達・發那科：	α4i/β8i	α8i/β12i
・三菱：	HF54T	HF104T / HF154T
總減速比	1/90	1/90
最小設定單位	0.001°	0.001°
累積分割精度	30弧秒	15弧秒
重複精度	4弧秒	4弧秒
鎖緊力	16kgf/m	50kgf/m
蝸輪最大切削力	15kgf/m	48kgf/m
最大負載・垂直：	75(150)KGS	100(250)KGS
・水平：	150KGS	250KGS
淨重(不含馬達)	40KGS	80KGS

外觀尺寸圖



左手標準型

單位：mm

本體外觀尺寸													主軸尺寸				
	板金型式	A	B ₁	B ₂	C ₁	C ₂	D	E ₁	E ₂	F	G ₁	G ₂	有無盤面	A	B	C	D
TD-170L	立橫	289	390	85	284	220	135	179	148	Ø170	M14	7	有	Ø50X24L	178	Ø45X15L	8-M6X15L, Ø55
													無	Ø55X15L	154	Ø45X15L	8-M6X15L, Ø55
TD-255L	立橫	414	549	134	292	305	160	165	144	Ø255	M18	7	有	Ø50X24L	163.5	Ø45X20L	4-M6X10L, Ø55



多主軸系列

商品介紹

- 安裝高精密之交叉滾柱軸承。
- 氣壓鎖緊採用全面碟式刹車(台灣專利號碼:217736)之鎖緊方式，加大鎖緊力，確保耐切削力。(TD-125-3L)
- 油壓鎖緊採用全圓周油壓環抱鎖緊方式，振動力小，且接近工件，增加耐切削力。(TE-200-2R)
- 採用雙導程蝸桿蝸輪組，傳動定位精度高，背隙調整容易。
- 伺服馬達驅動，定位快速、精準、低噪音，適合任意角度之加工。
- 可與CNC機器連線成為第四軸，或搭配可編程控制器成為附加軸。

規格說明

	TD-125-3L	TE-200-2R
使用方法	可選擇立橫或立式	可選擇立橫或立式
鎖緊方式	氣壓5Kg/cm ²	油壓25Kg/cm ²
盤面尺寸	Ø125mm	Ø200mm
貫穿孔徑	Ø22mm	Ø40mm
圓盤中心孔徑	Ø22H7mm	Ø50H7mm
中心高度	110mm	160mm
盤面T型槽寬度	12H7mm	12H7mm
定位鍵	14h7mm	18h7mm
伺服馬達・發那科：	α4i	α4i
・三菱：	HF54T	HF54T
總減速比	1/90	1/90
最小設定單位	0.001°	0.001°
累積分割精度	45弧秒	30弧秒
重覆精度	4弧秒	4弧秒
鎖緊力	15kgf/m	25kgf/m
蝸輪最大切削力	8kgf/m	27kgf/m
最大負載・垂直：	50KGS	100KGS
・水平：	100KGS	250KGS
淨重(不含馬達)	87KGS	140KGS

型號說明

TD-125-3L

- L:左手型, R:右手型
- 3:三主軸, 2:二主軸
- 盤面尺寸
- TD/TE:NC旋轉工作台型號

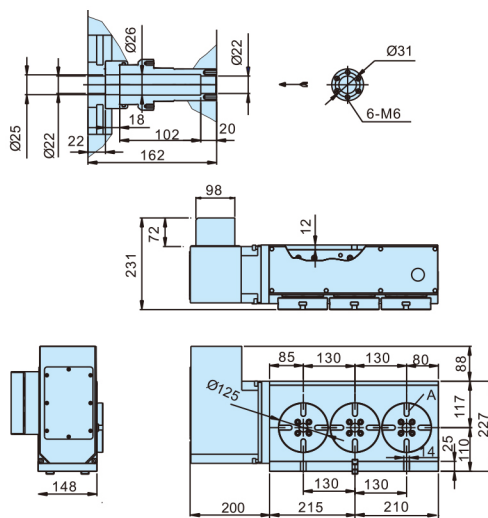
TE-200-2R



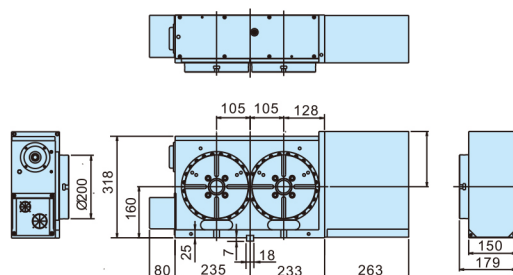
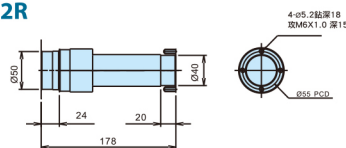
TD-125-3L

TD-125-3L

單位：mm



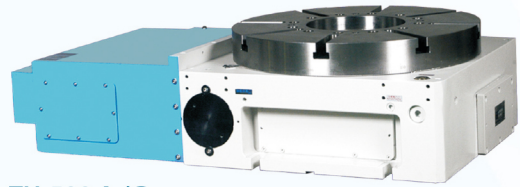
TE-200-2R



橫式系列

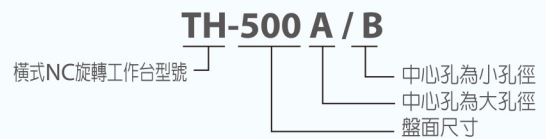
商品介紹

- 油壓鎖緊採用全面碟式剎車片之鎖緊方式，振動力小且接近工件，增加耐切削力，鎖緊力大。
- 採用雙導程蝸桿蝸輪組，傳動定位精度高，背隙調整容易。
- 伺服馬達驅動，定位快速、精準、低噪音，適合任意角度加工。
- 可加裝空油壓轉換器或油壓單元。
- 可與CNC機器連線成為第四軸，或可編程控制器成為附加軸。



TH-500 A / B

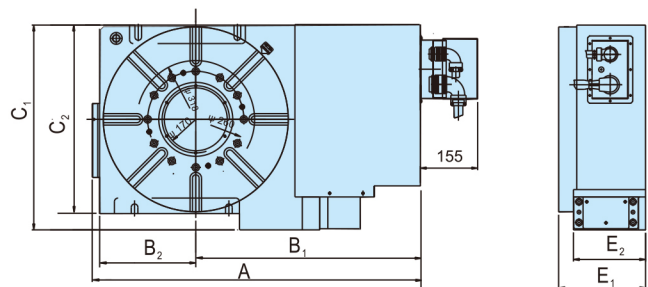
型號說明：



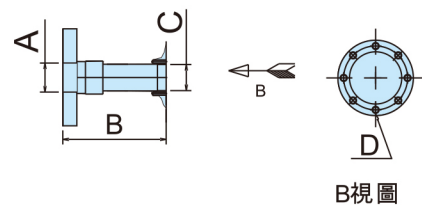
規格說明

	TH-500A	TH-500B
使用方法	橫式使用	
鎖緊方式	油壓35Kg/cm ²	
盤面尺寸	Ø500mm	Ø500mm
貫穿孔徑	Ø170mm	Ø50mm
圓盤中心孔徑	Ø170H7mm	Ø50H7mm
盤面T型槽寬度	18H7mm	18H7mm
定位鍵	18h7mm	18h7mm
伺服馬達・發那科：	α12i	
・三菱：	HA100/HF204S	
總減速比	1/180	1/180
最小設定單位	0.001°	0.001°
累積分割精度	15弧秒	15弧秒
重覆精度	4弧秒	4弧秒
鎖緊力	250kgf/m	250kgf/m
蝸輪最大切削力	250kgf/m	250kgf/m
最大負載・水平：	600KGS	600KGS
淨重(不含馬達)	358KGS	385KGS

外觀尺寸圖



主軸圖



右手橫式

單位：mm

本體外觀尺寸													主軸尺寸				
	主軸孔徑	A	B ₁	B ₂	C ₁	C ₂	D	E ₁	E ₂	F	G ₁	G ₂	有無盤面	A	B	C	D
TH-500A	大孔徑	887	607	260	544	554	-	235	195	Ø500	-	-	有	Ø200X30L	250	Ø230X29L	-
TH-500B	小孔徑	887	607	260	544	554	-	250	195	Ø500	-	-	無	Ø50X31L	250	Ø50X30L	8-M6X15L, Ø76.2



手動傾斜系列

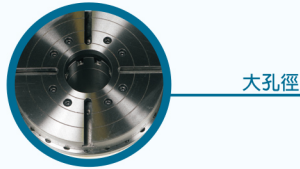
商品介紹

- 傾斜軸鎖緊力強，適合重切削。
- 傾斜軸手動式，旋轉軸NC控制。
- 可做傾斜角度之加工。

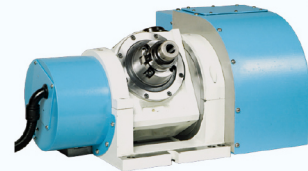
型號說明

TDM-255HB

大孔徑
油壓
盤面尺寸
手動傾斜 NC雙軸旋轉工作台型號

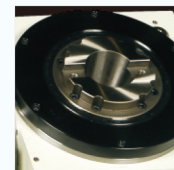


TDM-255HB

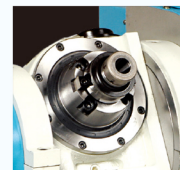


鎖刀裝置(特別附件)

- 可在刀桿前方裝治具，做為快速換模。
- 可夾持工件，快速更換加工件。
- 適合刀具加工行業。
- TDM-170加裝後傾斜角度為: 75°~105°



BT-50



BT-40

規格說明

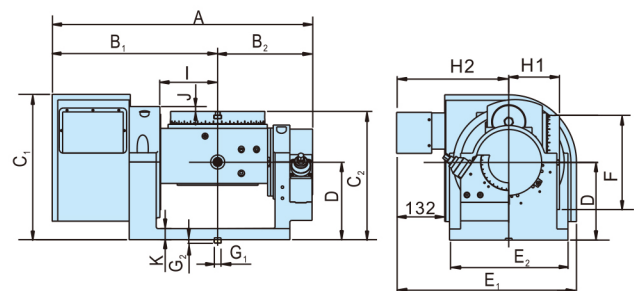
	TDM-170	TDM-255HB
鎖緊方式	氣壓5Kg/cm ²	油壓35Kg/cm ²
盤面尺寸	Ø170mm	Ø255mm
貫穿孔徑	Ø45mm	Ø80mm
圓盤中心孔徑	Ø50H7mm	Ø80H7mm
中心高度	170mm	210mm
盤面T型槽寬度	12H7mm	12H7mm
定位鍵	18h7mm	18h7mm
	旋轉軸	傾斜軸
伺服馬達	•發那科: α4i / β8i	•發那科: α8i / β12i
	•三菱: HF54T	•三菱: HF104T / HF154T
總減速比	1/90	1/72
最小設定單位	0.001°	5°
累積分割精度	30弧秒	15弧秒
重覆精度	4弧秒	4弧秒
鎖緊力	16kgf/m	50kgf/m
蝸輪最大切削力	15kgf/m	48kgf/m
傾斜角度	0°~105°	0°~105°
最大負載	•垂直(使用尾座): 75(150)KGS	100(200)KGS
	•水平: 150KGS	200KGS
鎖刀裝置	BT40	BT50
淨重(不含馬達)	90KGS	210KGS

數位角度顯示器

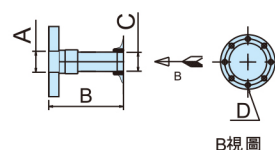
- 可在傾斜軸加裝數位角度顯示器。
- 解析度0.02度。



外觀尺寸圖

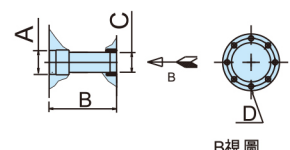


有盤面



B視圖

無盤面



B視圖

單位: mm

本體外觀尺寸																	主軸尺寸				
	A	B ₁	B ₂	C ₁	C ₂	D	E ₁	E ₂	F	G ₁	G ₂	H ₁	H ₂	I	J	K	有無盤面	A	B	C	D
TDM-170	537.6	351	186.6	302.7	231.8	170	0	304.5	Ø170	M18	7	104	265	93	26	25	有	Ø50X15L	178	Ø45X15L	8-M6X15L, Ø55
																	無	Ø55X15L	154	Ø45X15L	8-M6X15L, Ø55
TDM-255HB	694	439	255	381	347	210	0	320	Ø255	M18	7	137	303	156	13	30	有	Ø80X15L	187	Ø80X15L	6-M6X15L, Ø90

NC Tilting Rotary Table

雙 | 軸 | 旋 | 轉 | 工 | 作 | 台

NC雙軸型

商品介紹

- 內建專利碟式剎車機構(台灣專利號碼：217736)，加大鎖緊力，確保耐切削力。(TTD-125)
- 內建環抱式油壓鎖緊系統，加大鎖緊力(約一般機型的1.2~1.4倍)，確保耐切削力。(TTD-255H/TTD-255HB)
- 採用雙導程蝸桿蝸輪組，傳動定位精度高，背隙調整容易。
- 伺服馬達驅動，定位快速、精準、低噪音，適合任意角度之加工。
- 可與CNC機器連線成為第五軸同步加工(5軸或 4+1 軸)。
- 可用可編程控制器與CNC機器連線，做傾斜角度加工(4+1軸)。
- 最小分割角度0.001度。
- 傾斜角度±110度。



