

CRA 14 16
形式 內徑 寬度

NO.00 軸承標稱品名

軸承的標稱品名是用以表示軸承的形式、尺寸、精度、內部構造等的一種代號。

結構特點

諧和式減速機用交叉滾柱軸承其構造為外環是兩片式分離型，內環為一體型，設計為滿滾柱型式，滾柱在90°V型溝槽滾動面上為線接觸，負荷引起的彈性變形極小，所以單個交叉滾柱軸承可承受軸向負荷、徑向負荷及力矩等所有方向的負荷。同時，外環是兩片分離的結構，透過螺栓結合固定在一起，避免在安裝或運送時分離，操作簡單易於使用。

軸承的配合

軸承需承受複合負荷和衝擊負荷時，為了確保旋轉精度及剛性，對於CC0間隙的配合應避免使用干涉配合或使用極小的干涉配合，以避免產生過大的預壓。

潤滑

出廠的交叉滾柱軸承新品中，已全部封入優質的鋰皂基潤滑脂，所以拆封後可直接安裝使用，但與一般滾珠軸承相比，因內部殘餘空間容積較少，並且是嚴苛的滾柱滾動接觸，故需定期補充潤滑脂。

注意事項

此款交叉滾柱軸承若為外環兩片式，透過特殊的鉚釘或螺栓進行組合，固定後不可分開，直接搭配減速機使用。若自行拆解而導致裝配錯邊，對旋轉性能有非常大的影響，所以請勿將軸承拆開。

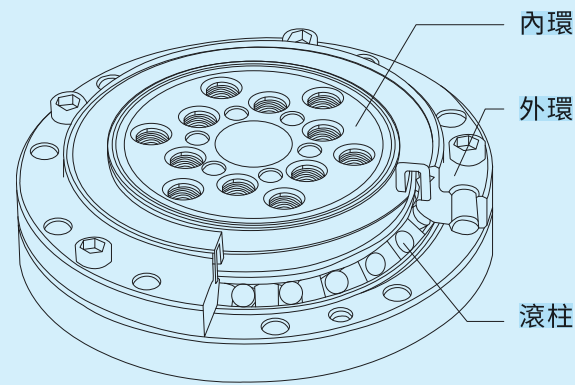


圖1-1：交叉滾柱軸承結構圖

顯示諧和式減速機用交叉滾柱軸承由內環、外環、滾柱、油封及油環所組成，內、外環已有安裝孔位的加工，不需要固定法蘭及支撐座，利於安裝。軸承具有高剛性、旋轉精度高及複合承載能力，因此最適合應用於家庭用或工業用機器人手臂之諧和式減速機等用途。

