BSD®

电动螺丝起子操作手册

DC 全自动无刷系列

■ BSD-B2003L
■ BSD-B2007L
■ BSD-B2010L

奇力速电动工具（上海）有限公司
http://www.kilews.com.cn

地址:上海市嘉定区徐行镇新建二路 367 号
传真:021-59556015
电话:021-59556669

仿冒仿牌必究 市场监督管理局举报电话：12315

电动工具通用安全警告

警告！阅读所有警告和所有说明。不遵照以下警告和说明会导致电击、着火和 / 或严重伤害。

保存所有警告和说明书以备查阅。

在所有下列的警告中术语“电动工具”指市电驱动（有线）电动工具或电池驱动（无线）电动工具。

a)工作场地的安全

1) **保持工作场地清洁和明亮。**混乱和黑暗的场地会引发事故。
2) **不要在易爆环境，如有易燃液体、气体或粉尘的环境下操作电动工具。**电动工具产生的火花会点燃粉尘或气体。
3) **让儿童和旁观者离开后操作电动工具。**注意力不集中会使你失去对工具的控制。

b) 电气安全

1) **电动工具插头必须与插座相配。绝不能以任何方式改装插头。需接地的电动工具不能使用任何转换插头。**未经改装的插头和相配的插座将减少电击危险。
2) **避免人体接触接地表面，如管道、散热片和冰箱。**如果你身体接地会增加电击危险。
3) **不得将电动工具暴露在雨中或潮湿环境中。**水进入电动工具将增加电击危险。
4) **不得滥用电线。绝不能用电线搬运、拉动电动工具或拔出其插头。使电线远离热源、油、锐边或运动部件。**受损或缠绕的软线会增加电击危险。
5) **当在户外使用电动工具时，使用适合户外使用的外接软线。**适合户外使用的软线将减少电击危险。
6) **如果在潮湿环境下操作电动工具是不可避免的，应使用剩余电流动作保护器（RCD）。**使用RCD可减小电击危险。

c)人身安全

1) **保持警觉，当操作电动工具时关注所从事的操作并保持清醒。当你感到疲倦，或在有药物、酒精或治疗反应时，不要操作电动工具。**在操作电动工具时瞬间的疏忽会导致严重人身伤害。
2) **使用个人防护装置。始终佩戴护目镜。**安全装置，诸如适当条件下使用防尘面具、防滑安全鞋、安全帽、听力防护等装置能减少人身伤害。
3) **防止意外起动。确保开关在连接电源和/或电池盒、拿起或搬运工具时处于关断位置。**手指放在已接通电源的开关上或开关处于接通时插入插头可能会导致危险。
4) **在电动工具接通之前，拿掉所有调节钥匙或扳手。**遗留在电动工具旋转零件上的扳手或钥匙会导致人身伤害。
5) **手不要伸展得太长。时刻注意立足点和身体平衡。**这样在意外情况下能很好地控制电动工具。
6) **着装适当。不要穿宽松衣服或佩戴饰品。让你的衣服、手套和头发远离运动部件。**宽松衣服、佩饰或长发可能会卷入运动部件中。
7) **如果提供了与排屑、集尘设备连接用的装置，要确保他们连接完好且使用得当。**使用这些装置可减少尘屑引起的危险。

d) 电动工具使用和注意事项

1) **不要滥用电动工具，根据用途使用适当的电动工具。**选用适当设计的电动工具会使你工作更有效、更安全。
2) **如果开关不能接通或关断工具电源，则不能使用该电动工具。**不能用开关来控制的电动工具是危险的且必须进行修理。

3） **在进行任何调节、更换附件或贮存电动工具之前，必须从电源上拔掉插头和／或使电池盒与工具脱开。**这种防护性措施将减少工具意外起动的危险。

4） **将闲置不用的电动工具贮存在儿童所及范围之外，并且不要让不熟悉电动工具或对这些说明不了解的人操作电动工具。**电动工具在未经培训的用户手中是危险的。

5） **保养电动工具。检查运动件是否调整到位或卡住，检查零件破损情况和影响电动工具运行的其他状况。如有损坏，电动工具应在使用前修理好。**许多事故由维护不良的电动工具引发。

