

# 无刷电动起子使用说明



## 面板规格

### ※ 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对比概略的扭力输出值。
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。

N.o.	名称	功能
1	显示屏	显示设定值,设定螺丝次数或其他设定值。
2	指示灯	警示功能,判定工作正常(ok)。不正常(N.G)或在模式状态。
3	锁屏	按L键锁定显示屏。
4	复位	按S键恢复出厂设定值。
5	功能	长按3秒进入系统设定画面。
6	上选键	在系统设定画面,此键为增加数值。
7	下选键	在系统设定画面,此键为减少数值。

### 计数设定操作说明

菜单标示	功能	单位	计数	说明
SL	数组	组	01-99	默认设定01,如果设定02,那么SC倒数到0两次后,亮红灯,蜂鸣器响2S
SC	计数(倒数)	个	01-99	默认设定05,拧螺丝倒数
HT	滑牙时间	秒	0.1-9.9S	默认设定6.5S,如果到设定时间还未刹车,停止电机,蜂鸣器响6次,LED闪红灯5次
LT	提前刹车时间	秒	0.1-9.9S	默认设定0.5S,如果未到设定时间就刹车,蜂鸣器响2次,LED闪红灯2次,此次刹车不计数
LL	反转计数加一	个	L1或L0	默认设定L1,如果是退螺丝,并且启动了电机,那么倒数计数SC会加一,如果设定L0则不会加一
初始显示的是SC菜单的倒数次数05				

### ※ 操作须知

1. 当更换螺丝刀头时应先确定正反开关在“OFF”的位置,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认断电或将开关置于“OFF”的位置。
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. 压板式起子时要进行锁紧螺丝动作,请将正反开关切到“F”的位置(若螺丝为反牙规格,则须将正反开关切换至“R”的位置),对准螺丝刀头与螺丝的位置,手按开关压板后电动螺丝起子即可启动运转;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. 压板式起子松脱拔起螺丝时则仅需将正反开关切换至“R”的位置(若螺丝为反牙规格,则须将正反开关切换至“F”的位置),按上述程序操作,于螺丝松开后,放开开关压板即可。
9. 操作频率:本机额定断续运行时间为1秒/3秒(ON/OFF)。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,请给予起子适当的休息散热。
10. 请勿使用本电动螺丝起子锁木螺丝。
11. 操作运行中严禁切换正反开关。
12. 无论何时,只要不使用电动螺丝起子,均应将正反开关置于“OFF”位置。