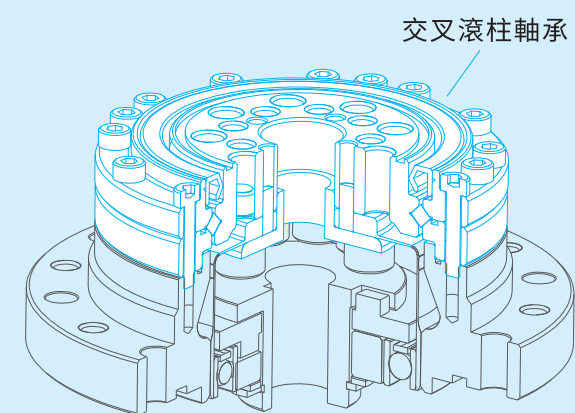
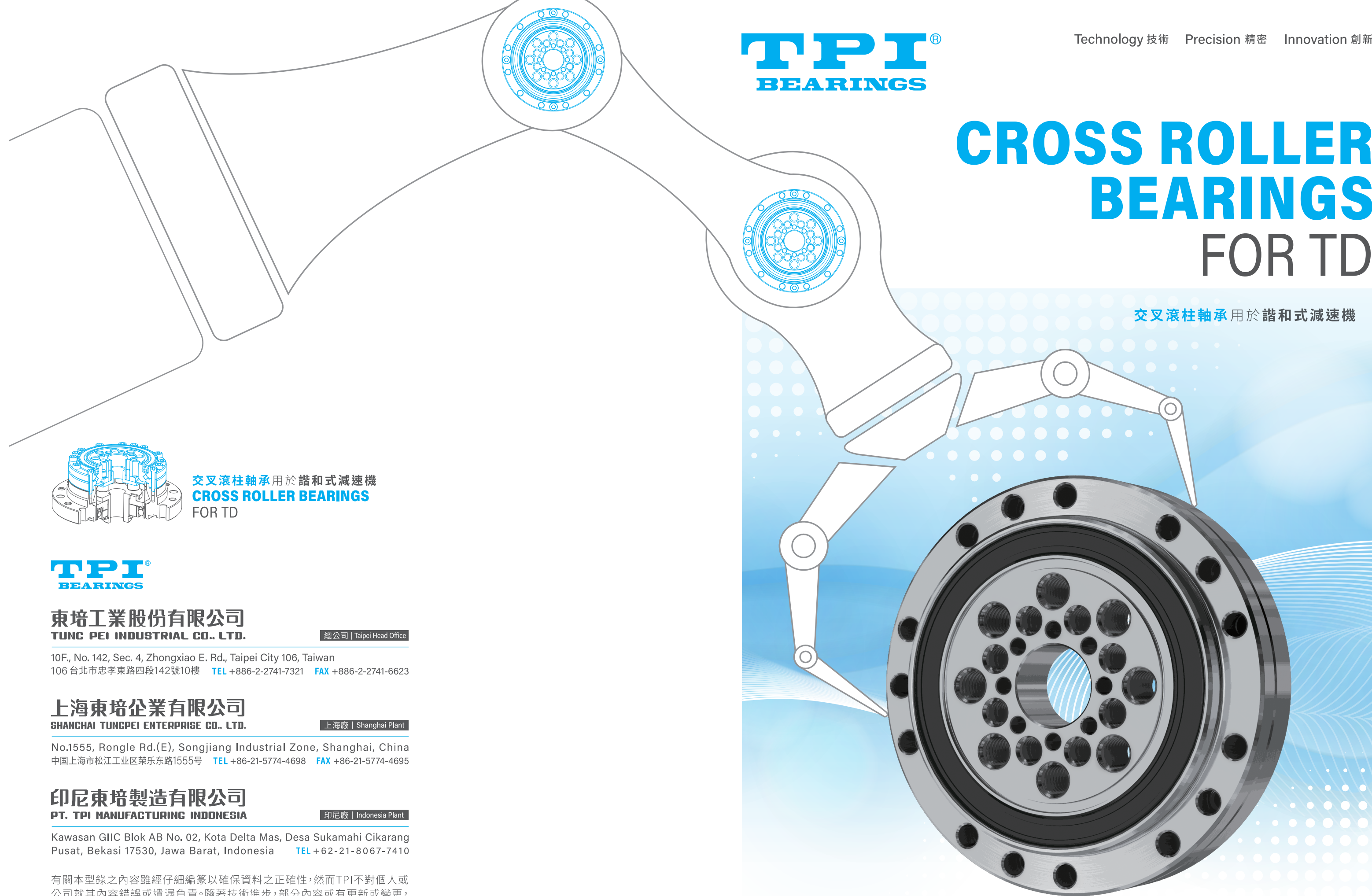
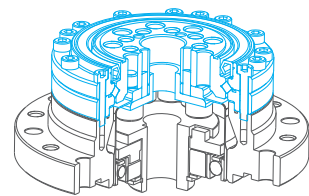


圖1-2：組裝示意圖

顯示交叉滾柱軸承與諧和式減速機組裝示意圖，產品廣泛應用於精密機器人、機械手臂、精密機床儀器。



交叉滾柱軸承用於諧和式減速機



交叉滾柱軸承用於諧和式減速機
CROSS ROLLER BEARINGS
FOR TD

TPI®
BEARINGS

東培工業股份有限公司 TUNG PEI INDUSTRIAL CO., LTD.