6） **保持切削刀具锋利和清洁。**保养良好的有锋利切削刃的刀具不易卡住而且容易控制。

7） **按照使用说明书，考虑作业条件和进行的作业来使用电动工具、附件和工具的刀头等。**将电动工具用于那些与其用途不符的操作可能会导致危险。

e）维修

将你的电动工具送交专业维修人员，使用同样的备件进行修理。这样将确保所维修的电动工具的安全性。

螺丝刀类工具的安全警告：

——在紧固件可能触及暗线或自身软线之处进行操作时，要通过绝缘握持面来握持工具。紧固件碰到带电导线会使工具外露的金属零件带电从而使操作者受到电击。

——工具的电源线如果损坏，必须用一条通过特约维修机构购得的专门制备软线来更换。

注　意

请勿任意分解、拆装此电动螺丝起子,否则保证无效。

电动螺丝起子请配合使用原厂零件,使用非原厂零件维修而造成电动螺丝起子发生故障或品质不良,从而导致一切保证失效,本厂恕不负责。

操 作 须 知

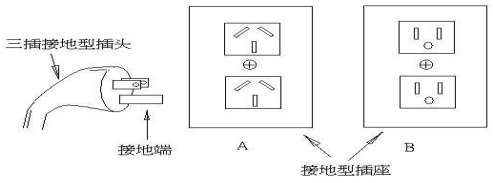
1. 当更换螺丝刀头或碳刷时应先确定电源开关为断开状态,且将电源插头拔离插座。
2. 化学物品如:丙酮、苯、稀释剂、酮类、三氯乙烯等等,切勿接触电动螺丝起子外壳,以免遭到破坏。
3. 小心使用电动螺丝起子,勿使掉落或受撞击,使用时最好用平衡器吊起来,若电动螺丝起子无法吊起来时,可使用起子架来放置。
4. 装卸螺丝刀头:只需以指尖将起子头帽往上推即可自由的将螺丝刀头装上或卸下,放开手指使起子头帽归位即可将螺丝刀头固定。
   注意: 装卸螺丝刀头时请确实断电。
5. 将电源线接上电源插座。
   注意: 电源线插头或手部潮湿会导致触电危险。
6. 扭力输出的大小可由电动螺丝起子下端的扭力调整环调整之,机身的刻划段数并不代表实际的扭力输出,请参考扭力标示图或以扭力计量测及调整所需扭力。
   注意: 请勿将扭力调整超过刻度 “8”。
7. 若要进行锁紧螺丝动作,请按手按开关杆(若螺丝为反牙规格,则须按下反转开关),对准螺丝刀头与螺丝的位置,手按下手按开关杆后电动螺丝起子即可激活运转;当螺丝锁紧达设定扭力时,离合器会自动跳脱,马达会断电并及时刹车,让电动螺丝起子停止运转。
8. 若要松脱拔起螺丝,则仅需按下反转开关(若螺丝为反牙规格,则须按下手按开关杆),按上述程序操作,于螺丝松开后,放开反转开关即可。
9. 操作频率: 本机额定断续运行时间为 0.8 秒/2.4 秒(1/O)。即每分钟操作锁螺丝的数量约 15 只,过高的使用频

率会使马达过热造成严重损坏。

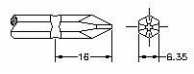
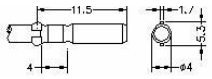
10. 请勿使用本电动螺丝起子锁木螺丝。
11. 无论何时,只要不使用电动螺丝起子,均应将电源插头拔离插座。

