

電動螺絲起子操作手冊

OPERATION AND MAINTENANCE MANUAL

SKD-BN830L

SKD-BN850L

SKD-BN830LF

SKD-BN830P

SKD-BN850P

SKD-BN830PF

SKD-BN730L

SKD-BN730P

SKD-BN722LF

SKD-BN722PF

DC-TYPE 無碳刷電動起子系列

DC-TYPE Non-Carbon-Brush Electric Screwdrivers

奇力速工業股份有限公司

KILEWS INDUSTRIAL CO., LTD.

<http://www.kilews.com>

Y2F119A-002

操作前請閱讀全部說明(內附零件分解圖)

警告

在進行本電動螺絲起子任何維修之前,須將電源線自插座拔離。
若非合格維修技師,請勿嘗試修理本電動螺絲起子

使用電動螺絲起子時,應遵守下列基本安全措施,以避免失火、觸電和人身傷害等危險。

1. 工作場所要保持乾淨。
雜亂的區域及工作場所易造成傷害。
2. 注意工作場所的環境。
勿將電動螺絲起子或其配件置放於水邊,工作場所應照明良好。
3. 閒人勿近。
除非指派,勿讓他人任意操作此電動螺絲起子。
4. 收好不使用的工具。
不使用此電動螺絲起子時應將其收好,存放于乾爽安全處。
5. 勿強押電動螺絲起子。
為確保電動螺絲起子之功能及安全性,使用時請勿強壓之。
6. 使用正確機型的電動螺絲起子。
勿以小型電動螺絲起子或附件去操作須以重型電動螺絲起子完成的工作。
勿使用此電動螺絲起子於非其設定之用途,如:鑽孔等。
7. 操作此電動螺絲起子時要穿著適宜。
勿穿著太寬鬆之衣物或珠寶,以免遭工具勾扯而造成危險。
8. 小心使用電源線。
不可使用電源線拉提電動螺絲起子,或將電源線從插座猛拉開。
避免電源線接觸到熱源、油污或化學劑等物品,或磨擦到尖銳的物品邊緣。
9. 固定工作物。
作業員應將工作物固定,安全操作電動螺絲起子。
10. 細心維護工具。
定期檢查電動螺絲起子的電源線,遇有損壞應由指定之服務部門修理;機身需保持乾淨,避免油污弄髒。
11. 拔掉電動螺絲起子的插頭。
不使用電動螺絲起子時或更換零件時應拔掉電源線插頭。
12. 避免意外起動電動螺絲起子。
注意使用電壓是否符合該機型使用,在插上電動螺絲起子的電源插頭時須先確認開關處於” OFF” 的狀態。
13. 保持警覺。
注意正在做的事,在進一步使用工具前應先仔細檢查安全措施或其他零件是否破損,以確定工具能如原設計的正常使用。

注 意



請勿任意分解、拆裝此電動螺絲起子，否則保證無效。

電動螺絲起子請配合使用原廠零件，使用非原廠零件維修而造成電動螺絲起子發生故障或品質不良，從而導致一切保證失效，本廠恕不負責。

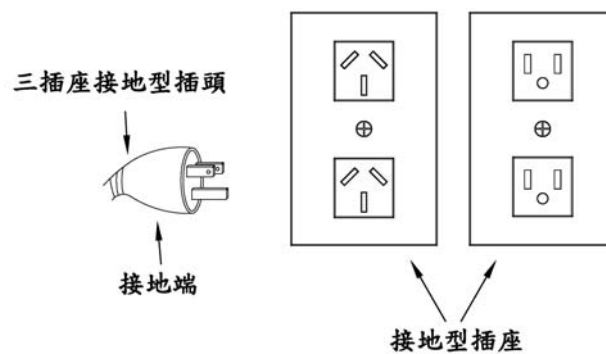
操作須知

1. 當更換螺絲刀頭時應先確定正反開關在“OFF”的位置，且將電源插頭拔離插座。
2. 化學物品如：丙酮、苯、稀釋劑、酮類、三氯乙烯等等，切勿接觸電動螺絲起子外殼，以免遭到破壞。
3. 小心使用電動螺絲起子，勿使掉落或受撞擊，使用時最好用平衡器吊起來，若電動螺絲起子無法吊起來時，可使用起子架來放置。
4. 裝卸螺絲刀頭：只需以指尖將起子頭帽往上推即可自由的將螺絲刀頭裝上或卸下，放開手指使起子頭帽歸位即可將螺絲刀頭固定。
注意：裝卸螺絲刀頭時請確實斷電或將開關置於“OFF”的位置。
5. 將電源線接上電源插座。
注意：電源線插頭或手部潮濕會導致觸電危險。
6. 扭力輸出的大小可由電動螺絲起子下端的扭力調整環調整之，機身的刻劃段數並不代表實際的扭力輸出，請參考扭力標示圖或以扭力計量測及調整所需扭力。
注意：請勿將扭力調整超過刻度“8”。
7. ※為壓板式起子時要進行鎖緊螺絲動作，請將正反開關切到“F”的位置(若螺絲為反牙規格，則須將正反開關切換至“R”的位置)，對準螺絲刀頭與螺絲的位置，手按開關壓板後電動螺絲起子即可啟動運轉；當螺絲鎖緊達設定扭力時，離合器會自動跳脫，馬達會斷電並及時剎車，讓電動螺絲起子停止運轉。
※為下壓式起子若要進行鎖緊螺絲動作，請將正反開關切到“F”的位置(若螺絲為反牙規格，則須將正反開關切換至“R”的位置)，對準螺絲刀頭與螺絲的位置，下壓電動螺絲起子即可啟動運轉；當螺絲鎖緊達設定扭力時，離合器會自動跳脫，馬達會斷電並及時剎車，讓電動螺絲起子停止運轉。
8. ※若為壓板式起子，鬆脫拔起螺絲時則僅需將正反開關切換至“R”的位置(若螺絲為反牙規格，則須將正反開關切換至“F”的位置)，按上述程式操作，於螺絲鬆開後，放開開關壓板即可。
※若為下壓式起子，鬆脫拔起螺絲時則僅需將正反開關切換至“R”的位置(若螺絲為反牙規格，則須將正反開關切換至“F”的位置)，按上述程式操作，於螺絲鬆開後，提高電動螺絲起子即可停止運轉。
9. 操作頻率：本機額定斷續運行時間為 1 秒/3 秒(ON/OFF)。即每分鐘操作鎖螺絲的數量約 15 只，過高的使用頻率會使馬達過熱造成嚴重損壞，請給予起子適當的休息散熱。
10. 請勿使用本電動螺絲起子鎖木螺絲。
11. 操作運行中嚴禁切換正反轉開關。
12. 無論何時，只要不使用電動螺絲起子，均應將正反開關置於“OFF”位置。
13. 搭配計數電源或訊號傳輸裝置請使用 3M 防干擾線。