總公司 | Taipei Head Office

10F., No. 142, Sec. 4, Zhongxiao E. Rd., Taipei City 106, Taiwan
106 台北市忠孝東路四段142號10樓 TEL +886-2-2741-7321 FAX +886-2-2741-6623

上海東培企業有限公司 SHANGHAI TUNGPEI ENTERPRISE CO., LTD.

上海廠 | Shanghai Plant

No.1555, Rongle Rd.(E), Songjiang Industrial Zone, Shanghai, China
中國上海市松江工業區榮樂東路1555號 TEL +86-21-5774-4698 FAX +86-21-5774-4695

印尼東培製造有限公司 PT. TPI MANUFACTURING INDONESIA

印尼廠 | Indonesia Plant

Kawasan GIIC Blok AB No. 02, Kota Delta Mas, Desa Sukamahi Cikarang
Pusat, Bekasi 17530, Jawa Barat, Indonesia TEL +62-21-8067-7410

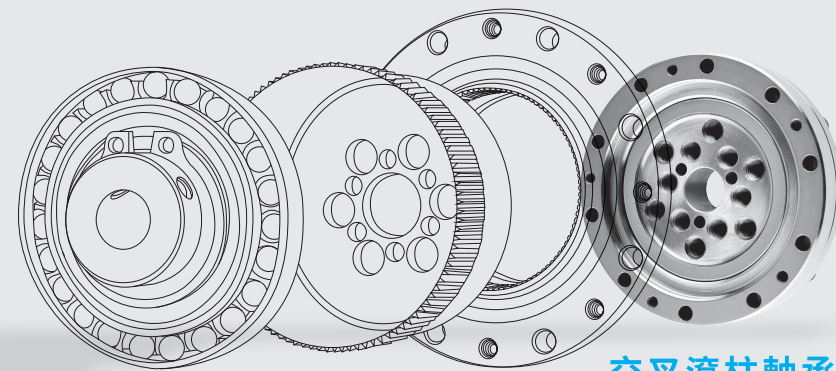
有關本型錄之內容雖經仔細編纂以確保資料之正確性，然而TPI不對個人或公司就其內容錯誤或遺漏負責。隨著技術進步，部分內容或有更新或變更，請見諒或洽TPI。

Although care has been taken to assure the accuracy of the data compiled in this catalog, TPI does not assume any liability to any company or person for errors or omissions.





CROSS ROLLER BEARING FOR TD



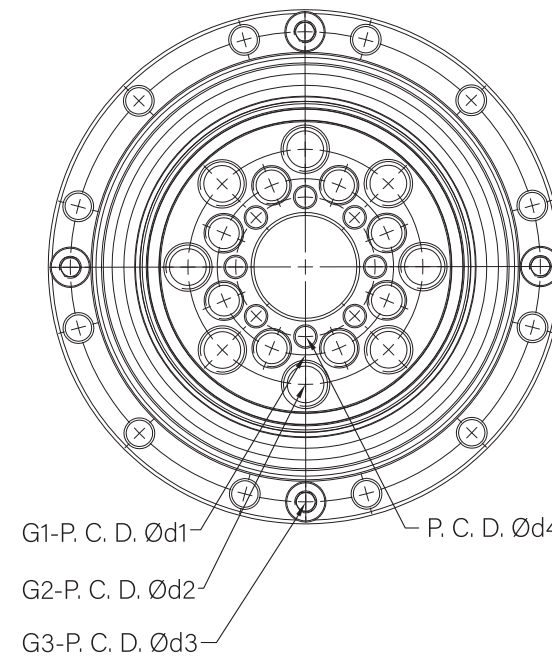
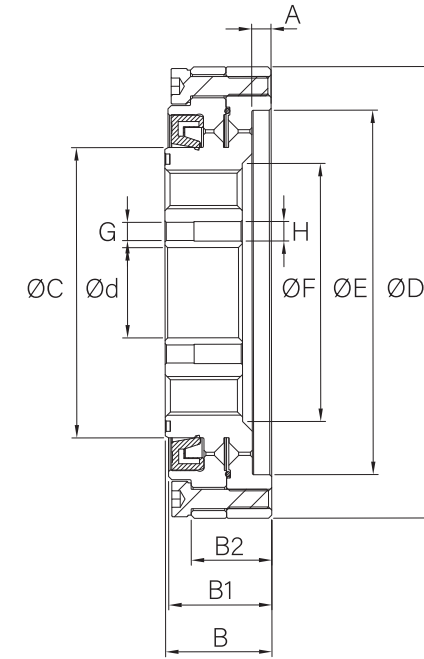
交叉滾柱軸承
用於諧和式減速機