接 地 说 明

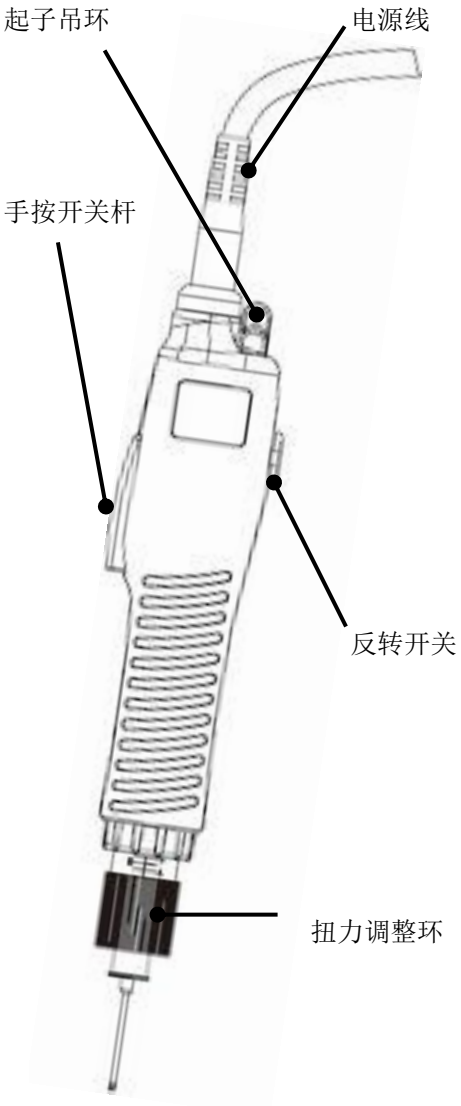
1. 电源插座的接地线需确实和电源设备的接地端相连接才有接地作用;地线可将电动螺丝起子所产生的静电(ESD)消除。
2. 操作者可以用简单的方法检查接地是否正常: 拿一般三用电表,将电表档位切换到欧姆档*10 的位置,将电表正、负测试棒接触,进行归零调整;之后,将红色测试棒接触电源线的接地端,另一黑色测试棒则接触在电动螺丝起子尾端起子头帽内侧,稍微施力;此时电表指针大幅摆动,显示阻值介于0-10 欧姆间,即表示接地正常,若指针不动或阻值远大于 10 欧姆以上,即表示接地不正常,应及时予以检修。



※主 要 技 术 参 数

机　　型		BSD-B2003L	BSD-B2007L	BSD-B2010L
输入电压		32/24VDC		
额定功率		25W		
扭 力	kgf.cm	0.3-3.5	0.6-7	1-10
	Lbf.in	0.27-3.01	0.53-6.10	0.89-8.67
	N.m	0.03-0.34	0.06-0.69	0.10-0.98
扭力精度 (%)		±3%		
扭 力 调 整		无段式		
空转速 n_0: (r/min)±10%	HI	1000		
	LO	700		
适用螺丝直径 (mm)	机械牙	1.0-2.3	1.4-2.6	1.6-3.0
	自攻牙	1.0-2.0	1.4-2.3	1.6-2.6
重　　量 (g)		385		
长　　度 (mm)		185		
适用扭力固定环		KC-13C/KC-13S		
适用电动起子控制器		BSP-32D-40W		
适用起子架		KH-5		
适用起子头		 HEX 6.35mm		 Ø4mm

* 1N.m=10.2Kgf.cm　1N.m=8.85Lbf.in

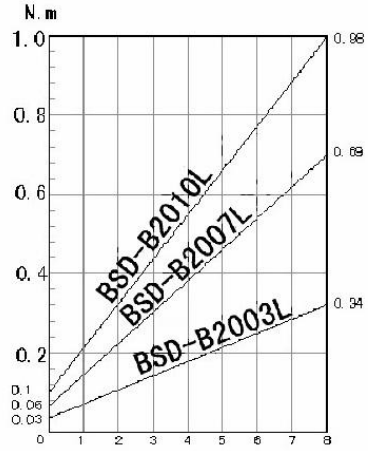


※标 准 配 件

1． 起子头（ＢＩＴ）型号： NO. 00# 适用于直径 1.3-1.8mm 螺丝
NO. 0# 适用于直径 1.8-2.0mm 螺丝
NO. 1# 适用于直径 2.0-2.6mm 螺丝
NO. 2# 适用于直径 3.0-4.0mm 螺丝

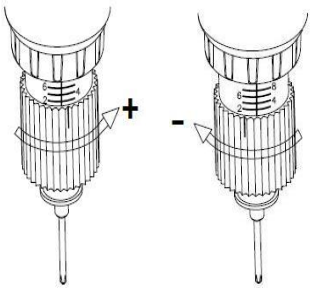
BSD-B2003L	配附 BIT	M3	Ø4×40	00# & 0# & 1#	各 1 支
BSD-B2007L	配附 BIT	M3	Ø4×40	0# & 1#	各 1 支
BSD-B2010L	配附 BIT	M3	Ø4×40	1# & 2#	各 1 支