接 地 說 明

1. 電動螺絲起子於使用中應確實接地，以免操作者觸電。
2. 操作者可以用簡單的方法檢查接地是否正常：拿一般三用電錶，將電錶檔位切換到歐姆檔*10 的位置，將電錶正、負測試棒接觸，進行歸零調整；之後，將紅色測試棒接觸電源線的接地端，另一黑色測試棒則接觸在電動螺絲起子尾端起子頭帽內側，稍微施力；此時電錶指標大幅擺動，顯示阻值介於 0~10 歐姆間，即表示接地正常，若指針不動或阻值遠大於 10 歐姆以上，即表示接地不正常，應及時予以檢修。

※注意：電源插座的接地線需確實和電源設備的接地端相連接才有接地作用；地線可將電動螺絲起子所產生的靜電(ESD)消除。



其 他 說 明

1. 此電動螺絲起子的最佳使用狀況是每日不超過 8 小時。
2. 離合器應定期補充專用的潤滑油，使其傳動順暢減低磨損。
3. 不要超出額定運轉的頻率(1 秒/3 秒 ON/OFF)，以免造成馬達過熱所引發的嚴重損壞。
4. 電動螺絲起子的維修保養工作可就近交由本公司指定之售後服務中心或連絡原購買的經銷商送往當地服務中心處理。
5. 客戶若將電動螺絲起子交由非本公司指定之服務中心維修或自行拆解修理，因此所造成的品質不良將無法獲得應有的保證服務。
6. 電動螺絲起子的管理部門有責任將本手冊交予操作員或使用者閱讀，切勿嘗試自行修理本電動螺絲起子。
7. 電動螺絲起子在運轉中請勿切換正反開關，以免造成系統錯誤判斷。

注 意



請妥善保存此說明書

主要技術參數

機 型		SKD-BN830L	SKD-BN830LF	SKD-BN830P	SKD-BN830PF	SKD-BN850L	SKD-BN850P
輸入電壓		DC 40V					
無載功率		90W	90W	90W	90W	120W	120W
扭 力	(kgf.cm)	10-30	10-30	10-30	10-30	20-50	20-50
	(Lbf.in)	8.67-26.02	8.67-26.02	8.67-26.02	8.67-26.02	17.35-43.37	17.35-43.37
	(N.m)	0.98-2.94	0.98-2.94	0.98-2.94	0.98-2.94	1.96-4.9	1.96-4.9
扭力精度 (%)		±3%					
扭 力 調 整		Step less					
空轉速 n0: (r/min) ±10%	HI	1000	2000	1000	2000	1000	1000
適用螺絲直徑 (mm)	機械牙	2.6~4.0	2.6~4.0	2.6~4.0	2.6~4.0	4.0~5.0	4.0~5.0
	自攻牙	2.6~3.5	2.6~3.5	2.6~3.5	2.6~3.5	≤4	≤4
重 量 (g)		836					
長 度 (mm)		278					
適用扭力固定環		KC-7					
適用電動起子控制器		SKP-40B(BN6PIN)					
適用訊號盒		KL-SCBSN					
適用起子架		KH-2					
適用起子頭							

* 1N.m=10.2Kgf.cm 1N.m=8.85Lbf.in

標 准 配 件

- 起子頭 (B I T) 型號：
 - NO. 00# 適用於直徑 1.3~1.8mm 螺絲
 - NO. 0# 適用於直徑 1.8~2.0mm 螺絲
 - NO. 1# 適用於直徑 2.0~2.6mm 螺絲
 - NO. 2# 適用於直徑 3.0~4.0mm 螺絲

SKD-BN830	配附 BIT	2#	2 支
SKD-BN850	配附 BIT	2#	2 支
SKD-BN830F	配附 BIT	2#	2 支

- 起子吊簧(30cm)一條。
- 扭力固定環 KC-7C 一個。

主要技術參數

機 型		SKD-BN730L	SKD-BN730P	SKD-BN722LF	SKD-BN722PF
輸入電壓		DC32V / 24V			
無載功率		55W	55W	55W	55W
扭 力	(kgf.cm)	10-30	10-30	5~22	5~22
	(Lbf.in)	8.67-26.02	8.67-26.02	4.34~19.10	4.34~19.10
	(N.m)	0.98-2.94	0.98-2.94	0.49~2.16	0.49~2.16
扭力精度 (%)		±3%			
扭 力 調 整		Step less			
空轉速 n0: (r/min) ±10%	HI	1200	1200	2000	2000
	LO	900	900	1500	1500
適用螺絲直徑 (mm)	機械牙	2.6~4.0	2.6~4.0	2.6~4.0	2.6~4.0
	自攻牙	2.6~3.5	2.6~3.5	2.6~3.5	2.6~3.5
重 量 (g)		836			
長 度 (mm)		278			
適用扭力固定環		KC-7			
適用電動起子控制器		SKP-BE32HL(BN6PIN)			
適用訊號盒		KL-SCBSN			
適用起子架		KH-2			
適用起子頭					

* 1N.m=10.2Kgf.cm 1N.m=8.85Lbf.in

標準配件

2. 起子頭 (BIT) 型號：
- NO. 00# 適用於直徑 1.3~1.8mm 螺絲
 - NO. 0# 適用於直徑 1.8~2.0mm 螺絲
 - NO. 1# 適用於直徑 2.0~2.6mm 螺絲
 - NO. 2# 適用於直徑 3.0~4.0mm 螺絲