TTD-255HB

型號說明



規格說明

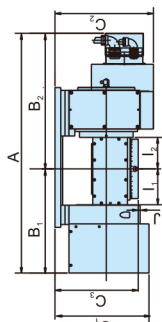
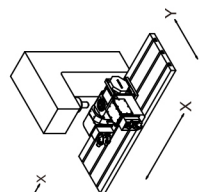
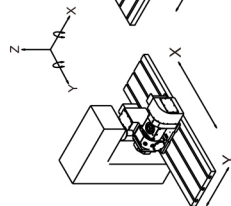
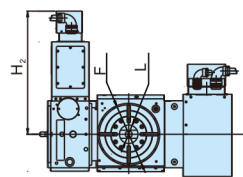
	TTD-125	TTD-255H	TTD-255HB
鎖緊方式	氣壓5Kg/cm ²	油壓35Kg/cm ²	油壓35Kg/cm ²
傾斜範圍	±110°	±110°	±110°
盤面尺寸	無	Ø255mm	Ø255mm
主軸外徑	Ø60mm	無	無
0°時之盤面高度	233mm	334.5mm	357mm
90°時之中心高度	160mm	220mm	220mm
中心孔徑・鼻端孔徑：	Ø25H7x18Lmm	Ø30H7x20Lmm	Ø80H7x30Lmm
・貫穿孔徑：	Ø22mm	Ø30mm	Ø80mm
盤面T型槽寬度	無	12h7mm	12h7mm
定位鍵	14h7mm	18h7mm	18h7mm
伺服馬達・發那科：(旋轉軸)	α2i/β2i	α8i / β12i	α8i / β12i
・三菱：	HF75T	HF104T / HF154T	HF104T / HF154T
伺服馬達・發那科：(傾斜軸)	α4i/β8i	α8i / β12i	α8i / β12i
・三菱：	HF54T	HF104T / HF154T	HF104T / HF154T
	旋轉軸	傾斜軸	旋轉軸
總減速比	1/90	1/90	1/120
最大轉速(馬達3000r.p.m.)	33.3r.p.m	33.3r.p.m	25r.p.m
鎖緊扭力	78N.m(8kgf/m)	157N.m(16kgf/m)	588N.m(60kgf/m)
定位精度(累積)	45弧秒	60弧秒	15弧秒
重複精度	4弧秒	4弧秒	4弧秒
淨重(不含馬達)	95KGS	330KGS	300KGS

規格說明		TTD-125	TTD-255H TTD-255HB
蝸輪 最大扭力	旋轉軸	120N.m (12kgf/m)	490N.m (50kgf/m)
最大 工作力矩		156N.m (16kgf/m)	470N.m (48kgf/m)
最大 載重負荷		0°: 35KGS	0°: 120KGS
		0-90°: 20KGS	0-90°: 70KGS
鎖緊時 最大負載		F: 343N.m (35kgf/m)	F: 1170N.m (120kgf/m)
		FxL: 78.4N.m (8kgf/m)	FxL: 470N.m (48kgf/m)
		FxL: 156N.m (16kgf/m)	FxL: 470N.m (48kgf/m)
最大慣性		$J = \frac{W \cdot D^2}{8}$: 0.18kgf/m ² (1.7Kg.cm.sec ²)	$J = \frac{W \cdot D^2}{8}$: 0.7kgf/m ² (6.9Kg.cm.sec ²)



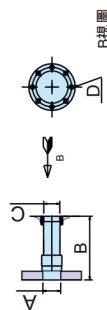
外觀尺寸圖

X方向安裝

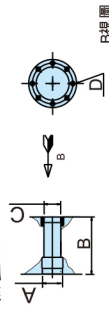


Y方向安裝

有盤面



無盤面



本體外觀尺寸

主軸尺寸

	安裝 方向	A	B ₁	B ₂	C ₁	C ₂	C ₃	D	E ₁	E ₂	F	G ₁	G ₂	H ₁	H ₂	I ₁	I ₂	J	K	有無 盤面	A	B	C	D	
TTD-125	Y方向	560	298	227	291.6	290	255	160	576	220	Φ125	M14	7	95	291	81	79	5	25	Φ20	有	Φ22X18L	158	Φ22X20L	6-M6X15L, Φ31
	Y方向	650	298	227	291.6	290	255	160	421	220	Φ125	M14	7	95	291	81	79	5	25	Φ20	無	Φ25X18L	140	Φ22X20L	6-M6X15L, Φ31
TTD-255H	Y方向	836	446	337	370	422	334.5	220	715	290	Φ255	M18	7	114.5	255	156	135	30.5	25	Φ30	有	Φ30X20L	171	Φ30X20L	4-M6X15L, Φ41
	Y方向	1042	446	609	370	422	334.5	220	473	290	Φ255	M18	7	114.5	313	156	135	30.5	25	Φ30					
TTD-255HB	Y方向	849	447	349	403	422	357	220	716	290	Φ255	M18	7	137	533	156	135	8	25	Φ80	有	Φ80X15L	187	Φ80X15L	6-M6X15L, Φ90
	Y方向	1029	447	583	403	422	357	220	496	290	Φ255	M18	7	137	313	156	135	8	25	Φ80					

NC

| NC | 分 | 度 | 盤 |

商品介紹

- 最小分割角度: 15°
- 伺服馬達傳動(AC伺服馬達為特別附件)
- 適合多站，立式專用機使用(水車式)
- 分割時間快速大約2秒內(視等份數及控制器而定)
- 油壓鎖緊
- 三片式齒型離合器定位為



CR3-520-24

型號說明

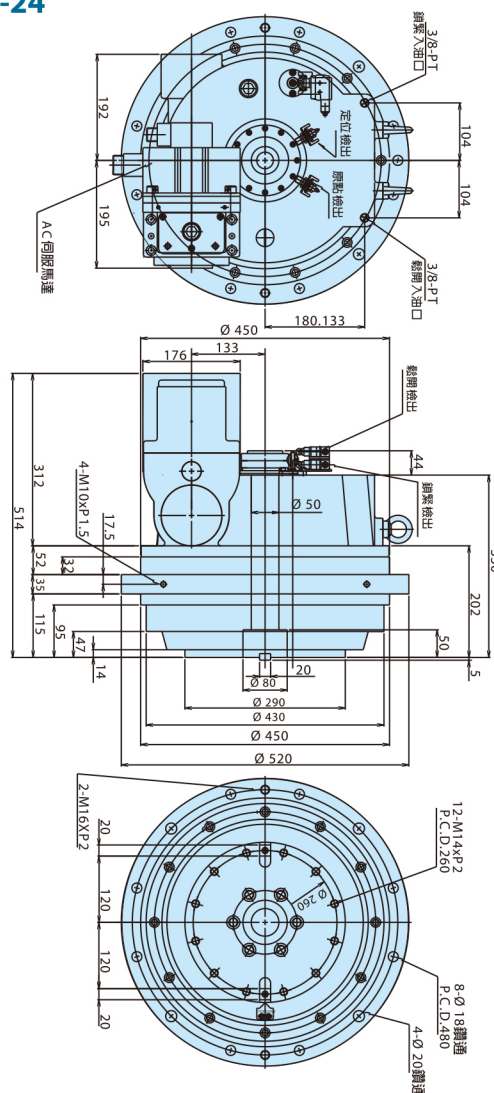


規格説明

CR3-520-24

鎖緊系統	油壓 35Kg/cm ²
盤面尺寸	Ø520mm
貫穿孔徑	Ø50mm
盤面中心孔徑	Ø80X50深
定位鍵	20h7mm
最小分割角度	15°
分割精度	±5弧秒
重覆精度	±1弧秒
最大負載(使用尾座)	400KGS
淨重	288KGS

→ **CR3-520-24**



標準附件:鎖緊塊、鎖緊螺栓、定位鍵 ■ 規格尺寸變更不另行通知 ■ 工件若偏心會影響精度及減輕最大負載之容許值



NC分度盤

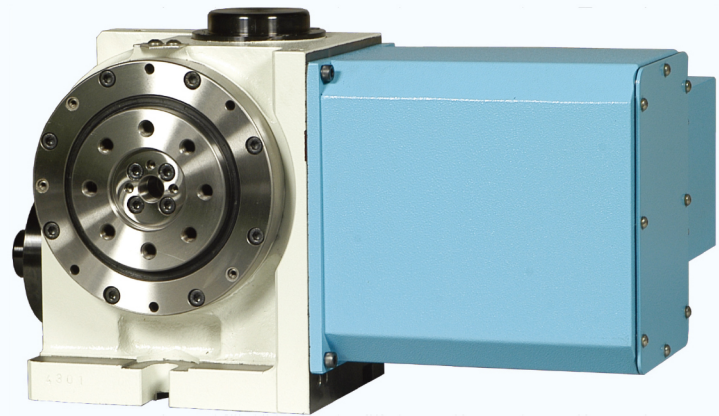
商品介紹

- 採用三片式齒型離合器定位，高精度，重切削。
- 氣壓鎖緊，方便一般小型機使用。
- 伺服馬達傳動，快速定位、精準。
- 蝸桿蝸輪組傳動，體積較小。
- 可與CNC機器連線成為第四軸，或搭配可編程控制器成為附加軸。

型號說明

NC3-170

NC分度盤型號
三片式離合齒
盤面尺寸



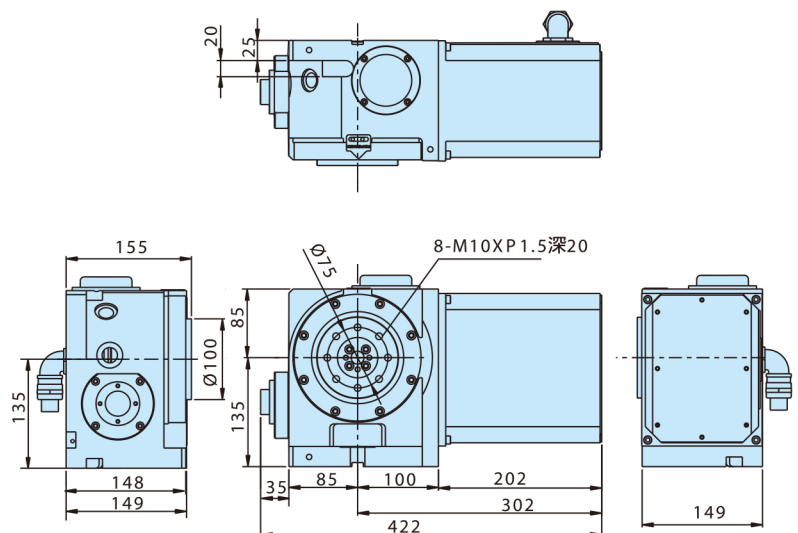
NC3-170

規格說明

NC3-170

使用方法	可選擇立橫或立式
鎖緊方式	氣壓5kg/cm ²
盤面尺寸	Ø170mm
貫穿孔徑	Ø16mm
圓盤中心孔徑	Ø16H7mm
中心高度	135mm
盤面T型槽寬度	無
定位鍵	14h7mm
伺服馬達	● 發那科: a2i ● 三菱: HF54T
總減速比	1/90
最小設定單位	15°
累積分割精度	±10弧秒
重覆精度	±2弧秒
鎖緊力	600kgf/m
最大負載	● 垂直: 50KGS ● 水平: 100KGS
淨重(不含馬達)	40KGS

NC3-170



Hydraulic Index Table

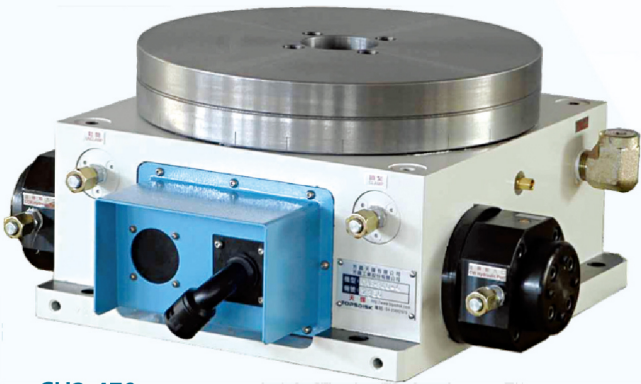
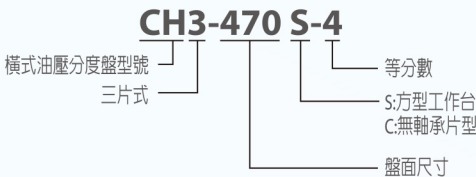
| 油 | 壓 | 分 | 度 | 盤 |

橫式系列

商品介紹

- 採用精密三片式齒型離合器，定位精度高，盤面不會上升。
- 排齒傳動，傳動效率高。
- 油壓驅動低成本。
- 強力油壓鎖緊方式，精度穩定，耐重切削。
- 可搭配HIC-2010可編程控制器成為CNC機器之附加軸。
- 可搭配圓盤式專用機。
- 可搭配搪銑床使用。

型號說明



CH3-470

規格說明

	CH3-340	CH3-340C	CH3-470	CH3-470C	CH3-470S	CH3-600	CH3-600C	CH3-600S	CH3-800
使用方式	橫式使用								
鎖緊系統	油壓 35Kg/cm ²								
盤面尺寸	○ Ø340mm		○ Ø470mm		□ 470mm	○ Ø600mm		□ 600mm	○ Ø800mm
貫穿孔徑	Ø30mm		Ø40mm		Ø40mm	Ø50mm		Ø50mm	Ø45mm
盤面中心孔徑	Ø65X19深mm		Ø90X12深mm		Ø90X12深mm	Ø110X12深mm		Ø110X12深mm	Ø100X20深mm
盤面T型槽寬度	無		無		18H7mm	無		20H7mm	無
分割數目	標準等分：4,6,8,12,24其中一種 特殊等分：2,3,5,9,10等								
分割精度 (弧秒)	±5弧秒	±5弧秒	±5弧秒	±5弧秒	±5弧秒	±5弧秒	±5弧秒	±5弧秒	±5弧秒
重覆精度 (弧秒)	±1弧秒	±1弧秒	±1弧秒	±1弧秒	±1弧秒	±1弧秒	±1弧秒	±1弧秒	±1弧秒
最大負載 (公斤)	600kgs	500kgs	800kgs	700kgs	800kgs	1350kgs	1250kgs	1350kgs	2100kgs
淨重 (公斤)	130kgs	130kgs	275kgs	275kgs	330kgs	450kgs	450kgs	560kgs	1000kgs