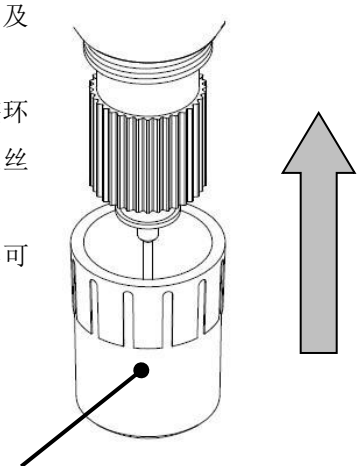
2． 起子吊簧(30cm)一条。



※扭 力 调 整

1. 先行决定扭力大小,再用手旋转扭力调整环至所需扭力位置。
2. 旋转扭力调整环以增加或减少扭力输出:顺时针方向调至较高刻度,代表增加扭力(+)。逆时针方向调至较低刻度,代表减少扭力(-)。
3. 很多因素会影响扭力输出。操作本电动螺丝起子时应循序渐进,先用小扭力试锁螺丝,再渐渐增至较大扭力。
4. 扭力刻度与电动螺丝起子扭力的相互关系如扭力标示图所示。扭力刻度从 0 至 8，数值并非电动螺丝起子实际扭力的强弱,只表示扭力从小到大，扭力需对应电动螺丝起子型式以比对概略的扭力输出值。
5. 锁紧螺丝所需的扭力依其铆合状况或材质不同而有所差异,必要时可用扭力计量测及调整电动螺丝起子的扭力。
6. 在相同的扭力刻度下,反转 “R” 的扭力会较大于正转 “F” 的扭力,在不调整扭力调整环的情况下,有助于螺丝的拆卸;但是当螺丝紧度大于反转扭力,离合器已经跳脱而螺丝仍无法松开时,仍需调整电动螺丝起子至较大扭力,方可松开螺丝。
7. 电动螺丝起子经调整好扭力后,将外壳前锁环松开取下,换上扭力固定环(KC),这样可避免人为擅意旋转扭力调整环而让原设定的扭力值遭到变动。





换上扭力固定环，如此可以防止设定扭力被变动。

注 意

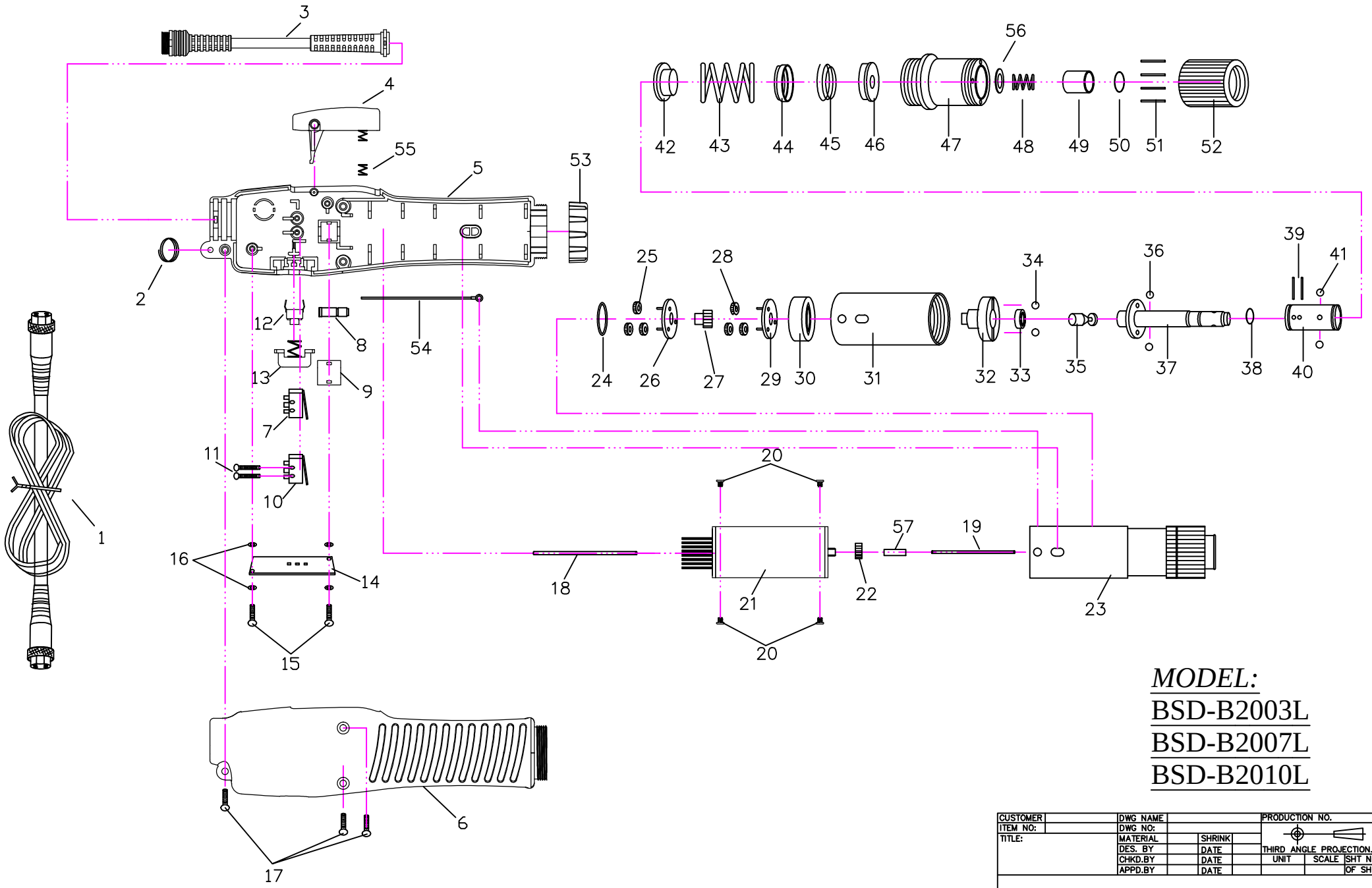
1. 进行扭力调整时,应先停止电动螺丝起子运转。
2. 机身上的扭力刻度仅供与扭力标示图参考,不代表电动螺丝起子的扭力输出值。
3. 电动螺丝起子的机械磨损状况,依使用者之使用扭力、时间或频率而有所差异,使用扭力越大、时间越长或频率越高则磨损越快;新品在刻度 4 使用一个月后(每日 8 时,操作频率 12Pcs/min)约有 3-5%的扭力衰减(刻度 8 则有 5-7%的衰减),依使用时间的增长,其衰减程度会逐渐减少并趋于稳定,使用者可定期使用扭力计量测电动螺丝起子的扭力输出是否符合需要,适时补偿衰减的扭力。
4. 详细零组件表，可至 http://www.kilews.com.cn 参阅。