SKD-BN730 配附 BIT 2# 2 支

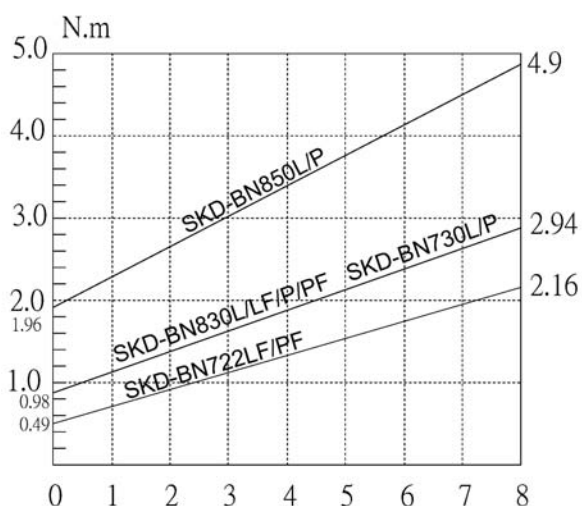
SKD-BN722F 配附 BIT 2# 2 支

2. 起子吊簧(30cm)一條。

3. 扭力固定環 KC-7C 一個。

扭 力 調 整

1. 先行決定扭力大小，再用手旋轉扭力調整環至所需扭力位置。
2. 旋轉扭力調整環以增加或減少扭力輸出:順時針方向調至較高刻度，代表增加扭力。逆時針方向調至較低刻度，代表減少扭力。
3. 很多因素會影響扭力輸出。操作本電動螺絲起子時應循序漸進，先用小扭力試鎖螺絲，再漸漸增至較大扭力。
4. 扭力刻度與電動螺絲起子扭力的相互關係如扭力標示圖所示。扭力刻度的數值並非電動螺絲起子實際扭力的強弱，需對應電動螺絲起子型式以比對概略的扭力輸出值。
5. 鎖緊螺絲所需的扭力依其鉚合狀況或材質不同而有所差異，必要時可用扭力計量測及調整電動螺絲起子的扭力。
6. 電動螺絲起子經調整好扭力後，將外殼前鎖環鬆開取下，換上扭力固定環，這樣可避免人為擅自旋轉扭力調整環而讓原設定的扭力值遭到變動。
7. 在相同的扭力刻度下，反轉”R”的扭力會較大於正轉”F”的扭力，在不調整扭力調整環的情況下，有助於螺絲的拆卸；但是當螺絲緊度大於反轉扭力，離合器已經跳脫而螺絲仍無法鬆開時，仍需調整電動螺絲起子至較大扭力，方可鬆開螺絲。



注 意

1. 進行扭力調整時，應先停止電動螺絲起子運轉。
2. 機身上的扭力刻度僅供與扭力標示圖參考，不代表電動螺絲起子的扭力輸出值。
3. 電動螺絲起子的機械磨損狀況，依使用者之使用扭力、時間或頻率而有所差異，使用扭力越大、時間越長或頻率越高則磨損越快；新品在刻度 4 使用一個月後(每日 8 時，操作頻率 12Pcs/min)約有 3~5%的扭力衰減(刻度 8 則有 5~7%的衰減)，依使用時間的增長，其衰減程度會逐漸減少並趨於穩定，使用者可定期使用扭力計量測電動螺絲起子的扭力輸出是否符合需要，適時補償衰減的扭力。
4. 若電源控制器切換至“LO”時會無法輸出高功率，則電動起子的扭力輸出必須調整於中間扭力值以下使用。
5. 詳細零組件表，可至 <http://www.kilews.com> 參閱。

【奇力速電動工具-奇力速 雕刻凹印標籤防偽辨識說明】




1.以手指觸摸圖案及文字，可清楚感覺墨紋堆積凸出紙面之觸感。

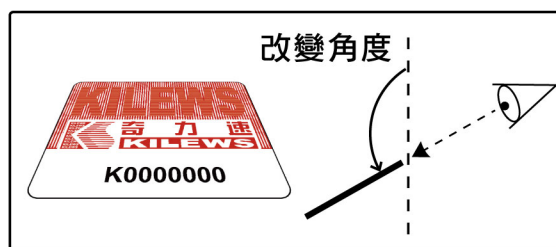
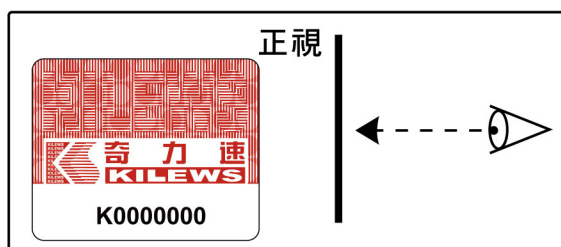