■ 標準附件:鎖緊塊、鎖緊螺栓、街頭及外部蛇管 ■ 規格及尺寸變更不另行通知 ■ 圓形盤面標準為素面，沒有T型槽或鑽孔，須自行加工；或另付加工費委託本公司代為加工
■ 工件若偏心會影響精度及減輕最大負載之容許值 ■ 最大負載值是指盤面直徑內所能承受的最大值

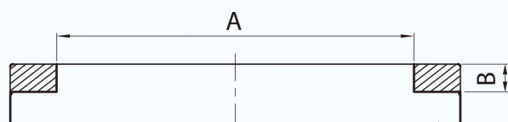


標準系列(滾柱軸承)



C系列(無軸承片)

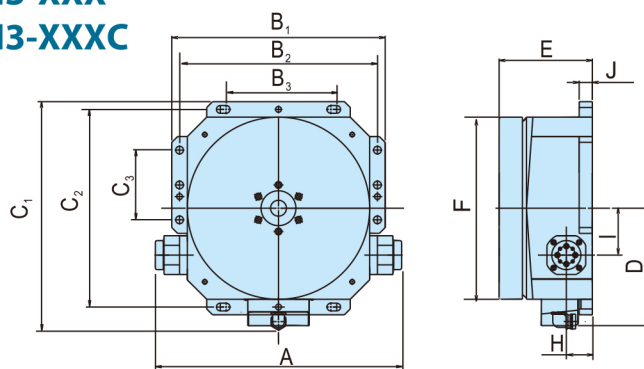
盤面可鑽孔尺寸



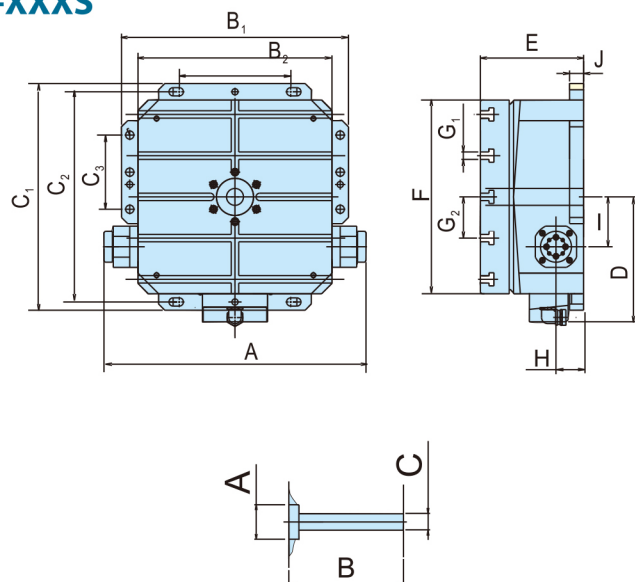
斜線部份為可加工

機型	A	B
CH3-340	Ø270	27
CH3-470	Ø350	33
CH3-600	Ø470	33
CH3-800	Ø680	45

CH3-XXX CH3-XXXC



CH3-XXXS



單位：mm

	本體外觀尺寸															主軸尺寸		
	A	B ₁	B ₂	B ₃	C ₁	C ₂	C ₃	D	E	F	G ₁	G ₂	H	I	J	A	B	C
CH3-340 CH3-340C	505	404	334	250	423	315	140	238	218	Ø340	-	-			30	Ø65X19L	216	Ø31
CH3-470 CH3-470C	635	550	470	270	578	510	165	303	240.3	Ø470	-	-	67	121	34	Ø90X12L	240	Ø41
CH3-470S	635	550	470	270	578	510	165	303	250	□470	M18	M22	67	121	34	Ø90X12L	240	Ø41
CH3-600 CH3-600C	600	600	600	420	708	640	-	368	260	Ø600	-	-	77	140	35	Ø110X12L	259	Ø53
CH3-600S	600	600	600	420	708	640	-	368		□600	100	100	77	140	35	Ø110X12L	259	Ø53
CH3-800	976	800	976	600	900	850	-	450	340	Ø800	-	-		260	40	Ø100X20L	339	Ø45

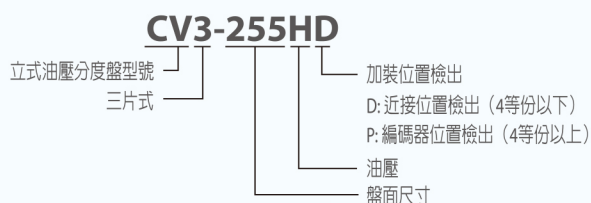
| 油 | 壓 | 分 | 度 | 盤 |

立式系列

商品介紹

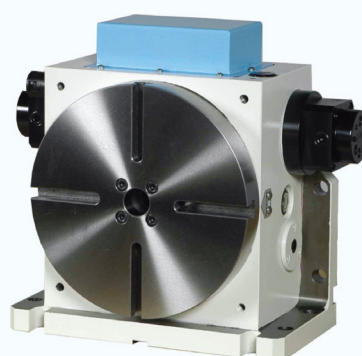
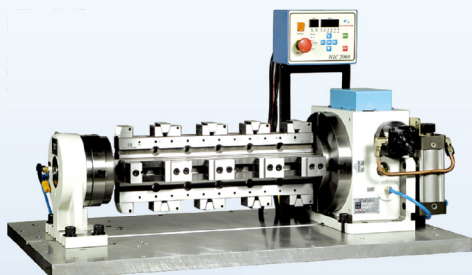
- 採用精密三片式齒型離合器，定位精度高，盤面不會上升。
- 排齒傳動，傳動效率高。
- 油壓驅動低成本。
- 強力油壓鎖緊方式，精度穩定，耐重切削。
- 可搭配HIC-2010可編程控制器成為CNC機器之附加軸。

型號說明



規格説明

	CV3-255HD	CV3-320HD
使用方式	立式使用	立式使用
鎖緊系統	油壓 35Kg/cm ²	
盤面尺寸	Ø255mm	Ø320mm
貫穿孔徑	無	無
盤面中心孔徑	Ø30X35深mm	Ø65X21深mm
中心高度	160mm	255mm
定位鍵	18h7mm	18h7mm
盤面T型槽寬度	12H7mm	14H7mm
分割數目	標準等分：4,6,8,12,24其中一種 特殊等分：2,3,5,9,10等	
分割精度(弧秒)	±5弧秒	±5弧秒
重覆精度(弧秒)	±1弧秒	±1弧秒
最大負載(公斤)：		
垂直(使用尾座)	125(250)kgs	175(350)kgs
水平	250kgs	無
淨重(公斤)	80kgs	140kgs



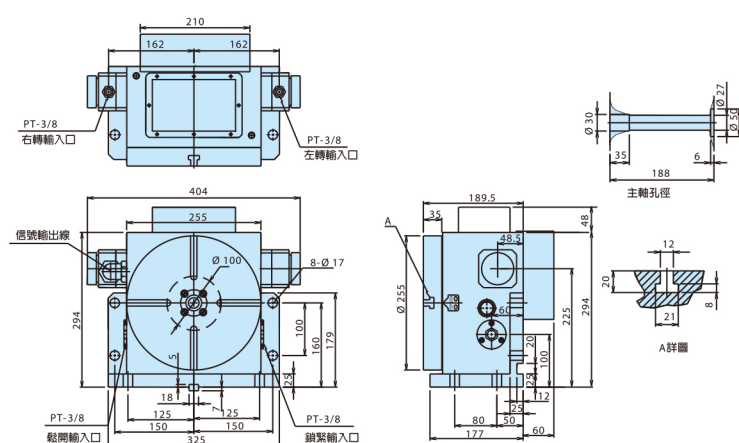
CV3-255



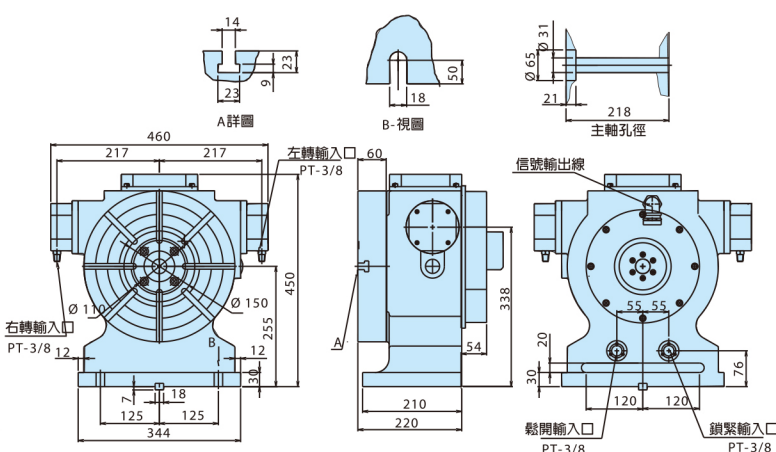
CV3-320

CV3-255HD

單位：mm



CV3-320HD



- 標準附件:鎖緊塊、鎖緊螺柱、街頭及外部蛇管 ■ 工件若偏心會影響精度及減輕最大負載之容許值 ■ 最大負載值是指盤面直徑內所能承受的最大值
■ 規格及尺寸變更不另行通知 ■ 如需詳細外觀尺寸你可上我們的網站查詢, <http://www.topsdisk.com.tw>



Index Table

| NC | 高 | 精 | 密 | 齒 | 式 | 手 | 動 | 分 | 度 | 盤 |

橫式系列

商品介紹

- 採用精密二片式齒型離合器，定位精度高。
- 強力空壓鎖緊方式，耐重切削。
- 旋轉時，輕鬆省力，操作簡便。
- 適用搪床、銑床、磨床、鑽床等機器。
- 適合經濟型數控加工中心機使用。

型號說明

CH2-201
手動分度盤型號 ——— 機型



CH2-201

規格說明

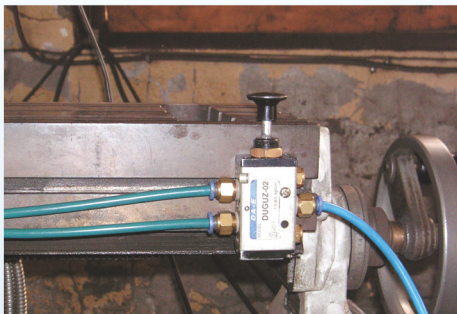
	CH2-201
使用方式	橫式使用
鎖緊系統	空壓 5Kg/cm ²
盤面尺寸	Ø200mm
盤面中心孔徑	Ø50X15深mm
最小分割角度	7.5°
分割精度(弧秒)	±3弧秒
最大負載(公斤) 水平：	100kgs
淨重(公斤)	18kgs

特別附件: 8"手動三爪

此機型為批量定製品

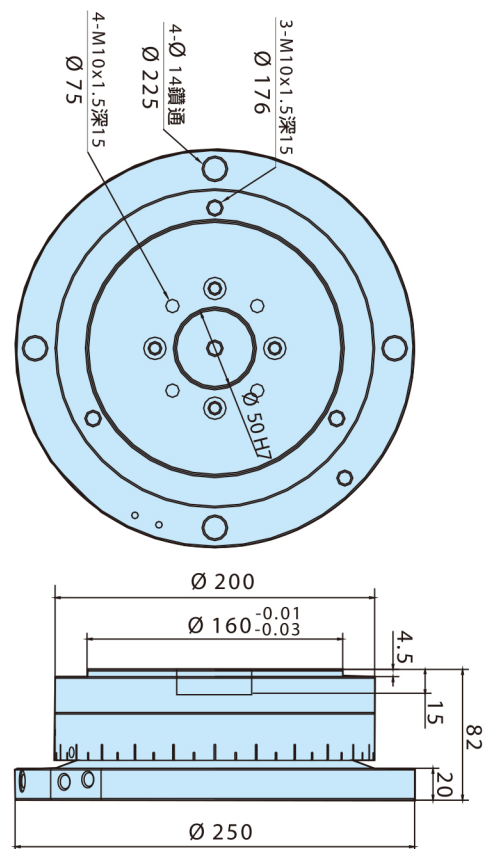


應用於傳統銑床



手動閥組

CH2-201



■ 標準附件: 手動閥組、鎖緊螺栓、手輪 ■ 圓形盤面標準為8"三爪鎖付面 ■ 工件若偏心會影響精度及減輕最大負載之容許值 ■ 最大負載值是指盤面直徑內所能承受的最大值
■ 規格及尺寸變更不另行通知 ■ 如需詳細外觀尺寸你可上我們的網站查詢，<http://www.topsdisk.com.tw>



立式系列

商品介紹

- 採用精密三片式齒型離合器，定位精度高。
- 強力空壓鎖緊方式，耐重切削。
- 旋轉時，輕鬆省力，操作簡便。
- 適用搪床、銑床、磨床、鑽床等機器。
- 適合經濟型數控加工中心機使用。

型號說明

MV3-150
手動分度盤型號
三片式離合齒
盤面尺寸

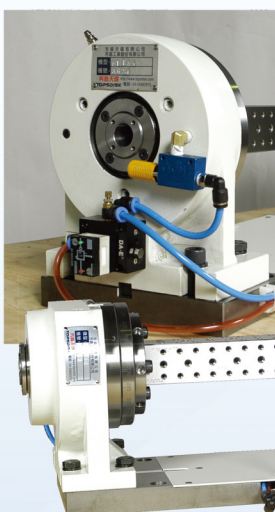


MV3-150

規格說明

	MV3-150
使用方式	立式使用
鎖緊系統	空壓 5Kg/cm ²
盤面尺寸	Ø150mm
盤面中心孔徑	Ø16mm
中心高度	135mm
最小分割角度	15°
分割精度(弧秒)	±5弧秒
最大負載(公斤)水平：	50kgs
淨重(公斤)	25kgs