其 他 说 明

1. 此电动螺丝起子的最佳使用状况是每日不超过 8 小时。
2. 当电动螺丝起子使用时数达 1000 小时或约半年时间,须进行机身内部清洁、加润滑油等等的保养或检查动作,以维持电动螺丝起子的寿命、安全和扭力精确度。
3. 离合器应定期补充专用的润滑油,使其传动顺畅减低磨损。
4. 电源适配器输出端的耦合器为非标,如损坏时,必须使用本公司生产的产品。
5. 不要超出额定运转的频率(0.8 秒/2.4 秒 1/O),以免造成马达过热所引发的严重损坏。
6. 电动螺丝起子的维修保养工作可就近交由本公司指定之售后服务中心或联络原购买的经销商送往当地服务中心处理。
7. 客户若将电动螺丝起子交由非本公司指定之服务中心维修或自行拆解修理,因此所造成的品质不良将无法获得应有的保证服务。
8. 电动螺丝起子的管理部门有责任将本手册交予操作员或使用者阅读,切勿尝试自行修理本电动螺丝起子。

注 意

请妥善保存此说明书



MODEL:

BSD-B2003L

BSD-B2007L

BSD-B2010L

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

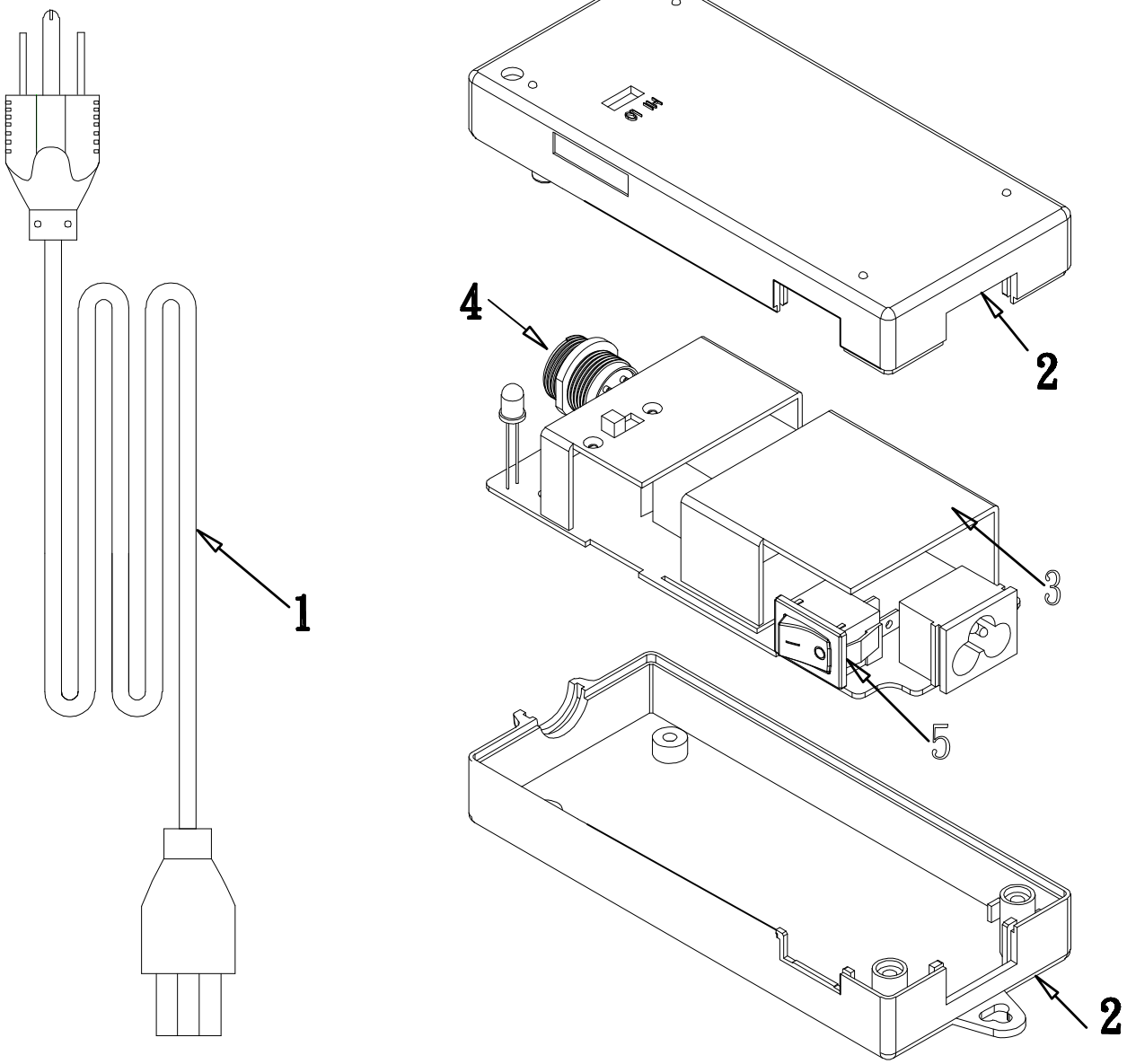
NO	PARTS NO	PARTS NAME-E	PARTS NAME-C	Q'ty	NO	PARTS NO	PARTS NAME-E	PARTS NAME-C	Q'ty
1	AA50001-53N	CORD ASSEMBLY	电源线	1	29	GG28211-2	GEAR SEAT	下齿盘	1
2	CJ20011	SUSPENSION RING	起子吊环	1	30	GN28221	MAIN BEARING	离合器主轴承	1
3	AA50001-62N	CONNECTOR	档尾电源线	1	31	GA28231-6	GEAR CASE	上离合器筒	1
4	CC28028	TRIGGER ASSEMBLY	手按开关半成品	1	32	GC28241-2	SHAFT GUIDE-B2003L	上离合器头-B2003L	1
	CC28028-1	TRIGGER ASSEMBLY (ESD)	手按开关半成品-ESD	1		GC28241-1	SHAFT GUIDE-B2007L	上离合器头-B2007L	1
5	CB28167-10	HOUSING-UNDERSIDE (Green)	下盖-绿	1		GC28241	SHAFT GUIDE-B2010L	上离合器头-B2010L	1
	CB28167-9	HOUSING-UNDERSIDE (ESD)	下盖-ESD	1	33	GN28251	BALL BEARING	轴承	1
6	CA28167-10	HOUSING-UPSIDE (Green)	上盖-绿	1	34	GP30371	STEEL BALLS	跳脱钢珠	2
	CA28167-9	HOUSING-UPSIDE (ESD)	上盖-ESD	1	35	GU28261-1	STOP PILOT	停止用酒杯	1