2.正視時可見"  "圖樣。

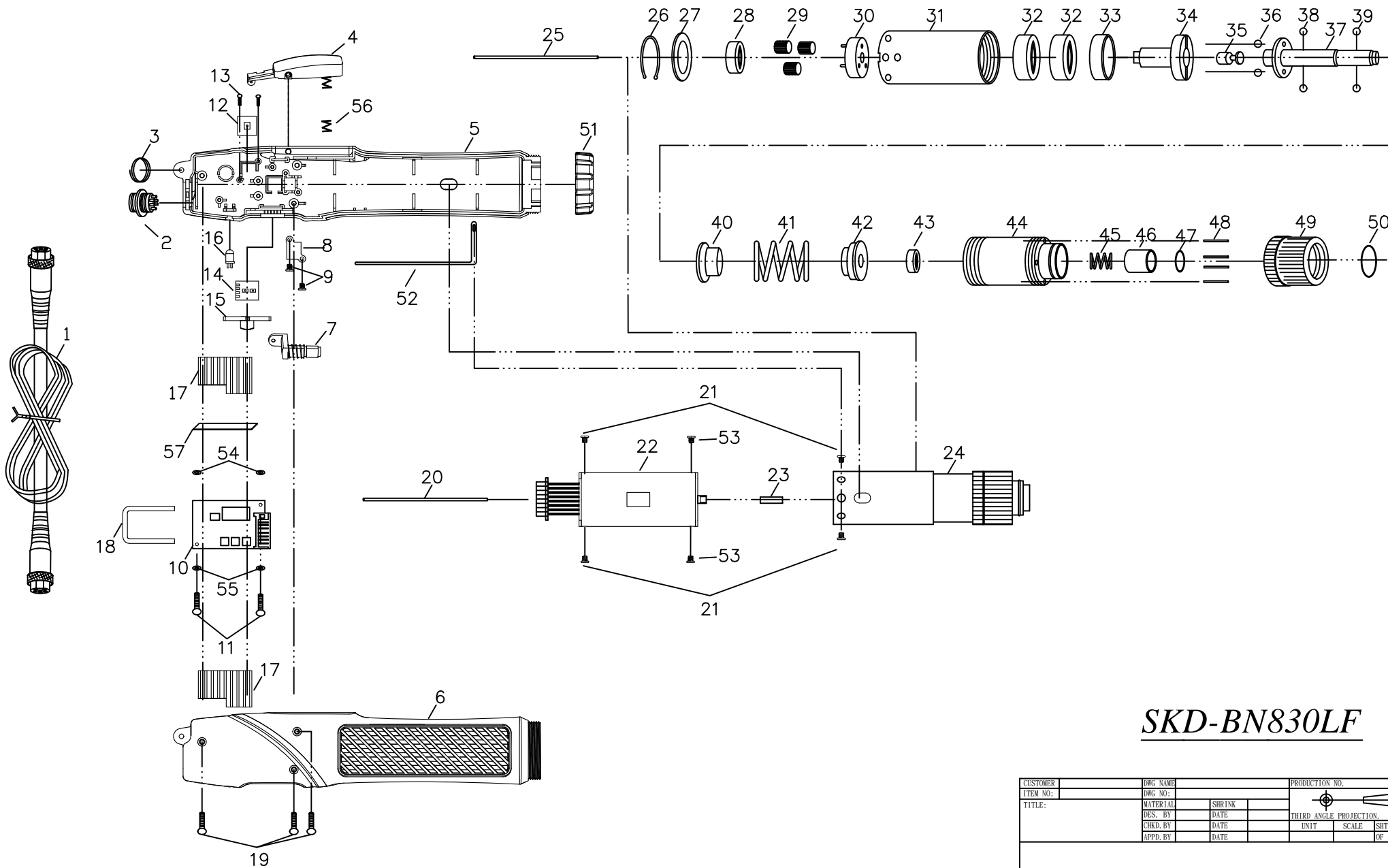


3.當以15度角斜視時，"  "轉變成" KILEWS "。

辨識方法如下



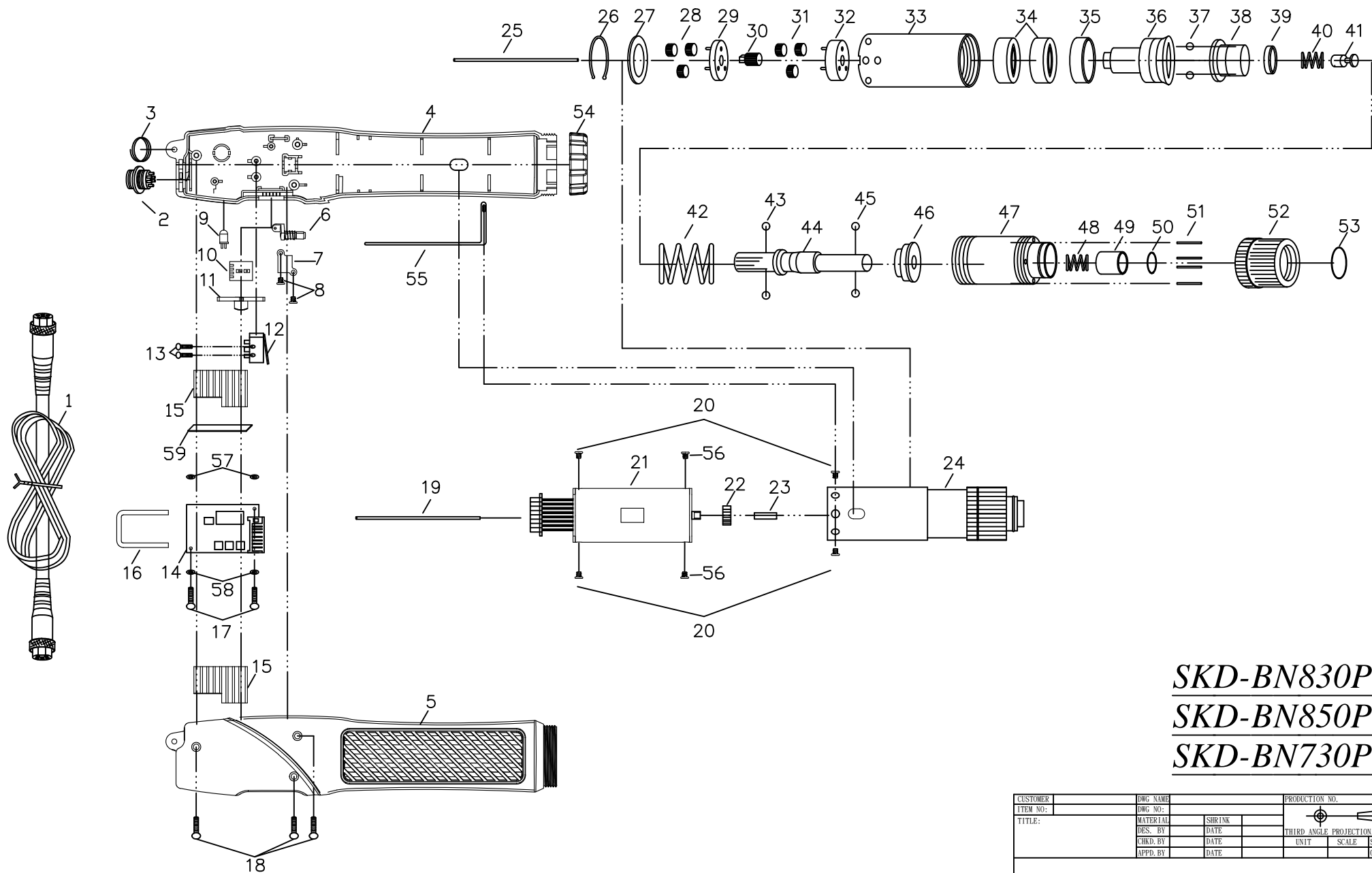
NO	PARTS NO	PARTS NAME-E	PARTS NAME-C	Q'ty	NO	PARTS NO	PARTS NAME-E	PARTS NAME-C	Q'ty
1	AA50001-56	CORD ASSEMBLY 2M	電源線 2M	1	28	GI21191	IRON WASHER	齒輪固定片	1
	AA50001-139N	CORD ASSEMBLY 3M "I/O Signal Control Box" TYPE	電源線 3M (訊號傳輸控制裝置)	1	29	GH92238	IDLE GEAR	上游星齒輪	3
2	PZ50160-7	CONNECTOR ASSEMBLY	6芯插座	1	30	GG21514	GEAR SEAT	三點上齒盤	1
3	CJ20011-4	SUSPENSION RING	起子吊環	1	31	G20112	CENTRAL GEAR	中心齒	1
4	CC50016	TRIGGER ASSEMBLY	手按開關半成品	1	32	GH92238-1	IDLE GEAR	下游星齒輪	3
	CC50016-1	TRIGGER ASSEMBLY FOR-ESD	手按開關半成品-防靜電	1	33	GG21514-1	GEAR SEAT	三點下齒盤	1
5	C40742-11F-SNBC-6P	HOUSING-UNDERSIDE (A'ssy)	下蓋半成品	1	34	GA81101	GEAR CASE	上離合器筒	1
	C40742-12F-SNBC-6P	HOUSING-UNDERSIDE-ESD (A'ssy)	下蓋半成品-防靜電	1	35	GN21251	MAIN BEARING	離合器主軸承	2
6	CA80101-2	HOUSING-UPSIDE	上蓋	1	36	GW21532	IRON RING	鐵墊圈	1
	CA80101	HOUSING-UPSIDE-ESD	上蓋-防靜電	1	37	GC90305	CAM	上離合器頭	1
7	CE50152-3	PUSH ROD	開關推桿半成品	1	38	GU30370	STOP PILOT FOR "A"	停止用酒杯 (A)	1
8	CE80001	FIXTURE	三合一固定片	1		GU30371	STOP PILOT FOR "B"	停止用酒杯 (B)	1
9	CH30200	SCREW FOR FIXTURE	三合一固定片螺絲	2	39	GP30361	STELL BALLS (5 φ)	跳脫鋼珠 (5 φ)	2
10	EG31445-4BN	PCB-BN830/BN850	機板成品-BN830/BN850	1	40	GD91404-2	SHAFT FOR "B"	傳動軸 (B)	1
	EG31445-3BN	PCB-BN730	機板成品-BN730	1		GD91408-1	SHAFT FOR "A"	傳動軸 (A)	1
11	CH90154	SCREW	螺絲	2	41	GP30351	STELL BALLS (4 φ)	酒杯鋼珠 (4 φ)	2
	CH20510	SCREW FOR-ESD	螺絲-防靜電	2	42	GP21291A	STEEL BALLS FOR "A" (3 φ)	起子頭帽鋼珠 (A) (3 φ)	2
12	EG31420-15	START SWITCH	啟動開關半成品	1		GP21291B	STEEL BALLS FOR "B" (2.5 φ)	起子頭帽鋼珠 (B) (2.5 φ)	2