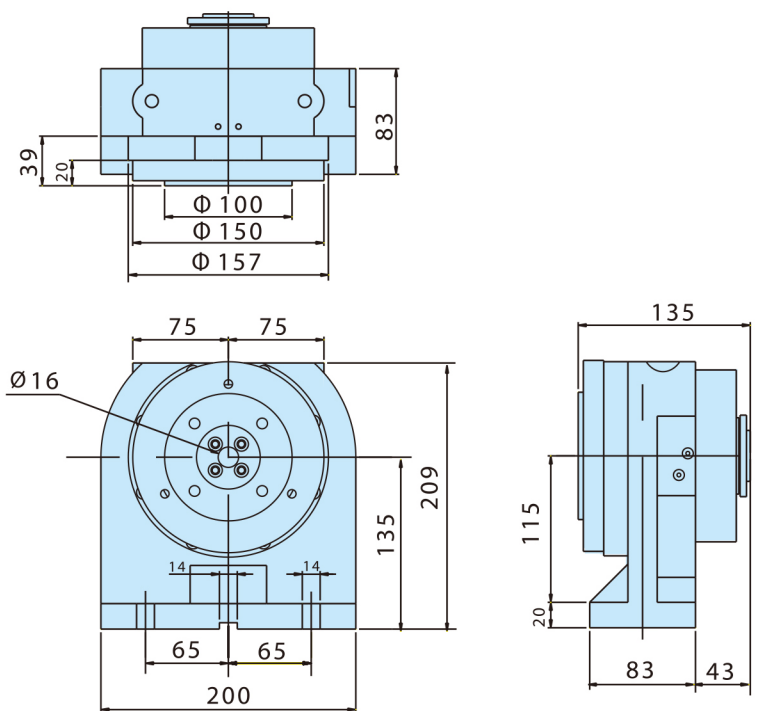
特別附件：5"手動三爪



← FT-135PD圓盤尾座及氣壓延遲閥

↓ 搭配治具板組及FT-135圓盤尾座
(此範例僅供參考，並非標準附件)

↳ MV3-150



手動尾座

商品介紹

- 頂針分固定式及替換式兩種。

型號說明

MT-160S

頂針替換式(無：一體成型)
中心高度
手動尾座型號



MT-110



MT-110S



MT-135S



MT-160S



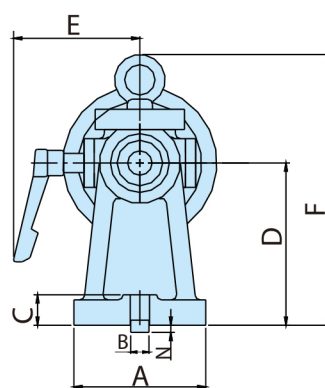
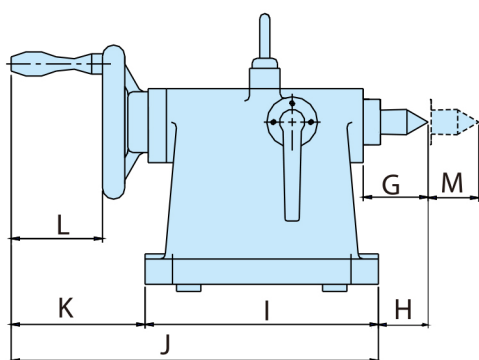
MT-210



MT-210S



MT-255S



機型 / 尺寸	A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K	L	M	N	頂針	淨重 (kg)
MT-110 / 110S	100	14	23	110	103	161	67	36	135	247	112	60	30	7	2#	10
MT-135 / 135S	100	14	23	135	103	186	67	36	135	247	112	60	30	7	2#	12
MT-160 / 160S	130	18	30	160	125	267	64	47	230	362	132	90	50	7	3#	19
MT-210 / 210S	146	18	30	210	125	317	64	47	230	362	132	90	50	7	3#	26
MT-255S	200	18	30	255	135	394	122	132	285	482	197	90	110	7	4#	53



自動尾座

商品介紹

- 頂針均為替換式
- 行進方式分為氣壓及油壓。
- 可選擇有檢出及電磁閥型或手動閥型。

型號說明

PTC(M)-135S

HTC(M)-135S

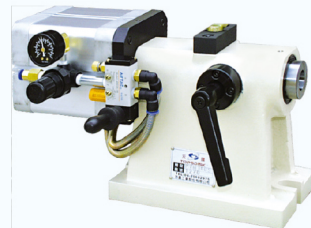
- 頂針替換式
- 中心高度
- 手動閥
- 含檢出及電磁閥
- PT：氣壓尾座之型號
- HT：油壓尾座之型號



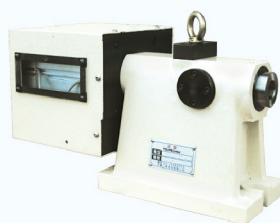
PTC-135S



PTM-135S



PTM-160S



PTC-160S

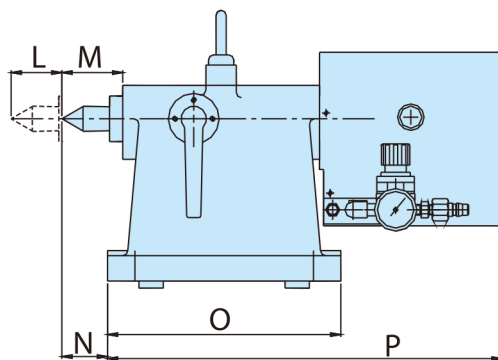
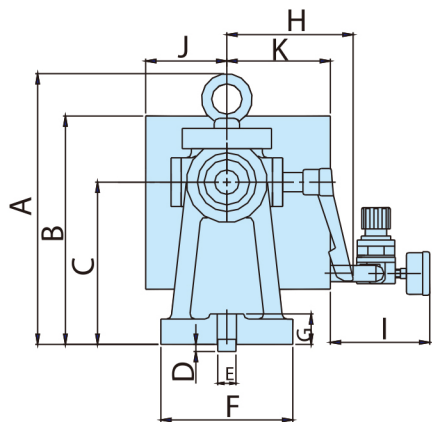


HTM-160S



HTM-255S

尾座系列



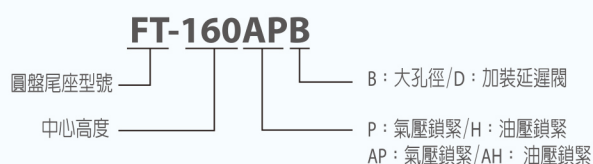
機型 / 尺寸	A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K	L	M	N	O	P	頂針	淨重 (kg)
PTC-135S	186	172	135	7	14	100	23	103	98	67.5	77.5	50	67	47	135	286	2#	15
PTM-135S	186	172	135	7	14	100	23	103	—	67.5	77.5	50	67	47	135	234	2#	15
PTC(M)-160S	267	225	160	7	18	130	30	125	98	80	102	100	64	45	230	389	3#	25
HTC(M)-160S	267	225	160	7	18	130	30	125	—	67.5	77.5	100	64	45	230	359	3#	25
HTC(M)-210S	317	246	210	7	18	146	30	125	—	67.5	77.5	100	64	45	230	359	3#	36
HTC(M)-255S	394	320	255	7	18	200	30	135	—	80	102	100	87	97	285	482	4#	66

圓盤尾座

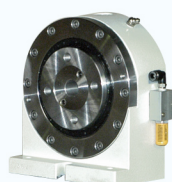
商品介紹

- 氣壓鎖緊採用全面碟式剎車鎖緊方式。
- 油壓鎖緊採用全圓周油壓環抱鎖緊方式。
- 可與TD, CV3, NC3 系列搭配使用。
- 與NC3, CV3 系列搭配時，請選擇有延遲閥的(D)。

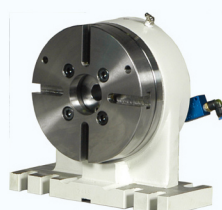
型號說明



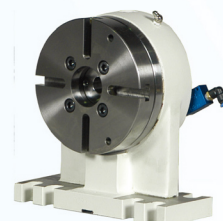
氣壓鎖緊



FT-110P



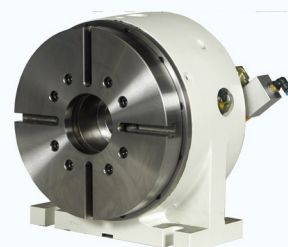
FT-135P



FT-160AP

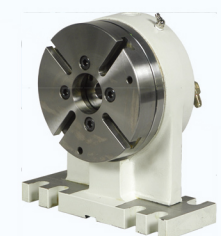


FT-135PD
附氣壓延遲閥型

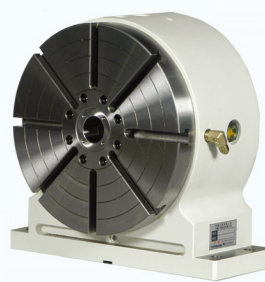


FT-160P

油壓鎖緊



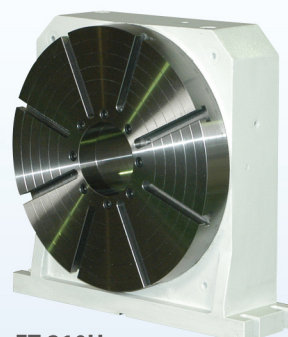
FT-160AH



FT-210H



FT-255AH

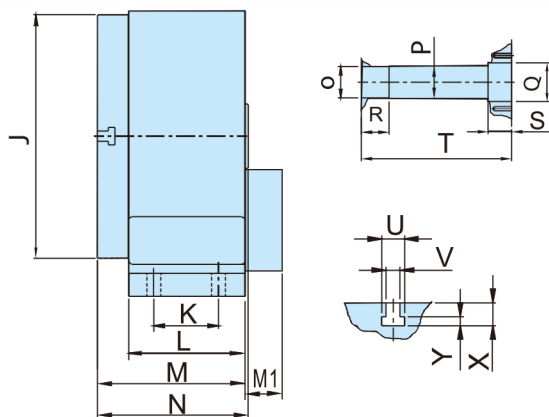
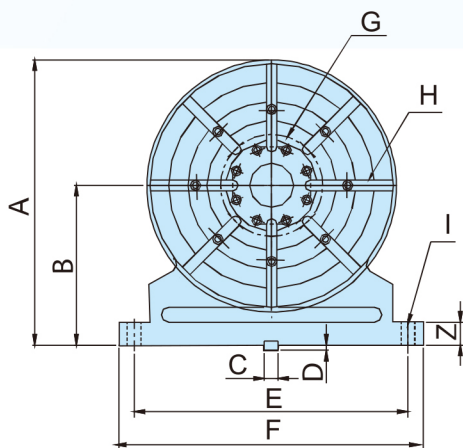


FT-310H

規格說明

	FT-110P	FT-135P	FT-135PB	FT-160AP	FT-160P
鎖緊方式	氣壓 5Kg/cm ²				
盤面尺寸	無	Ø170mm	Ø170mm	Ø170mm	Ø255mm
貫穿孔徑	Ø20mm	Ø20mm	Ø35mm	Ø20mm	Ø55mm
中心高度	110mm	135mm	135mm	160mm	160mm
鎖緊力	16kgf/m	16kgf/m	16kgf/m	16kgf/m	45kgf/m
淨重 (公斤)	15KGS	22KGS	22KGS	25KGS	70KGS

	FT-160AH	FT-160H	FT-210H	FT-255AH	FT-310H
鎖緊方式	油壓 35Kg/cm ²				
盤面尺寸	Ø170mm	Ø255mm	Ø320mm	Ø320mm	Ø500mm
貫穿孔徑	Ø20mm	Ø55mm	Ø42mm	Ø42mm	Ø141mm
中心高度	160mm	160mm	210mm	255mm	310mm
鎖緊力	30kgf/m	50kgf/m	85kgf/m	85kgf/m	250kgf/m
淨重 (公斤)	25KGS	70KGS	115KGS	130KGS	350KGS



M1附延遲閥尺寸：氣壓延遲閥45，油壓延遲閥80

機型尺寸	A	B	C	D	E	F	G	G'	H
FT-110P	195	110	14	7	-	170	-	Ø 75	-
FT-135P	220	135	14	7	200	245	Ø 80	Ø 75	4-12
FT-135PB	220	135	14	7	200	245	Ø 80	Ø 75	4-12
FT-160AP/AH	245	160	18	7	200	245	Ø 80	Ø 75	4-12
FT-160P/H	295	160	18	7	200	270	Ø 111	-	4-14
FT-210H	375	210	18	7	360	400	Ø 102	-	8-14
FT-255AH	420	255	18	7	360	400	Ø 102	-	8-14
FT-310H	560	310	18	7	540	600	Ø 218	-	8-18

機型尺寸	I	J	K	L	M	N	O	P
FT-110P	3-Ø 14	-	-	95	-	95	-	Ø 20
FT-135P	4-Ø 14	Ø 170	69	95	101	-	Ø 50	Ø 20
FT-135PB	4-Ø 14	Ø 170	69	95	101	-	Ø 50	Ø 35
FT-160AP/AH	4-Ø 18	Ø 170	69	95	101	-	Ø 50	Ø 20
FT-160P/H	4-Ø 18	Ø 255	84	124	171	175	Ø 80	Ø 55
FT-210H	4-Ø 18	Ø 320	85	153	194	-	Ø 40	Ø 42
FT-255AH	4-Ø 18	Ø 320	85	153	194	-	Ø 40	Ø 42
FT-310H	4-Ø 18	Ø 500	90	195	202	-	Ø 140	Ø 140

機型尺寸	Q	R	S	T	U	V	X	Y	Z
FT-110P	Ø 20	-	-	98	-	-	-	-	20
FT-135P	Ø 20	24	-	101	19	12	19	8	25
FT-135PB	Ø 35	24	-	104	19	12	19	8	25
FT-160AP/AH	Ø 20	24	-	101	19	12	19	8	25
FT-160P/H	Ø 55	65	-	175	19	12	19	8	25
FT-210H	Ø 50	35	30	192	23	14	23	9	30
FT-255AH	Ø 50	35	30	192	23	14	23	9	30
FT-310H	Ø 140	-	15	156	30	18	30	12	40

可編程控制器

你用 M Code 單軸控制器嗎？ 會撞車嗎？很不方便嗎？沒手輪很難校車嗎？

他牌可編程控制器與CNC機器的連線方式

CNC 程式

O0001;

.