7	H10206	START SWITCH	启动开关	1	36	GP21291A	STELL BALLS	酒杯钢珠	2
8	CE28051	PUSH ROD	推杆半成品	1	37	GD28281C-1	SHAFT-"C" TYPE	传动轴-C头	1
9	CE28061-1	FIXTURE	三合一固定片	1		GD28281B	SHAFT-"B" TYPE	传动轴-B头	1
10	H10206	SHUT OFF SWITCH	刹车开关	1	38	G21001	"C" PIN-LB	起子头C环-LB	1
11	CH20154	SCREW FOR SWITCH	螺丝	2	39	G21203	PINS-LB	插梢-LB	2
12	H10204	CHANGEOVER SWITCH	反转开关	1	40	GT28282B	BIT HOLDER-LB	起子头-LB	1
13	CC28028-2	TRIGGER ASSEMBLY-B2003L	手按开关钮-B2003L	1	41	GP20331	BIT PILOT-"C"TYPE	起子头帽钢珠-C	2
	CC28028-3	TRIGGER ASSEMBLY-B2007L	手按开关钮-B2007L	1		GP21291B	BIT PILOT-"B"TYPE	起子头帽钢珠-B	2
	CC28028-4	TRIGGER ASSEMBLY-B2010L	手按开关钮-B2010L	1	42	GF28291	WARING PLATE	扭力推盘	1
14	EG31414-4A	P.C.B	基板成品(四层板)	1	43	GE28321	WARING SPRING-B2003L	扭力弹簧-B2003L	1
15	CH90154	SCREW-PCB	螺丝 TP2*6mm	2		GE28321-3	WARING SPRING-B2007L	扭力弹簧-B2007L	1
	CH20510	SCREW-ESD TYPE	螺丝-防静电	2		GE28321-10	WARING SPRING-B2010L	扭力弹簧-B2010L	1
16	P11020-4	INSULATING WASHER-ESD	绝缘垫片 (ESD用)	4	44	GO28241	SPRING CUP	弹簧杯	1
	P11020-1	INSULATING WASHER	绝缘垫片 (一般用)	2	45	GO28251	TRIANGLE SPRING-B2003L B2007L	三角弹簧-B2003L B2007L	1
17	CH20102	SCREW-HOUSING	螺丝	3		GO28251-3	TRIANGLE SPRING-B2010L	三角弹簧-B2010L	1
18	MI30511-6	PILOT ROD	引导棒无导磁	1	46	GY28331	WARING SPRING SEAT	止推盘	1
19	MI30511-5	PILOT ROD	引导棒无导磁	1	47	GB21332	CLUTCH CASE	下离合器筒	1