13	CH30201	SCREW TP2*4mm FOR START SWITCH	螺絲	2	43	GF90324	WARING PLATE	扭力推盤	1
14	EG31421-7	PCB-CHANGEVER	正反開關半成品	1	44	GE92389	WARING SPRING FOR-BN830L	扭力彈簧-BN830L	1
15	CI50212	F/R SWITCHING ELEMENT-BN850L	正反轉推板半成品-BN850L (橙色)	1		GE92388	WARING SPRING FOR-BN850L	扭力彈簧-BN850L	1
	CI50212-1	F/R SWITCHING ELEMENT-BN830L	正反轉推板半成品-BN830L (黑色)	1	45	GY21321	WARING SPRING BASE	止推盤	1
	CI50212-2	F/R SWITCHING ELEMENT-BN730L	正反轉推板半成品-BN730L (白色)	1	46	GN30434	BEARING	軸承	1
16	E33105-1	LED	LED	1	47	G20206-1	CLUTCH CASE	下離合器筒	1
17	E32204-1	HEAT SINK	散熱片	2	48	GO21341-2	BIT SPRING	起子頭彈簧	1
18	W50109-4	CLAMP	散熱片夾簧	1	49	GJ21351	BIT SLEEVE	起子頭帽	1
19	CH20102	SCREW FOR HOUSING	外殼螺絲	3	50	GQ21361	"C" RING	起子頭帽C環	1
20	MI90584	PILOT ROD	引導棒無導磁	1	51	GL21371	TORQUE ADJUST PIN	扭力調整棒	4
21	CH20102-24	SCREW FOR MOTOR	馬達螺絲	4	52	GM21381	TORQUE ADJUST RING	扭力調整環	1
22	MO80050	MOTOR ASSEMBLY-BN830L/BN850L	馬達整組-BN830L/BN850L	1	53	GS21391	"C" RING	調整環C環	1
	MO80052	MOTOR ASSEMBLY-BN730L	馬達整組-BN730L	1	54	CD91033	COUPLER	前鎖環	1
23	M11317	GEAR 16T	馬達主齒 16T	1		CD91033-1	COUPLER FOR-ESD	前鎖環-防靜電	1
24	MG30081-2	PILOT ROD	陶瓷棒	1	55	CH30674-1	GROUNDING MEANS	接地線	1
25	GZ83001-1A	CLUTCH ASSEMBLY FOR-BN830LA/BN730LA	離合器成品-BN830LA/BN730LA	1	56	CH20102-31	SCREW FOR MOTOR	馬達螺絲	2
	GZ83001-1B	CLUTCH ASSEMBLY FOR-BN830LB	離合器成品-BN830LB	1	57	P11020-1	INSULATING WASHER-ESD (0.8mm)	絕緣墊片-防靜電 (0.8mm)	2
	GZ83001-2B	CLUTCH ASSEMBLY FOR-BN850LB	離合器成品-BN850LB	1	58	P11020-4	INSULATING WASHER-ESD (0.3mm)	絕緣墊片-防靜電 (0.3mm)	2
26	MI30511-4	PILOT ROD	引導棒無導磁	1	59	CK28031-1	TRIGGER SPRING	壓板彈簧	1
27	GK21181	"C" RING	齒輪固定C環	1	60	W50104-2	GASKET	橡膠墊片	1