.

.

.

.

.

.

.

.

.

.

.

.

.

.

.

.

.

.

.

.

.

.

.

.

.

.

.

.

.

.

.

.

.

.

.

.

.

.

.

.

.

.

.

.

.

.

.

.

.

.

.

.

.

.

.

.

.

.

可編程控制器的程式

ABS 90.00

ABS 180.00

(多行程式)

缺點

1. 操作員必須學習可編程控制器的程式編輯。
2. CNC機器的程式，必須與可編程控制器關連，每次必須重新編寫可編程控制器軸的程式或註解程式。
3. 校車時，必須特別注意兩個程式的關連，CNC程式若從中間開始，容易出錯，導致撞車或發生意外。
4. 操作員若按CNC機器RESET鍵，必須也將可編程控制器RESET，否則會發生意外。

本公司Simple 2010與CNC機器的連線方式:

CNC 程式

O0001;

.

.

.

.

.

.

.

.

.

.

.

.

.

.

.

.

.

.

.

.

.

.

.

.

.

.

.

.

.

.

.

.

.

.

.

.

.

.

.

.

.

.

.

.

.

.

.

.

.

.

.

.

.

.

.

.

.

.

Simple 2010的程式

HOD

JMP

HOD

JMP

優點

1. 操作員不必學習SIMPLE 2010的程式編輯。
2. CNC程式可隨時儲存，不用管SIMPLE 2010 的程式。
3. 校車或執行程式時，可隨時停止、RESET、跳躍，完全與真正第四軸的使用一樣。

Simple 2010使用說明

CNC機器程式

O0001;(旋轉軸)

.

M90 A90. U1 V10000; (A軸 正方向旋轉至絕對角度90°,速度:10度/分)

X100. Y120.;

Z 50.;

.

M90 A180. U-1 V12000; (A軸 反方向旋轉至絕對角度180°,速度:12度/分)

.

M90 A88.88 U1 V5000; (A軸 正方向旋轉至絕對角度88.88°,速度:5度/分)

.

M30;O0002;(傾斜軸)

.

M90 A90. U1 V10000; (A軸 旋轉至傾斜角度90°,速度:10度/分)

X100. Y120.;

Z 50.;

.

M90 A-8. U1 V12000; (A軸 旋轉至傾斜角度-8°,速度:12度/分)

.

M90 A88.88 U1 V5000; (A軸 旋轉至傾斜角度88.88°,速度:5度/分)

.

M30;

Simple 2010的程式 (不用學習或更改)

1. HOD
2. JMP1

使用Simple 2010時,只需學習如何原點復歸即可
(每次開機時才需要)

客戶的CNC程式,可隨時更改、儲存、變換,均不會有安全上的顧慮。

CNC機器系統要求: 1. 至少一個M CODE(有FINISH型),最好兩個。 2. RS-232傳輸接口。



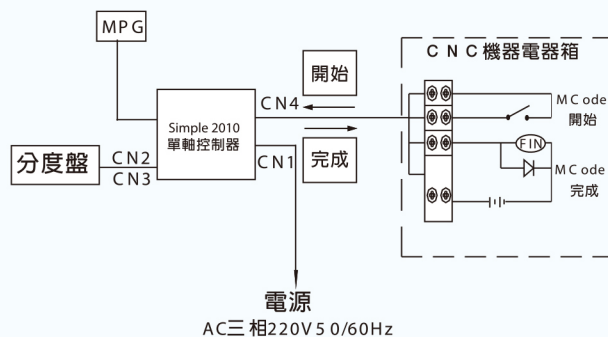
可編程控制器 Simple 2010

- CNC 機器可利用M碼連線。
- 可外接啟動信號，開關，腳踏開關。
- 內建鎖緊系統控制，不用再分別輸入。
- 採用AC伺服系統，穩定度高、防雜訊干擾。
- 高精密、高扭力、速度快。
- 內含手搖輪(MPG)，方便工件校正。
- 獨家角度傳輸功能，可直接與CNC機器連線，不用學習程式輸入。
- 採用最新觸控螢幕，顯示最完整的信息，操作方便。
- 可驅動最新型馬達，直接驅動型(DD MOTOR)旋轉工作台。



CNC連線方式

- 由CNC機器送出一個M碼(如：M80)
- Simple 2010可編程控制器啟動，使分度盤旋轉
- 執行完成後，Simple 2010可編程控制器再送回一個完成信號給CNC機器
- CNC機器繼續執行下一步的CNC程式

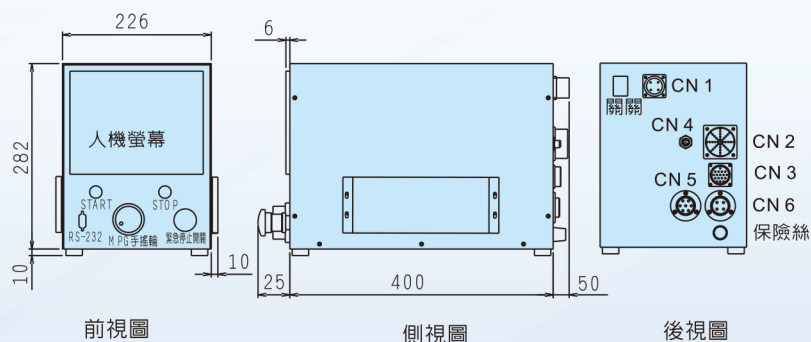


適用機型

廠牌	4 th 軸		傾斜軸		雙軸	
	安川	國際牌	安川	國際牌	安川	國際牌
TDE-125,TE-125	SP10-YJV400					
TD-170,TE-170	SP10-YJV800	SP10-PDME1000				
TD-200,TE-200	SP10-YGV900	SP10-PDME1000				
TD-255,TDE-255	SP10-YGV1300	SP10-PDME1500				
TD-320,400	SP10-YGV2000	SP10-PHME2000				
TD-500	SP10-YGV3000	SP10-PHME3000				
TTD-125	SP10-YJV400	SP10-PHMD400	SP10-YJV800	SP10-PDME1000	SP10-YJV400-YJV800	SP10-PHMD400PDME1000
TTD-255	SP10-YGV900	SP10-PDME1000	SP10-YGV1300	SP10-PDME1500	SP10-YGV900-YGV1300	SP10-PDME1000PDME1500

外觀尺寸圖

單位：MM



Controller And Display

| 可 | 編 | 程 | 控 | 制 | 器 | 及 | 顯 | 示 | 器 |

可編程控制器/顯示器

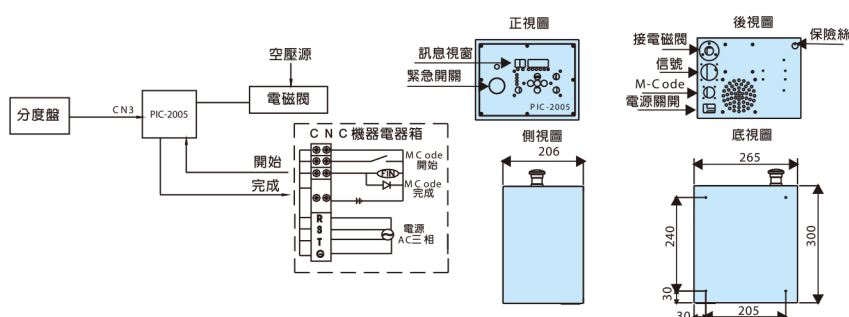
空壓分度盤可編程控制器 PIC-2005



- CNC 機器可利用M碼連線。
- 可外接啟動信號。
- 可設定最小分割角度的倍數及正反轉。
- 搭配PH3系列，空壓分度盤。
- 有停電記憶功能，使空壓、油壓分度盤在停電後動作依然正常。
- 在可分割的角度下，可設定任一點為原點。
- 搭配空壓分度盤時，含電磁閥。

CNC連線方式

- 由CNC機器送出一個M碼(如：M80)。
- PIC-2005可編程控制器啟動，使分度盤旋轉。
- 執行完成後，PIC-2005可編程控制器再送回一個完成信號給CNC機器。
- CNC機器繼續執行下一步的CNC程式。



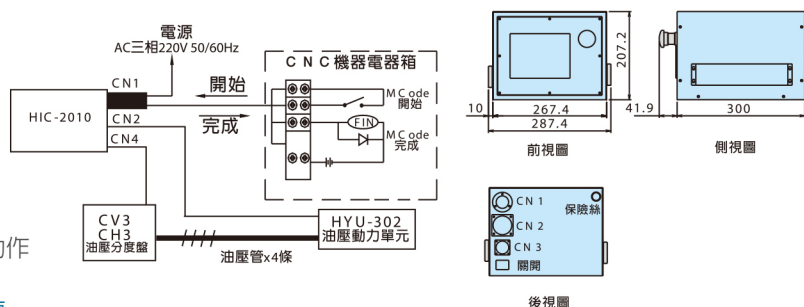
油壓分度盤可編程控制器 HIC-2010



- CNC 機器可利用M碼連線。
- 可外接啟動信號。
- 設定最小分割角度的倍數及正反轉。
- 搭配CH3、CV3系列油壓分度盤。
- 有停電記憶功能，使空壓、油壓分度盤在停電後動作依然正常。
- 採用最新觸控螢幕，顯示最完整的信息，操作方便。

CNC機械連線方式

- 由CNC機器送出一個M碼(如：M80)。
- HIC-2010可編程控制器啟動，使分度盤旋轉。
- 執行完成後，HIC-2010可編程控制器再送回一個完成信號給CNC機器。
- CNC機器繼續執行下一步的CNC程式。

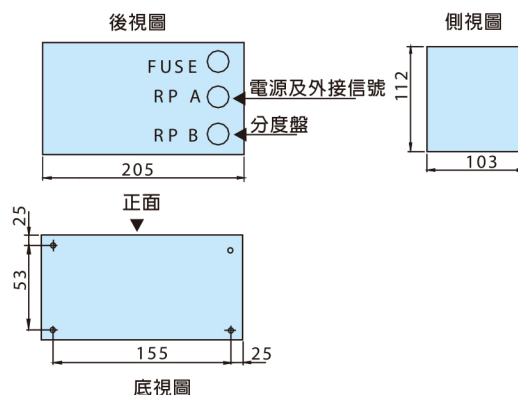


數位角度顯示器 TRO-2005



搭配分度盤使用

- 停電記憶。
- 可設任意原點。
- 操作簡易。
- 解析度0.02度。
- 角度單位：十進制(0.001°)或60進制(度、分、秒)。





油壓單元



規格/內容	訂購編號 適用機型	H3281D1NNNN35S NC 旋轉工作台全系列(TD)	H6382D67N2NN35S 油壓分度盤 (CH3-340,470, CV3-255,320)	H6382D67N2NN50S 油壓分度盤(CH3-600)	H8483DB7N2NN50S 油壓分度盤(CH3-800)	其它可選擇規格
油箱容量		30L	60L	60L	80L	
泵浦		20L/min	30L/min	30L/min	40L/min	
馬達	馬力	1HP,3ph 50/60Hz	2HP,3ph 50/60Hz	2HP,3ph 50/60Hz	3HP,3ph 50/60Hz	
	電壓	220V	220V	220V	220V	電壓:380V,415V 50Hz
電磁閥	型式(1)	02-2B2	02-2D2+逆止閥	02-2D2+逆止閥	03-2D2+抗衡閥+減壓閥	
	型式(2)	-	02-3C4+引導式逆止閥	02-3C4+引導式逆止閥	03-3C4+引導式逆止閥	
	電壓	DC24V	DC24V	DC24V	DC24V	電壓:AC220V,AC110V
油管長度		3/8"X5M(1條)	3/8"X5M(4條)	1/2"X5M(4條)	1/2"X5M(4條)	油管長度:可依機台大小
標準配備	冷卻器			冷卻器及風扇		
	電源開關盒			無		

※油壓單元編號會因所選內容不同而不同

AB06050DDJ3 空油轉換器

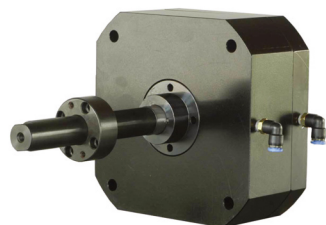
- 輸出油量: 50CC
- 增加倍數: 6.25倍
- 空壓源: 5~8kg/cm²
- 外觀尺寸: 110x110x197cm
- 重量: 5kgs

空油轉換器 (標準附件)

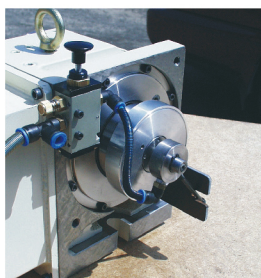
- 1/4"五口二位 單線圈電磁閥 (電壓可供選擇使用) 1組
- 1/4"快速接頭 1組
- 1/4"油管x5M 1條
- 配管用之接頭零件包 1組