20	CH20102-24	SCREW	螺丝	4	48	GO28361	BIT SPRING-"C"TYPE	起子头帽弹簧-C	1
21	MO28082-10	MOTOR ASSEMBLY	马达整组	1		GO28361-1	BIT SPRING-"B"TYPE	起子头帽弹簧-B	1
22	M11313-1	GEAR	马达主齿	1	49	GJ28371	BIT SLEEVE-"C"TYPE	起子头帽-C	1
23	GZ28113-1C	CLUTCH ASSEMBLY-B2003LC	离合器整组-B2003LC	1		GJ3046B	BIT SLEEVE-"B"TYPE	起子头帽-B	1
	GZ28113-1B	CLUTCH ASSEMBLY-B2003LB	离合器整组-B2003LB	1	50	GQ28411	C-RING-"C"TYPE	起子头帽扣环-C	1
	GZ28113-2C	CLUTCH ASSEMBLY-B2007LC	离合器整组-B2007LC	1		GQ21361	C-RING-"B"TYPE	起子头帽扣环-B	1
	GZ28113-2B	CLUTCH ASSEMBLY-B2007LB	离合器整组-B2007LB	1	51	GL28381	TORQUE ADJUSTING PINS	扭力调整棒	4
	GZ28113-3C	CLUTCH ASSEMBLY-B2010LC	离合器整组-B2010LC	1	52	GM28391	TORQUE ADJUSTING RING	扭力调整环	1
	GZ28113-3B	CLUTCH ASSEMBLY-B2010LB	离合器整组-B2010LB	1	53	CD28044	COUPLER	前锁环	1
24	GI28441	IRON WASHER	齿轮固定片	1		CD28044-1	COUPLER-ESD	前锁环-ESD	1
25	GH28191-7	IDLE GEAR	游星齿轮	3	54	CH50671-1	GROUNDING MEANS	接地线	1
26	GG28211-2	GEAR SEAT	上齿盘	1	55	CK28031	TRIGGER SPRING	压板弹簧	1
27	G20106-1	CENTRAL GEAR-B2003L,B2007L	中心齿-B2003L,B2007L	1	56	G21436-1	WASHER FOR "C"TYPE	起子头帽弹簧垫片(C)	1
	G20106	CENTRAL GEAR-B2010L	中心齿-B2010L	1	57	MG30081-2	PILOT ROD B2003L	陶瓷棒-B2003L	1
28	GH28191-7	IDLE GEAR-B2003L,B2007L	游星齿轮-B2003L,B2007L	3		MG30081	PILOT ROD B2007L,B2010L	陶瓷棒-B2007L,B2010L	1
	GH28191-4	IDLE GEAR-B2010L	游星齿轮-B2010L	3					