SKD-BN830LF

CUSTOMER	DWG NAME	PRODUCTION NO.
ITEM NO.	DWG NO.	
TITLE:	MATERIAL	SHRINK
	DES. BY	DATE
	CHKD. BY	DATE
	APPD. BY	DATE
		THIRD ANGLE PROJECTION
		UNIT SCALE SHT NO.
		OF SHTS.

NO	PARTS NO	PARTS NAME-E	PARTS NAME-C	Q'ty	NO	PARTS NO	PARTS NAME-E	PARTS NAME-C	Q'ty
1	AA50001-56	CORD ASSEMBLY 2M	電源線 2M	1	29	GH92239-1	IDLE GEAR	游星齒輪	3
	AA50001-139N	CORD ASSEMBLY 3M "I/O Signal Control Box" TYPE	電源線 3M (訊號傳輸控制裝置)	1	30	GG21515-3	GEAR SEAT	三點齒盤	1
2	PZ50160-7	CONNECTOR ASSEMBLY	6芯插座	1	31	GA81101	GEAR CASE	上離合器筒	1
3	CJ20011-4	SUSPENSION RING	起子吊環	1	32	GN21251	MAIN BEARING	離合器主軸承	2
4	CC50016	TRIGGER ASSEMBLY	手按開關半成品	1	33	GW21532	IRON RING	鐵墊圈	1
	CC50016-1	TRIGGER ASSEMBLY FOR-ESD	手按開關半成品-防靜電	1	34	GC90305	CAM	上離合器頭	1
5	C40742-11F-SNBC-6P	HOUSING-UNDERSIDE (A'ssy)	下蓋半成品	1	35	GU30370	STOP PILOT FOR "A"	停止用酒杯 (A)	1
	C40742-12F-SNBC-6P	HOUSING-UNDERSIDE-ESD (A'ssy)	下蓋半成品-防靜電	1		GU30371	STOP PILOT FOR "B"	停止用酒杯 (B)	1
6	CA80101-2	HOUSING-UPSIDE	上蓋	1	36	GP30361	STELL BALLS (5 φ)	跳脫鋼珠 (5 φ)	2
	CA80101	HOUSING-UPSIDE-ESD	上蓋-防靜電	1	37	GD91404-2	SHAFT FOR "B"	傳動軸 (B)	1
7	CE50152-3	PUSH ROD	開關推桿半成品	1		GD91408-1	SHAFT FOR "A"	傳動軸 (A)	1
8	CE80001	FIXTURE	三合一固定片	1	38	GP30351	STELL BALLS (4 φ)	酒杯鋼珠 (4 φ)	2
9	CH30200	SCREW FOR FIXTURE	三合一固定片螺絲	2	39	GP21291A	STEEL BALLS FOR "A" (3 φ)	起子頭帽鋼珠 (3 φ)	2
10	EG31445-4BN	PCB	機板成品	1		GP21291B	STEEL BALLS FOR "B" (2.5 φ)	起子頭帽鋼珠 (2.5 φ)	2
11	CH90154	SCREW	螺絲	2	40	GF90324	WARING PLATE	扭力推盤	1
	CH20510	SCREW FOR-ESD	螺絲-防靜電	2	41	GE92389	WARING SPRING	扭力彈簧	1
12	EG31420-15	START SWITCH	啟動開關半成品	1	42	GY21321	WARING SPRING BASE	止推盤	1
13	CH30201	SCREW TP2*4mm FOR START SWITCH	螺絲	2	43	GN30434	BEARING	軸承	1
14	EG31421-7	PCB-CHANGEVER	正反開關半成品	1	44	G20206-1	CLUTCH CASE	下離合器筒	1
15	CI50212-1	F/R SWITCHING ELEMENT	正反轉推板半成品 (黑色)	1	45	GO21341-2	BIT SPRING	起子頭彈簧	1
16	E33105-1	LED	LED	1	46	GJ21351	BIT SLEEVE	起子頭帽	1
17	E32204-1	HEAT SINK	散熱片	2	47	GQ21361	"C" RING	起子頭帽C環	1
18	W50109-4	CLAMP	散熱片夾簧	1	48	GL21371	TORQUE ADJUST PIN	扭力調整棒	4
19	CH20102	SCREW FOR HOUSING	外殼螺絲	3	49	GM21381	TORQUE ADJUST RING	扭力調整環	1
20	MI90584	PILOT ROD	引導棒無導磁	1	50	GS21391	"C" RING	調整環C環	1
21	CH20102-24	SCREW FOR MOTOR	馬達螺絲	4	51	CD91033	COUPLER	前鎖環	1
22	MO80030	MOTOR ASSEMBLY	馬達整組	1		CD91033-1	COUPLER FOR-ESD	前鎖環-防靜電	1
23	MG30081-2	PILOT ROD	陶瓷棒	1	52	CH30674-1	GROUNDING MEANS	接地線	1
24	GZ83001-3A	CLUTCH ASSEMBLY FOR-BN830LFA	離合器成品-BN830LFA	1	53	CH20504-12	SCREW	螺絲	2
	GZ83001-3B	CLUTCH ASSEMBLY FOR-BN830LFB	離合器成品-BN830LFB	1	54	P11020-1	INSULATING WASHER-ESD (0.8mm)	絕緣墊片-防靜電 (0.8mm)	2
25	MI30511-4	PILOT ROD	引導棒無導磁	1	55	P11020-4	INSULATING WASHER-ESD (0.3mm)	絕緣墊片-防靜電 (0.3mm)	2
26	GK21181	"C" RING	齒輪固定C環	1	56	CK28031-1	TRIGGER SPRING	壓板彈簧	1
27	GI21191	IRON WASHER	齒輪固定片	1	57	W50104-2	GASKET	橡膠墊片	1
28	G21304	WASHER (HIGH SPEED)	快速墊圈	1					



SKD-BN830P
SKD-BN850P
SKD-BN730P

CUSTOMER		DWG NAME		PRODUCTION NO.	
ITEM NO:		DWG NO:			
TITLE:		MATERIAL	SHRINK		
		DES. BY	DATE		
		CHKD. BY	DATE		
		APPD. BY	DATE		
				THIRD ANGLE PROJECTION.	
				UNIT	SCALE
					SHT NO.
					OF SHTS.