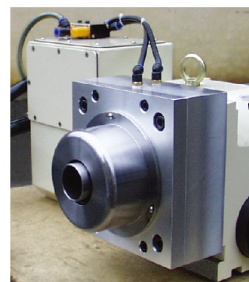
迴轉缸及迴轉接頭



RQ100P6@TD170



RR090P6@TD170

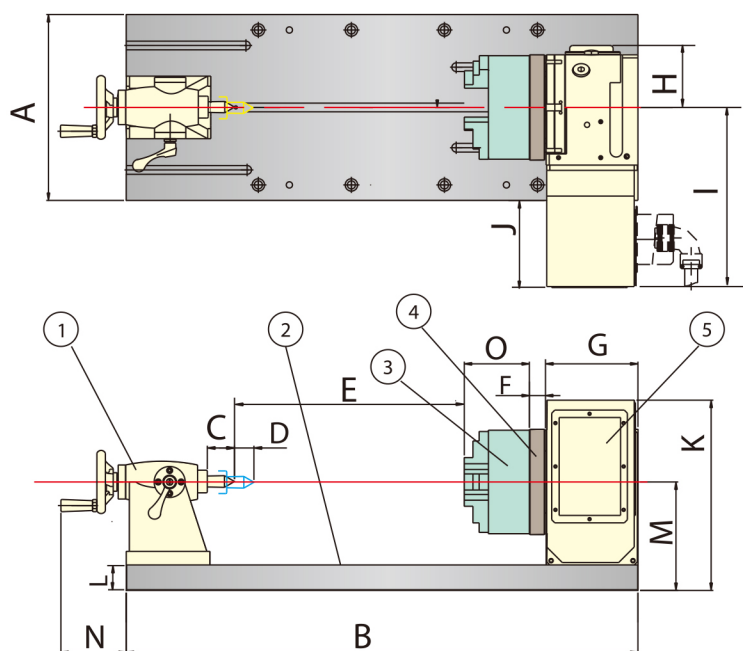
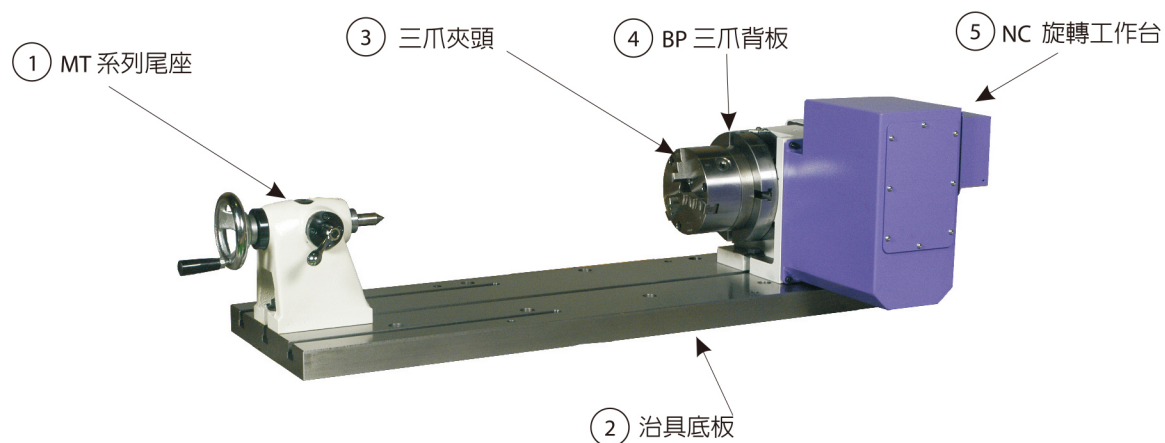


RO160P6@TD170

輔助工作台

- 你可選擇NC旋轉工作台或立式油壓分度盤，搭配尾座系列 及輔助工作台、L塊、三爪連接板等治具來增加產能。
- 搭配強力型前鎖式三爪、油壓三爪、空壓三爪來夾持圓型工件。

RTB 四軸頂針尾座模組

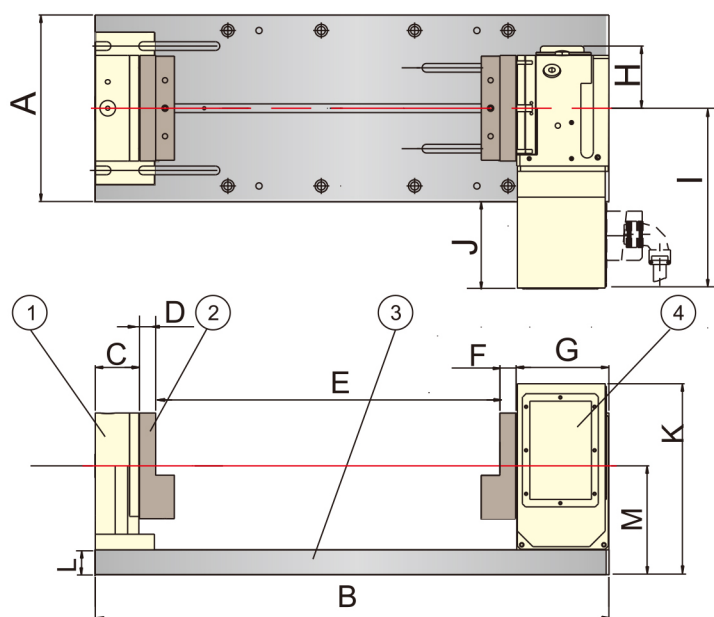
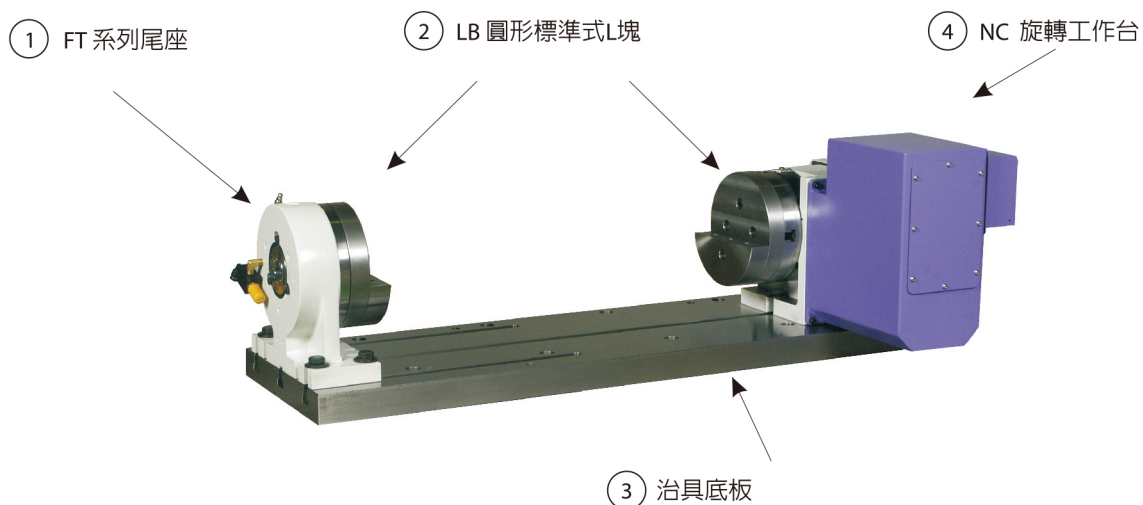


機型 / 尺寸	A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K	L	M	N	O	搭配三爪尺寸
MIM6ND17+N5IFBE	300	825	42	30	349	20	179	85	338	188	304	40	175	112	105	6"
MJM7ND20+N5IFBE	300	825	47	50	230	20	179	85	362	212	347	40	200	132	119	7"
MJM8ND25+N5MKFG	450	1250	47	50	619	22	213	160	400	175	412	50	210	132	119	8"
MLM9ND32+N5MKFG	450	1250	47	50	590	26	223	205	502	277	430	50	260	132	134	9"

如需詳細外觀尺寸你可上我們的網站查詢，<http://www.topsdisk.com.tw>



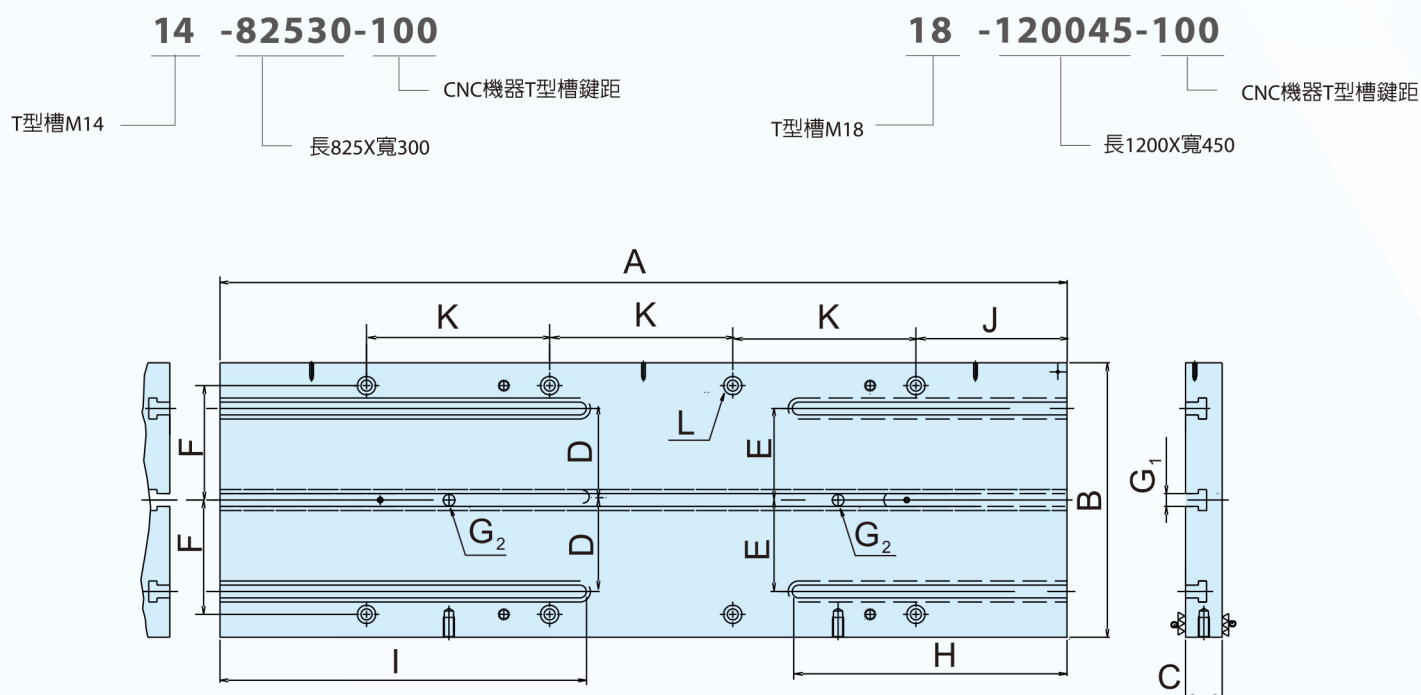
RFB 四軸圓盤尾座模組



機型/尺寸	A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K	L	M
F13+ND17+N5IFBE	300	825	101	25	495	25	179	85	338	188	304	40	175
F6A+ND20+N5IFBE	300	825	101	25	495	25	179	85	362	212	347	40	200
F16+ND25+N5MKFG	450	1200	171	25	724	25	213	160	400	175	412	50	210
F21+ND32+N5MKFG	450	1200	194	25	687	25	223	205	502	277	430	50	260
F6A+NV25+N5MKFG	450	1200	101	25	860	25	189	180	180	-	392	50	210
F5A+NV32+N5MKFG	450	1200	221	25	616	25	221	230	230	5	500	50	305

治具底板

治具底板



CNC機器T型槽鍵距:100

尺 寸	A	B	C	D	E	F	G ₁	G ₂	H	I	J	K	L	搭配機型
14-82530-100	825	300	40	100	65	100	M14	2xM14	250	200	162	150	8xM12	TD-170/TD-200
14-85030-100	850	300	40	100	65	100	M14	2xM14	250	200	172	150	8xM12	TD-170/TD-200
14-87540-100	875	400	40	100	65	100	M14	2xM14	250	200	172	150	8xM12	TD-170/TD-200
14-92530-100	925	300	40	100	65	100	M14	2xM14	250	200	165	200	8xM12	TD-170/TD-200
14-97530-100	975	300	40	100	65	100	M14	2xM14	250	200	165	200	8xM12	TD-170/TD-200
14-97540-100	975	400	40	100	65	100	M14	2xM14	250	200	165	200	8xM12	TD-170/TD-200
18-120045-100	1200	450	50	100	100	200	M18	2xM18	350	400	200	200	8xM16	TD-255/TDE-255/TD-255L
18-130065-100	1300	650	50	100	100	200	M18	2xM18	350	400	200	200	8xM16	TD-255/TDE-255/TD-255L