※操 作 须 知

1. 当插入或拔开起子连接线和电源线之插头时，需抓紧电缆线之插头部分。
2. 请勿用力拉扯电缆线，或使其靠近油 、化学物质或热的物体，同时也注意不要让电缆线在工作中刮磨到锐利的物品。
3. 此型控制器，只能提供 BSD 系列 DC 低压无碳刷电动起子使用，请勿将电动螺丝起子控制器使用于其它机械。
4. 假如控制器过热，或负载使用电流超过保险丝最大额定电流时，快速型保险丝会自动熔断，切断电源，持续跳脱或开关动作不正常时，请立即停止操作，并将电动螺丝起子控制器送回修理。
5. 请勿任意拆卸电动螺丝起子控制器尝试自行修复。
6. 使用时，请将电源控制器开关置于“1”；不使用时将电源控制器开关置于“0”，并且拔掉电源插头。
7. 电源控制器输出电压分 HI 与 LO 两档，当拨动开关调至“HI”时，电源控制器输出电压为 32VDC；当拨动开关调至“LO”时，电源控制器输出电压为 24VDC。
8. 当电源控制器拨出开关调至“HI”时，电动螺丝刀能正常工作；当电源控制器拨动开关调至“LO”时，将无法使用高的电能，电动起子无法输出高扭力。

※主 要 技 术 参 数

型　　号	BSP-32D-40W
输入电压	220VAC 50Hz
输出电压	32/24VDC
输出功率	40W
外形尺寸(mm)	137*60*31(mm)
重量	190g
适用之电动螺丝起子	BSD-B2003L BSD-B2007L BSD-B2010L



MODEL:

BSP-32D-40W

BSP-32D-60W

No.	PARTS No.	PARTS NAME-E	PARTS NAME-C	Q.TY
1	AA60005	CORD NS-26 1.5M-Chinese	电源线 中式三插/NS-26 连接器1.5M	1
	AA60005-A	CORD NS-26 1.5M-American	电源线 美式三插/NS-26 连接器1.5M	1
	AA60005-E	CORD NS-26 1.5M-Europe	电源线 欧式三插/NS-26 连接器1.5M	1
	AA60005-I	CORD NS-26 1.5M-India	电源线 印度插/NS-26 连接器1.5M	1
	AA60005-U	CORD NS-26 1.5M-UK	电源线 英插/NS-26 连接器1.5M	1
	AA60005-D	CORD NS-26 1.5M-Australia	电源线 澳插/NS-26 连接器1.5M	1
2	P11011-3	HOUSING 60W HI/LO	变压器外壳 60W HI/LO	1
	P11012-3	HOUSING 40W HI/LO	变压器外壳 40W HI/LO	1
3	EG50101-22I-CE	PCB-POWER 32D-60W	变压器PCB 32D-60W	1
	EG50101-22	PCB-POWER 32D-40W	变压器PCB 32D-40W	1
4	PZ50159-2	4PIN PLUG	4芯插座(无刷用)平面 塑料镀镍 RoHS	1
5	P11401-7	POWER SWITCH BR-12C-11L	电源开关BR-12C-11L(60W/40W用)	1

奇力速电动工具(上海)有限公司

二维码防伪操作说明

扫码流程示例：扫码关注奇力速官方公众号，在公众号进行防伪结果查询。

扫码前请刮开



刮开后的二维码



完整二维码







刮开后的二维码



完整二维码



步骤一扫码起子上防伪码　　步骤二点击正品查询　　步骤三扫码刮开的贴纸　　步骤四得到查询结果

市場監督管理局举报电话 12315

销售、售后服务地址：

东莞市速展电子有限公司
地址：东莞市常平镇袁山贝管理区文昌路二巷 5-6 号（添美建材后面）
电话：0769-83393619
传真：0769-83981386