NO	PARTS NO	PARTS NAME-E	PARTS NAME-C	Q'ty	NO	PARTS NO	PARTS NAME-E	PARTS NAME-C	Q'ty
1	AA50001-56	CORD ASSEMBLY 2M	電源線 2M	1	28	GH92238	IDLE GEAR 14T	上游星齒輪 14T	3
	AA50001-139N	CORD ASSEMBLY 3M "I/O Signal Control Box" TYPE	電源線 3M (訊號傳輸控制裝置)	1	29	GG21514	GEAR SEAT	三點上齒盤	1
2	PZ50160-7	CONNECTOR ASSEMBLY	6芯插座	1	30	G20112	CENTRAL GEAR	中心齒	1
3	CJ20011-4	SUSPENSION RING	起子吊環	1	31	GH92238-1	IDLE GEAR	下游星齒輪	3
4	C40743-11F-SNBC-6P	HOUSING-UNDERSIDE (A'ssy)	下蓋半成品	1	32	GG21514-1	GEAR SEAT	三點下齒盤	1
	C40743-12F-SNBC-6P	HOUSING-UNDERSIDE-ESD (A'ssy)	下蓋半成品-防靜電	1	33	GA81101	GEAR CASE	上離合器筒	1
5	CA80101-3	HOUSING-UPSIDE	上蓋	1	34	GN21251	MAIN BEARING	離合器主軸承	2
	CA80101-1	HOUSING-UPSIDE-ESD	上蓋-防靜電	1	35	GW21532	IRON RING	鐵墊圈	1
6	CE50152-3	PUSH ROD	開關推桿半成品	1	36	GX90305-1	CAM	上離合器頭	1
7	CE80001	FIXTURE	三合一固定片	1	37	GP30361	STELL BALLS (5 φ)	跳脫鋼珠 (5 φ)	2
8	CH30200	SCREW FOR FIXTURE	三合一固定片 螺絲	2	38	GF90322	WARING PLATE	扭力推盤	1
9	E33105-1	LED	LED	1	39	GV90331	SPRING CAP	扭力推盤蓋	1
10	EG31421-7	PCB-CHANGEVER	正反開關半成品	1	40	GO90341	INNER SPRING	下壓式彈簧	1
11	CI50212	F/R SWITCHING ELEMENT-BN850P	正反轉推板半成品-BN850P (橙色)	1	41	GU30370	STOP PILOT	停止用酒杯	1
	CI50212-1	F/R SWITCHING ELEMENT-BN830P	正反轉推板半成品-BN830P (黑色)	1	42	GE92389-1	WARING SPRING FOR-BN830P"	扭力彈簧-BN830P	1
	CI50212-2	F/R SWITCHING ELEMENT-BN730P	正反轉推板半成品-BN730P (白色)	1		GE92388-1	WARING SPRING FOR-BN850P"	扭力彈簧-BN850P	1
12	H10201	SHUT OFF SWITCH	剎車開關	1	43	GP30351	STELL BALLS (4 φ)	酒杯鋼珠 (4 φ)	2
13	CH90151-1	SCREW FOR SHUT OFF SWITCH	剎車開關螺絲	2	44	GD91402B	SHAFT FOR "B"	傳動軸 (B)	1
14	EG31445-4BN	PCB-BN830/BN850	機板成品-BN830/BN850	1		GD91402A	SHAFT FOR "A"	傳動軸 (A)	1
	EG31445-3BN	PCB-BN730	機板成品-BN730	1	45	GP21291A	STEEL BALLS FOR "A" (3 φ)	起子頭帽鋼珠 (A) (3 φ)	2
15	E32204-1	HEAT SINK	散熱片	2		GP21291B	STEEL BALLS FOR "B" (2.5 φ)	起子頭帽鋼珠 (B) (2.5 φ)	2
16	W50109-4	CLAMP	散熱片夾簧	1	46	GY21321	WARING SPRING BASE	止推盤	1
17	CH90154	SCREW	螺絲	2	47	GB30443-1	CLUTCH CASE A'SSY	下離合器筒半成品	1
	CH20510	SCREW FOR-ESD	螺絲-防靜電	2	48	GO21341-1	BIT SPRING	起子頭彈簧	1
18	CH20102	SCREW FOR HOUSING	外殼螺絲	3	49	GJ21351	BIT SLEEVE	起子頭帽	1
19	MI90583	PILOT ROD	引導棒無導磁	1	50	GQ21361	"C" RING	起子頭帽C環	1
20	CH20102-24	SCREW	螺絲	4	51	GL21371	TORQUE ADJUST PIN	扭力調整棒	4
21	MO80050	MOTOR ASSEMBLY-BN830P 850P	馬達整組-BN830P 850P	1	52	GM21381	TORQUE ADJUST RING	扭力調整環	1
	MO80052	MOTOR ASSEMBLY-BN730P	馬達整組-BN730P	1	53	GS21391	"C" RING FOR GM21381	調整環C環	1
22	M11317	GEAR	馬達主齒	1	54	CD91033	COUPLER	前鎖環	1
23	MG30081-2	PILOT ROD	陶瓷棒	1		CD91033-1	COUPLER FOR-ESD	前鎖環-防靜電	1
24	GZ83002-1A	CLUTCH ASSEMBLY FOR-BN830PA/BN730PA	離合器成品-BN830PA/BN730PA	1	55	CH30674-1	GROUNDING MEANS	接地線	1
	GZ83002-1B	CLUTCH ASSEMBLY FOR-BN830PB	離合器成品-BN830PB	1	56	CH20102-31	SCREW	螺絲	2
	GZ83002-2B	CLUTCH ASSEMBLY FOR-BN850PB	離合器成品-BN850PB	1	57	P11020-1	INSULATING WASHER-ESD (0.8mm)	絕緣墊片-防靜電 (0.8mm)	2
25	MI30511-4	PILOT ROD	引導棒無導磁	1	58	P11020-4	INSULATING WASHER-ESD (0.3mm)	絕緣墊片-防靜電 (0.3mm)	2
26	GK21181	"C" RING	齒輪固定C環	1	59	W50104-2	GASKET	橡膠墊片	1
27	GI21191	IRON WASHER	齒輪固定片	1					