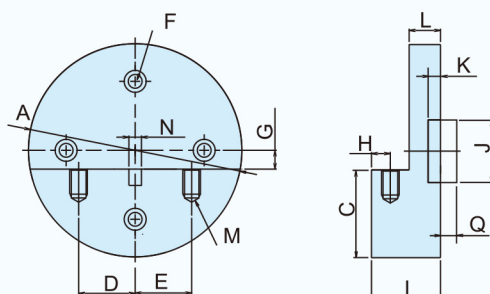
CNC機器T型槽鍵距:125

尺 寸	A	B	C	D	E	F	G ₁	G ₂	H	I	J	K	L	搭配機型
14-82530-125	825	300	40	100	100	125	M14	2xM14	250	400	162	150	8xM12	TD-170/TD-200/DDR-260iB
14-85030-125	850	300	40	100	100	125	M14	2xM14	250	400	172	150	8xM12	TD-170/TD-200/DDR-260iB
14-87540-125	875	400	40	100	100	125	M14	2xM14	250	400	172	150	8xM12	TD-170/TD-200/DDR-260iB
14-92530-125	925	300	40	100	100	125	M14	2xM14	250	400	165	200	8xM12	TD-170/TD-200/DDR-260iB
14-97530-125	975	300	40	100	100	125	M14	2xM14	250	400	165	200	8xM12	TD-170/TD-200/DDR-260iB
14-97540-125	975	400	40	100	100	125	M14	2xM14	250	400	165	200	8xM12	TD-170/TD-200/DDR-260iB
18-120045-125	1200	450	50	100	100	125	M18	2xM18	350	400	200	200	8xM16	TD-255/TDE-255/TD-255L
18-130065-125	1300	650	50	100	100	125	M18	2xM18	350	400	200	200	8xM16	TD-255/TDE-255/TD-255L



L塊

LB/LD 圓型L塊



/LB*****TD170

搭配分度盤機型
圓形標準式

/LD*****TD170

搭配分度盤機型
圓形直鎖式

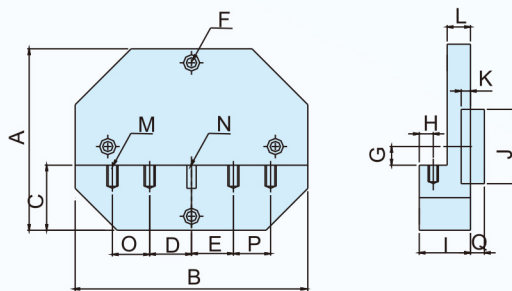
圓形標準式

尺寸	A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K	L	M	N	O	P	Q	搭配機型
/LB050PN@TD170	Ø170	-	70	45	45	M10	15	15	55	Ø 50	10	25	2 XM10	Ø10	-	-	15	TD-170
/LB050PN@TD200	Ø170	-	70	45	45	M10	15	15	55	Ø 50	10	25	2 XM10	Ø10	-	-	15	TD-200

圓形直鎖式

尺寸	A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K	L	M	N	O	P	Q	搭配機型
/LD100PN@TD170	Ø170	-	70	45	45	M10	15	15	56	Ø100	6	26	2 XM10	Ø10	-	-	-	TD-170
/LD090PN@DDR260iB	Ø170	-	70	45	45	M8	15	15	55	Ø 90	4	25	2 XM10	Ø10	-	-	-	DDR-260iB

LA/LC 角型L塊



/LA*****TD170

搭配分度盤機型
角形標準式

/LC*****TD170

搭配分度盤機型
角形直鎖式

角形標準式

尺寸	A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K	L	M	N	O	P	Q	搭配機型
/LA050PN@TD170	135	170	55	45	45	M10	15	15	55	Ø 50	10	25	2xM10	Ø10	-	-	15	TD-170
/LA050PN@TD200	135	170	55	45	45	M10	15	15	55	Ø 50	10	25	2xM10	Ø10	-	-	15	TD-200
/LA080PN@TD255	195	250	70	85	85	M10	20	15	55	Ø 80	10	25	2xM12	Ø10	-	-	25	TD-255
/LA040PN@TD320	185	300	70	35	35	M12	20	20	65	Ø 40	10	25	4xM12	Ø12	65	65	25	TD-320
/LA040PN@TD400	276	380	48	50	50	M12	52	15	75	Ø 40	-	40	4xM12	-	100	100	25	TD-400
/LA030PN@CV3255	195	250	70	85	85	M10	20	15	55	Ø 30	10	25	2xM12	Ø10	-	-	25	CV3-255
/LA065PN@CV3320	185	300	70	35	35	M12	20	20	65	Ø 65	10	25	4xM12	Ø12	65	65	15	CV3-320

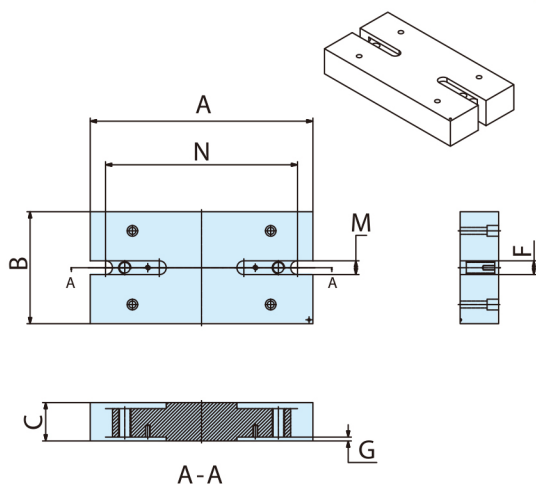
角形直鎖式

尺寸	A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K	L	M	N	O	P	Q	搭配機型
/LC100PN@TD170	135	170	50	45	45	M10	15	15	55	Ø100	5	25	2 XM10	Ø10	-	-	-	TD-170/TD-200

墊高塊

墊高塊A型(配MT系列)

單位: mm

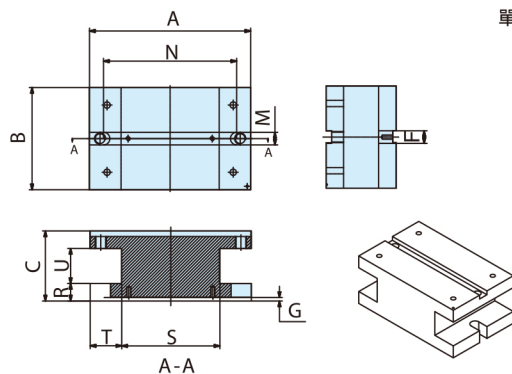


圖為 MT-MODEL PAD 25H & 50H

型式/規格	A	B	C	F	G	M	N&N'
BHA025@MT110	195	100	25	14H7	5	2*14	159
BHA050@MT110	195	100	50	14H7	5	2*14	159
BHA025@MT135	195	100	25	14H7	5	2*14	159
BHA050@MT135	195	100	50	14H7	5	2*14	159
BHA025@MT160	230	130	25	18H7	5	2*18	190
BHA050@MT160	230	130	50	18H7	5	2*18	190
BHA025@MT210	290	146	25	18H7	5	2*18	250
BHA050@MT210	290	146	50	18H7	5	2*18	250
BHA025@MT255	345	200	25	18H7	5	2*18	265
BHA050@MT255	345	200	50	18H7	5	2*18	265
BHA025@MT280	345	200	25	18H7	5	2*18	265
BHA050@MT280	345	200	50	18H7	5	2*18	265

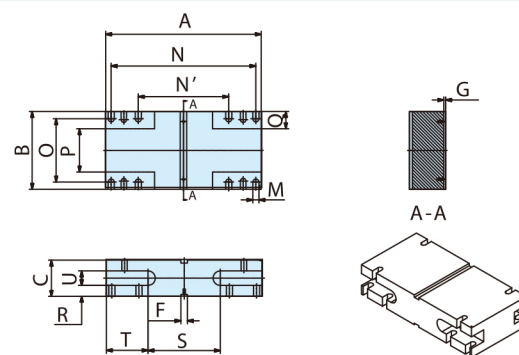
墊高塊B型(配MT系列)

單位: mm



圖為 MT-MODEL PAD 100H

墊高塊C型(配TD & FT系列)



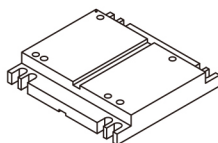
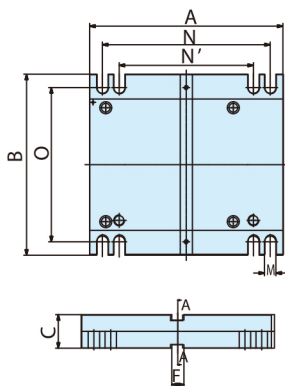
圖為 TD-320 PAD 100H

型式/規格	A	B	C	F	G	M	N&N'	O	P	Q	R	S	T	U
BHB100@MT110	135	100	100	14H7	5	2*14	95	-	-	-	25	75	30	50
BHB100@MT135	135	100	100	14H7	5	2*14	95	-	-	-	25	75	30	50
BHB100@MT160	230	130	100	18H7	5	2*18	190	-	-	-	25	140	45	50
BHB100@MT210	230	146	100	18H7	5	2*18	190	-	-	-	25	140	45	50
BHB100@MT255	285	200	100	18H7	5	2*18	205	-	-	-	25	160	62.5	50
BHB100@MT280	285	200	100	18H7	5	2*18	205	-	-	-	25	160	62.5	50
BHC100@TD170	230	148	100	14H7	5	4*14	200	108	68	40	30	100	65	40
BHC100@TD200	230	148	100	18H7	5	4*18	200	108	68	40	30	100	65	40
BHC100@TD255	288	196	100	18H7	5	8*18	250&200	156	-	-	30	128	34	40
BHC100@TDE255	300	144	100	18H7	5	8*18	250&200	104	64	40	25	70	115	50
BHC100@TD320	430	215	100	18H7	5	8*18	400&250	176	120	47.5	30	200	115	40
BHC100@FT135	288	95	100	14H7	5	8*14	250&200	55	30	32.5	30	160	64	40
BHC100@FT160A	288	95	100	18H7	5	8*18	250&200	55	30	32.5	30	160	64	40
BHC100@FT160	288	124	100	18H7	5	8*18	250&200	84	40	42	30	160	64	40
BHC100@FT210	400	153	100	18H7	5	8*18	250&200	113	60	46.5	30	140	80	40



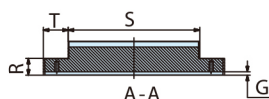
墊高塊D型(配TD & FT系列)

單位: mm



BHD050@TD170

墊高塊型式 ——— 搭配分度盤機型
墊高塊高度 ———

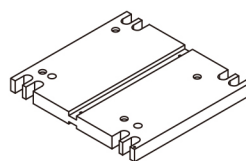
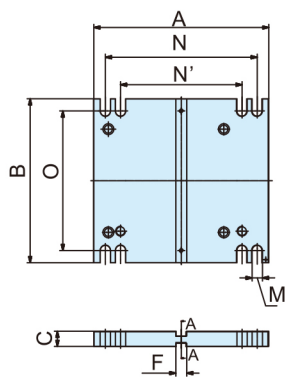


圖為 TD-255 PAD 50H

型式/規格	A	B	C	F	G	M	N&N'	O	R	S	T
BHD050@TD170	230	148	50	14H7	5	4*14	200	118	25	168	31
BHD050@TD200	230	208	50	18H7	5	4*18	200	178	25	148	30
BHD050@TD255	288	270	50	18H7	5	8*18	250&200	230	25	233	37
BHD050@TD320	430	350	50	18H7	5	8*17柱孔	400&250	310	0	0	0
BHD050@FT135	288	160	50	14H7	5	8*14	250&200	120	25	95	32.5
BHD050@FT160A	288	160	50	18H7	5	8*18	250&200	120	25	95	32.5
BHD050@FT160	288	189	50	18H7	5	8*18	250&200	149	25	124	32.5
BHD050@FT210	400	189	50	18H7	5	8*18	250&200	149	25	124	32.5

墊高塊E型(配TD & FT系列)

單位: mm

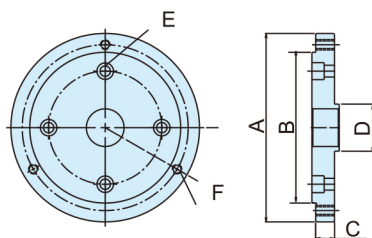


圖為 TD-255 PAD 25H

型式/規格	A	B	C	F	G	M	N&N'	O
BHE025@TD170	230	208	25	14H7	5	4*14	200	178
BHE025@TD200	230	208	25	18H7	5	4*18	200	178
BHE025@TD255	288	270	25	18H7	5	8*18	250&200	230
BHE025@TD320	430	350	25	18H7	5	8*18	400&250	310
BHE025@FT135	288	160	25	14H7	5	8*14	250&200	120
BHE025@FT160A	288	160	25	18H7	5	8*18	250&200	120
BHE025@FT160	288	189	25	18H7	5	8*18	250&200	149
BHE025@FT210	400	189	25	18H7	5	8*18	250&200	149

三爪及背板

BP三爪背板



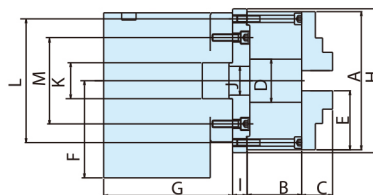
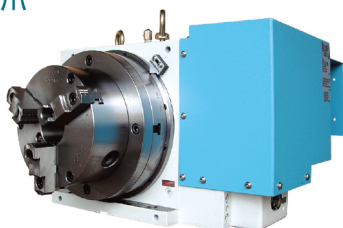
BP*****TD170