CRA系列 標準型規格

軸承型號	主要尺寸 Boundary Dimensions										
	d	A	B	B1	B2	C	D	E	F	G	H
CRA1116	11	2.5	16.5	16	12	42.5	55	41.8	28	6-Ø2.3	Ø2.5
CRA1016	10	2.7	16.5	16	12	49.5	62	49	34.3	6-Ø2.8	Ø3
CRA1416	14	3	16.5	16	12.5	58	70	56.5	40	8-Ø2.8	Ø3
CRA2018	20	2	18.5	18	14	73	85	68	52	8-Ø2.8	Ø3
CRA2621	26	3	22.5	21.5	17	96	112	90	66.8	4-Ø4.8	Ø5

軸承型號	安裝相關尺寸 Abutment and Dimensions						
	d1	G1	d2	G2	d3	G3	d4
CRA1116	17	6-M4	23	6-M4	49	8-Ø3.6	15
CRA1016	19	6-M5	27	6-M5	56	10-Ø3.6	15
CRA1416	24	8-M5	32	8-M6	64	12-Ø3.6	19
CRA2018	30	8-M6	42	8-M8	79	16-Ø3.6	26
CRA2621	40	8-M8	55	8-M10	104	16-Ø4.6	34

軸承型號	基本額定負荷 Basic Load Ratings		容許靜力矩 Permissible Moment	力矩剛性 Moment Rigidity
	動額定 Dyn.	靜額定 Stat.		
	C_r (kN)	C_{or} (kN)	M_c (Nm)	K ($\times 10^4$ Nm/rad)
CRA1116	4.23	5.46	36.9	4.38
CRA1016	4.76	6.79	57.6	7.75
CRA1416	5.2	8.1	81.9	12.8
CRA2018	8.64	13.59	140.4	24.2
CRA2621	13.5	22.5	281.7	53.9



CRC系列 標準型規格

軸承型號	主要尺寸 Boundary Dimensions				
	d1	d2	B	B1	D
CRC3815	36	38	15.1	14.1	70
CRC4717	45.5	47	17	16	80
CRC5418	-	54	18.5	17.5	90
CRC6720	66	68	20.7	19.7	110
CRC8824	84	88	24.4	23.4	142

軸承型號	安裝相關尺寸 Abutment and Dimensions					
	A1	C1	A2	C2	A3	A4
CRC3815	8-Ø3.5	64	12-M3	44	-	2-M3
CRC4717	12-Ø3.5	74	20-M3	54	-	4-M3
CRC5418	12-Ø3.5	84	16-M3	62	4-M3	4-M3
CRC6720	12-Ø4.5	102	16-M4	77	4-M3	4-M3
CRC8824	12-Ø5.5	132	16-M5	100	8-M4	4-M4

軸承型號	基本額定負荷 Basic Load Ratings		容許靜力矩 Permissible Moment	力矩剛性 Moment Rigidity
	動額定 Dyn.	靜額定 Stat.		
	C_r (kN)	C_{or} (kN)	M_c (Nm)	K ($\times 10^4$ Nm/rad)
CRC3815	5.22	7.74	66.6	8.5
CRC4717	9.36	14.67	111.6	15.4
CRC5418	13.14	19.8	168.3	25.2
CRC6720	19.62	32.22	232.2	39.2
CRC8824	34.38	58.86	522	100