NO	PARTS NO	PARTS NAME-E	PARTS NAME-C	Q'ty	NO	PARTS NO	PARTS NAME-E	PARTS NAME-C	Q'ty
1	AA50001-56	CORD ASSEMBLY 2M	電源線 2M	1	28	GH92239	IDLE GEAR	游星齒輪	3
	AA50001-139N	CORD ASSEMBLY 3M "I/O Signal Control Box" TYPE	電源線 3M (訊號傳輸控制裝置)	1	29	GG21515-3	GEAR SEAT	三點上齒盤	1
2	PZ50160-7	CONNECTOR ASSEMBLY	6芯插座	1	30	GA81101	GEAR CASE	上離合器筒	1
3	CJ20011-4	SUSPENSION RING	起子吊環	1	31	GN21251	MAIN BEARING	離合器主軸承	2
4	C40743-11F-SNBC-6P	HOUSING-UNDERSIDE (A'ssy)	下蓋半成品	1	32	GW21532	IRON RING	鐵墊圈	1
	C40743-12F-SNBC-6P	HOUSING-UNDERSIDE-ESD (A'ssy)	下蓋半成品-防靜電	1	33	GX90305-1	CAM	上離合器頭	1
5	CA80101-3	HOUSING-UPSIDE	上蓋	1	34	GP30361	STELL BALLS (5 ϕ)	跳脫鋼珠 (5 ϕ)	2
	CA80101-1	HOUSING-UPSIDE-ESD	上蓋-防靜電	1	35	GF90322	WARING PLATE	扭力推盤	1
6	CE50152-3	PUSH ROD	開關推桿半成品	1	36	GV90331	SPRING CAP	扭力推盤蓋	1
7	CE80001	FIXTURE	三合一固定片	1	37	GO90341	INNER SPRING	下壓式彈簧	1
8	CH30200	SCREW FOR FIXTURE	三合一固定片 螺絲	2	38	GU30370	STOP PILOT	停止用酒杯	1
9	E33105-1	LED	LED	1	39	GE92389-1	WARING SPRING	扭力彈簧	1
10	EG31421-7	PCB-CHANGEVER	正反開關半成品	1	40	GP30351	STELL BALLS (4 ϕ)	酒杯鋼珠 (4 ϕ)	2
11	CI50212-1	F/R SWITCHING ELEMENT	正反轉推板半成品	1	41	GD91402B-2	SHAFT FOR "B"	傳動軸 (B)	1
12	H10201	SHUT OFF SWITCH	剎車開關	1		GD91402A	SHAFT FOR "A"	傳動軸 (A)	1
13	CH90151-1	SCREW FOR SHUT OFF SWITCH	剎車開關螺絲	2	42	GP21291A	STEEL BALLS FOR "A" (3 ϕ)	起子頭帽鋼珠 (A) (3 ϕ)	2
14	EG31445-4BN	PCB	機板成品	1		GP21291B	STEEL BALLS FOR "B" (2.5 ϕ)	起子頭帽鋼珠 (B) (2.5 ϕ)	2
15	E32204-1	HEAT SINK	散熱片	2	43	GY21321	WARING SPRING BASE	止推盤	1
16	W50109-4	CLAMP	散熱片夾簧	1	44	GB30443-1	CLUTCH CASE A'SSY	下離合器筒半成品	1
17	CH90154	SCREW	螺絲	2	45	GO21341-1	BIT SPRING	起子頭彈簧	1
	CH20510	SCREW FOR-ESD	螺絲-防靜電	2	46	GJ21351	BIT SLEEVE	起子頭帽	1
18	CH20102	SCREW FOR HOUSING	外殼螺絲	3	47	GQ21361	"C" RING	起子頭帽吸環	1
19	MI90583	PILOT ROD	引導棒無導磁	1	48	GL21371	TORQUE ADJUST PIN	扭力調整棒	4
20	CH20102-24	SCREW	螺絲	4	49	GM21381	TORQUE ADJUST RING	扭力調整環	1
21	MO80030	MOTOR ASSEMBLY	馬達整組	1	50	GS21391	"C" RING	調整環扣環	1
22	MG30081-2	PILOT ROD	陶瓷棒	1	51	CD91033	COUPLER	前鎖環	1
23	GZ83002-3A	CLUTCH ASSEMBLY FOR-BN830PFA"	離合器成品-BN830PFA	1		CD91033-1	COUPLER FOR-ESD	前鎖環-防靜電	1
	GZ83002-3B	CLUTCH ASSEMBLY FOR-BN830PFB"	離合器成品-BN830PFB	1	52	CH30674-1	GROUNDING MEANS	接地線	1
24	MI30511-4	PILOT ROD	引導棒無導磁	1	53	CH20504-12	SCREW	螺絲	2
25	GK21181	"C" RING	齒輪固定C環	1	54	P11020-1	INSULATING WASHER-ESD (0.8mm)	絕緣墊片-防靜電 (0.8mm)	2
26	GI21191	IRON WASHER	齒輪固定片	1	55	P11020-4	INSULATING WASHER-ESD (0.3mm)	絕緣墊片-防靜電 (0.3mm)	2
27	G21304	WASHER (HIGH SPEED)	快速墊圈	1	56	W50104-2	GASKET	橡膠墊片	1