搭配NC旋轉
工作台機型

三爪背板編號

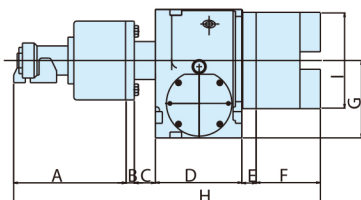
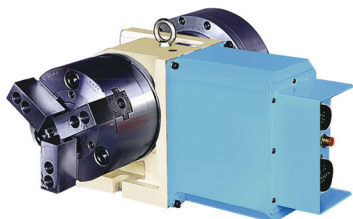
三爪背板編號	強力型三爪	A	B	C	D	E	F
BP5050@TD170	SK-5	Ø 130	Ø 100	20	Ø 50	4-M10柱坑, Ø 100	3-M8, Ø 115
BP6050@TD170	SK-6	Ø 170	Ø 130	20	Ø 50	4-M10柱坑, Ø 105	3-M10, Ø 147
BP7050@TD200	SK-7	Ø 200	Ø 155	20	Ø 50	4-M10柱坑, Ø 120	3-M10, Ø 172
BP8080@TD255	SK-8	Ø 255	Ø 160	22	Ø 80	4-M10柱坑, Ø 220	3-M10, Ø 176
BP9080@TD255	SK-9	Ø 255	Ø 190	21	Ø 80	4-M10柱坑, Ø 160	3-M12, Ø 210
BP0040@TD320	SK-10	Ø 270	Ø 230	25	Ø 40	4-M12柱坑, Ø 180	3-M12, Ø 250
BPB040@TD400	SK-12	Ø 320	Ø 260	25	Ø 40	8-M12柱坑, Ø 285	3-M12, Ø 285

搭配強力型前鎖式三爪



機型/尺寸	三爪尺寸	A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K	L	M
3M5@TD125	5"	130	60	20	32	50	110	165	132	20	30	40	115	85
3M6@TD170	6"	167	65	39	45	68	135	179	165	20	40	50	147	100
3M7@TD200	7"	192	76	43	58	82	135	179	192	20	40	50	172	100
3M8@TD255	8"	202	76	43	58	82	160	213.5	255	22	70	80	176	
3M9@TD320	9"	232	84	50	70	94	210	223	290	21	30	40	210	
3MB@TD400	12"	310	96	56	105	118	255	255.5	370	25	30	40	285	
3M9@CV3255	9"	232	84	50	70	94	210	189.5	290	21	30	40	210	
3MB@CV3320	12"	310	96	56	105	118	255	220	370	25	30	40	285	

搭配油壓三爪或空壓三爪



油壓三爪

機型/尺寸	三爪尺寸	A	B	C	D	E	F	G	H	I
3H6@TD170	6"	170	15	36	148	23	109	135	501	169
3H8@TD200	8"	170	15	36	148	23	127	135	519	210
3H8@TD255	8"	170	15	36	196	25	127	160	569	210
3H0@TD320	10"	178	15	40	215	25	135	210	608	254
3H8@TD3255	8"	170	15	36	208	23	120	160	572	210
3H0@TD3320	10"	178	15	40	249	25	135	210	642	254

空壓三爪

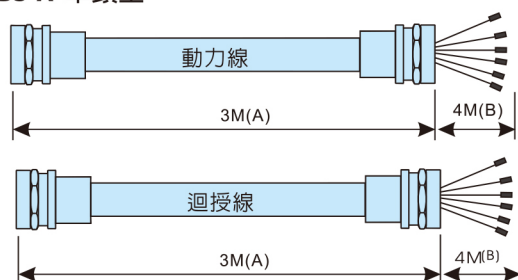
機型/尺寸	三爪尺寸	A	B	C	D	E	F	G	H	I
3P6@TD170	6"	118	-	-	148	25	109	135	400	165
3P8@TD200	8"	118	-	-	148	25	127	135	418	210
3P8@TD255	8"	118	-	-	196	25	127	160	466	210



外線型式

外線型式 (標準長度, 3M / 4M)

CBS-A 單頭型



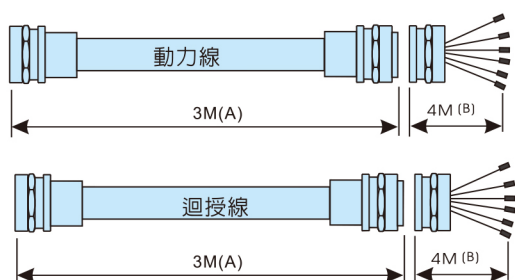
CBSA-3040-0/L

0:直頭,L:90°彎頭
CNC機器電器箱內線長度
外部線長
外部蛇管單頭型型號

CBSA-3040B-0/L

0:直頭,L:90°彎頭
包外鋼絲鐵網
CNC機器電器箱內線長度(B)
外部線長(A)
外部蛇管單頭型型號

CBS-B 雙頭型



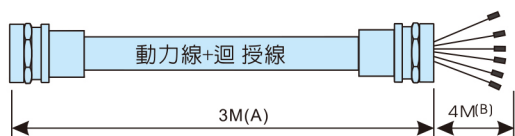
CBSB-3040-0PLS

第四軸軍規接頭規格
CNC機器軍規接頭規格
0:直頭,L:90°彎頭,P:公座,S:母座
CNC機器電器箱內線長度
外部線長
外部蛇管雙頭型型號

CBSB-3040B-0PLS

第四軸軍規接頭規格
CNC機器軍規接頭規格
0:直頭,L:90°彎頭,P:公座,S:母座
包外鋼絲鐵網
CNC機器電器箱內線長度(B)
外部線長
外部蛇管雙頭型型號

CBS-C 二合一單頭型



CBSC-3040-0/L

0:直頭,L:90°彎頭
CNC機器電器箱內線長度
外部線長
外部蛇管二合一單頭型型號

CBSC-3040B-0/L

0:直頭,L:90°彎頭
包外鋼絲鐵網
CNC機器電器箱內線長度(B)
外部線長(A)
外部蛇管二合一單頭型型號

CBS-D 二合一雙頭型



CBSD-3040-0PLS

第四軸軍規接頭規格
CNC機器軍規接頭規格
0:直頭,L:90°彎頭,P:公座,S:母座
CNC機器電器箱內線長度
外部線長
外部蛇管二合一雙頭型型號

CBSD-3040B-0PLS

第四軸軍規接頭規格
CNC機器軍規接頭規格
0:直頭,L:90°彎頭,P:公座,S:母座
包外鋼絲鐵網
CNC機器電器箱內線長度(B)
外部線長
外部蛇管二合一雙頭型型號

NC 旋轉工作台搭配伺服馬達參考表

CNC 機器系統:三菱M70, HF系列

馬達	驅動器	可搭配NC旋轉工作台
HF75T(S)-A48	MDS-D-SVJ3-07	TTD-125(旋)/TDE-125/TE-125
HF54T(S)-A48	MDS-D-SVJ3-07	TD-170/TD-170L/TD-200/TTD-125(傾) TDM-170/TE-170/TE-200/TD-125-3L
HF104T-A48	MDS-D-SVJ3-10	TD-255/TD-255L/TDE-255/TTD-255 TDM-255
HF154T-A48	MDS-D-SVJ3-20	TD-255/TD-255L/TDE-255/TTD-255 TDM-255
HF204S-A48	MDS-D-SVJ3-20	TD-320/TD-400/TD-500/TD-630

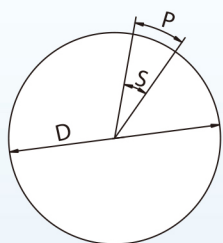
CNC 機器系統:發那科0i , ai系列

馬達	驅動器	可搭配NC旋轉工作台
A2/5000i(ABS) A06B-0205-B000	SVM1-20i A06B-6114-H103	TDE-125/TTD-125(旋) TE-125
A4/4000i(ABS) A06B-0223-B000	SVM1-40i A06B-6117-H104	TD-170/TD-170L/TD-200/TTD-125(傾) TD-125-3L/TDM-170/TE-170/TE-200
A8/3000i(ABS) A06B-0227-B000	SVM1-40i A06B-6117-H104	TD-255/TD-255L/TDE-255/TTD-255 TDM-255
A12/3000i(ABS) A06B-0243-B000	SVM1-80i A06B-6114-H105	TD-320/TD-400/TD-500/TD-630

CNC 機器系統:發那科0i , βi系列

馬達	驅動器	可搭配NC旋轉工作台
β2/4000iS A06B-0061-B003	βSVM1-20i A06B-6130-H002	TDE-125/TTD-125(旋) TE-125
β4/4000iS A06B-0063-B003	βSVM1-20i A06B-6130-H002	TDE-125
β8/3000iS A06B-0075-B003	βSVM1-20i A06B-6130-H002	TD-170/TD-170L/TD-200/TTD-125(傾) TDM-170/TE-170/TE-200
β12/3000iS A06B-0078-B003	βSVM1-40i A06B-6130-H003	TD-255/TD-255L/TDE-255/TTD-255 TDM-255
β22/3000iS A06B-0085-B103	βSVM1-40i A06B-6130-H003	TD-320/TD-400/TD-500/TD-630

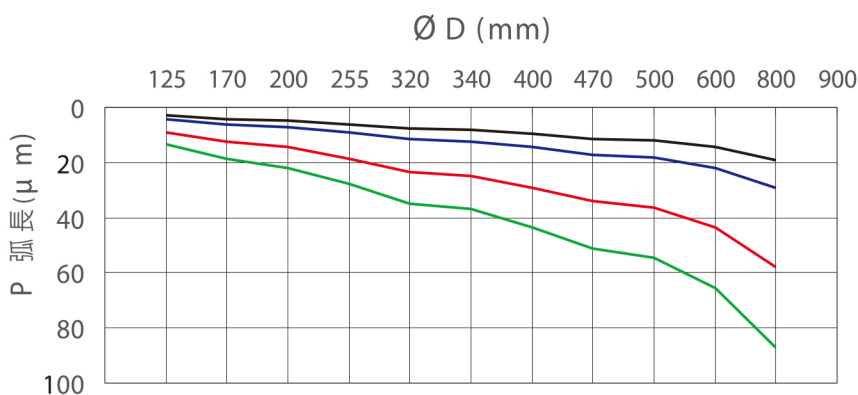
角度誤差公式



$P = \text{弧長} (\mu)$
 $S = \text{角度(弧秒)}$
 $D = \text{直徑(MM)}$

$$P = \frac{S \cdot D}{413} (\mu\text{m})$$

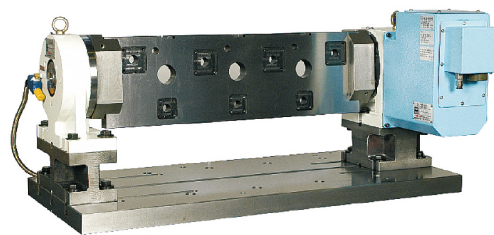
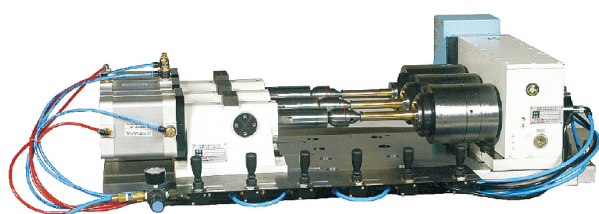
±5(10)弧秒 ±7.5(15)弧秒 ±15(30)弧秒 ±22.5(45)弧秒





使用範例

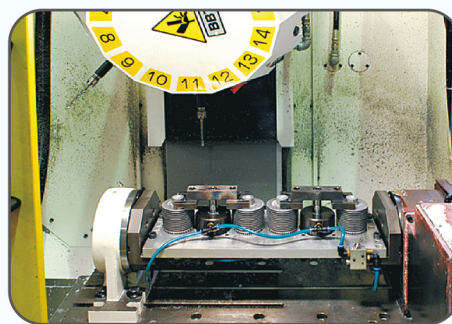
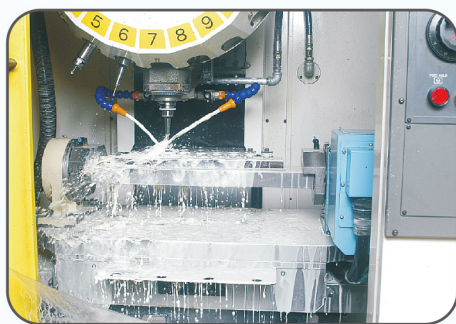
▶ 搭配治具板之應用



▶ 油壓分度盤之應用



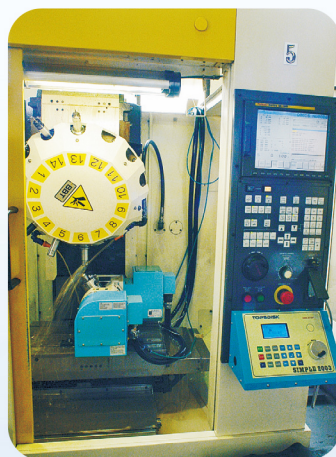
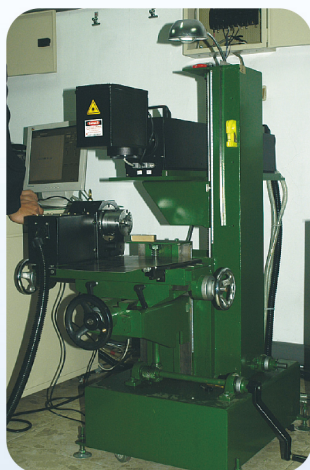
▶ 搭配NC旋轉工作台之應用



▼ 應用於雷射雕刻機

▼ 雙軸NC旋轉工作台搭配單軸控制器

▼ 搭配檢測儀器之應用





芳嘉天碟有限公司
芳嘉工業股份有限公司

台中市大雅區神林南路220號
No. 220, Shen Lin S. Rd. Daya Dist,
Taichung, Taiwan, R.O.C.
Tel: 886-4-25682975 Fax: 886-4-25681016
www.topsdisk.com.tw
E-Mail: cnc588588-cat@yahoo.com

分公司/
東莞寶碟 0769-81153255
重慶芳嘉 023-88106223
淮安芳嘉 0517-86217121

授權代理商/
深圳村田 深圳 0755-88210903
寧波 0574-86575320
昆山野士 昆山 0512-55190516
青島 0532-66911128



TOPSDISK