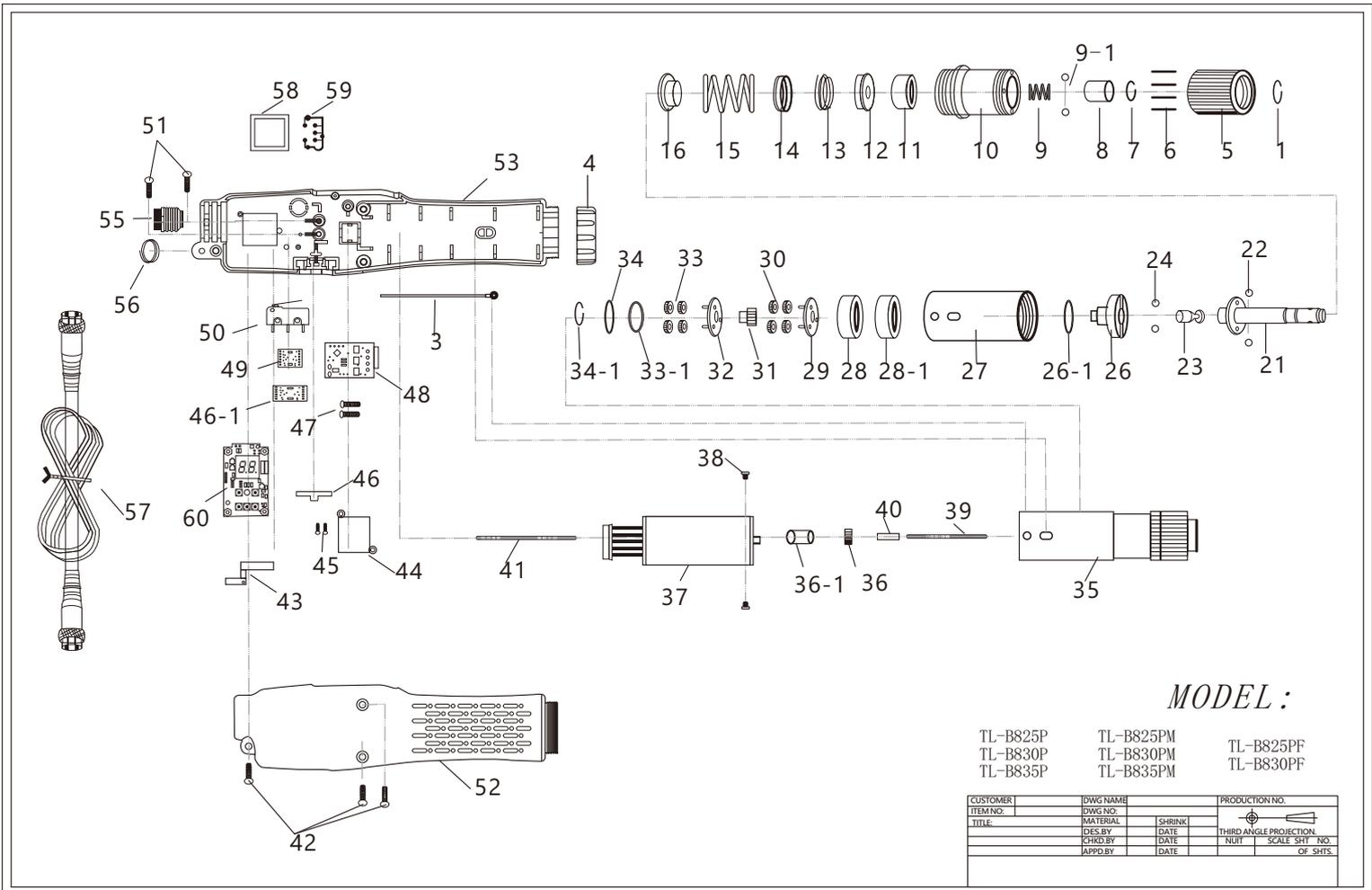
### ※ 主要技术参数

机型	TL-B825P	TL-B830P	TL-B835P	TL-B825PM	TL-B830PM	TL-B835PM	TL-B825PF	TL-B830PF	
输入电压	24/32VDC			24/32VDC					
额定功率	60W								
扭力	(Kgf.cm)	2-12	3-18	5-25	2-12	3-18	5-23	2-10	3-17
	(N.m)	0.2-1.22	0.3-1.83	0.5-2.55	0.2-1.22	0.3-1.83	0.5-2.35	0.2-1.0	0.3-1.73
扭力精度 (%)	±3%								
扭力调整	无段式								
空转速 $n_0$ : (r/min) ±10%	HI	1000	1000	1000	1500	1500	1500	2000	2000
	LO	700	700	700	1200	1200	1200	1700	1700
适用螺絲直径(mm)	机械牙	2-3.8	2.3-4.3	2.8-5.0	2-3.8	2.3-4.3	2.8-5.0	1.9-3.6	2.2-4.2
	自攻牙	2-3.0	1.8-3.3	2.2-4.0	2-3.0	1.8-3.3	2.2-4.0	1.5-2.9	1.7-3.2
重量 (g)	530								
长度 (mm)	262								
适用电动起子控制器	TL-26A-60W								
适用起子头	 HEX6. 35mm  Ø5mm								

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

### ※ 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 1/0),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。



TL-B825P TL-B830P TL-B835P

TL-B825PM TL-B830PM TL-B835PM

TL-B825PF TL-B830PF

NO	PARTS NO	PARTS NAME-E	PARTS NAME-C	Q' ty	NO	PARTS NO	PARTS NAME-E	PARTS NAME-C	Q' ty
1	G21436-1	"C" RING	C环	1	33-1	GH28191-8	SAI STEEL GASKET (30PF/40PF)	赛钢垫圈 (30PF/40PF)	1
3	CH50671-1	GROUNDING MEANS	接地线	1	34	G128441	IRON WASHER	齿轮固定片	1
4	CD28044	COUPLER	前锁环	1	34-1	GH28141-1	INNER CARD SPRING	内卡簧	1
	CD28044-1	COUPLER-ESD	前锁环-ESD	1	35	GZ28113-1C	CLUTCH ASSEMBLY-C	离合器整组-C	1
5	GM28391	TORQUE ADJUSTING PINS	扭力调整环	1	36	GZ28113-1B	CLUTCH ASSEMBLY-B	离合器整组-B	1
6	GL28381	TORQUE ADJUSTING PINS	扭力调整棒	4	36-1	M11313-1	GEAR	马达主齿	1
7	GQ28411	C-RING-"C" TYPE	起子头帽扣环-C	1	37	M11314-1	ADAPTERS (30PF/40PF)	转接头 (30PF/40PF)	1
	GQ21361	C-RING-"B" TYPE	起子头帽扣环-B	1	38	M028082-10	MOTOR ASSEMBLY	马达整组	1
8	GJ28371	BIT SLEEVE-"C" TYPE	起子头帽-C	1	39	CH20102-24	SCREW	螺丝	2
	GJ3046B	BIT SLEEVE-"B" TYPE	起子头帽-B	1	40	M130511-5	PILOT ROD	引导棒无导磁	1
9	G028361	BIT SPRING-"C" TYPE	起子头帽弹簧-C	1	41	MG30081	PILOT ROD FOR	陶瓷棒	1
	G028361-1	BIT SPRING-"B" TYPE	起子头帽弹簧-B	1	42	M130511-9	PILOT ROD	引导棒无导磁	1
9-1	G028362	SCREWDRIVER CAP STEEL BALL	起子头帽钢珠	2	43	CH20102	SCREW-HOUSING	螺丝	3
10	GB21332	CLUTCH CASE	下离合器筒	1	44	P11020-1	BRAKE LINKAGE	刹车连杆	1
11	GN28341	COPPER-BUSH	铜套	1	45	P11020-2	COVER	刹车盖	1
12	GY28331	WARING SPRING SEAT	止推盘	1		CH90154	SCERW-PCB	螺丝	2
	G028251	TRIANGLE SPRING (30P/PM/PF 40P/PM/PF)	三角弹簧 (30P/PM/PF 40P/PM/PF)	1	46	CH20510	SCERW-ESD TYPE	螺丝-ESD	2
14	G028241	SPRING CUP (30P/PM/PF 40P/PM/PF)	弹簧杯 (30P/PM/PF 40P/PM/PF)	1	46-1	CC28028-2	TRIGGER ASSEMB	正反开关	1
15	GE28321	WARING SPRING	扭力弹簧	1	47	CC28028-6	POSITIVE AND NEGATIVE SWITCH CIRCUIT BOARD	正反开关电路板	1
16	GF28291	WARING PLATE	扭力推盘	1	48	CH20154	SCREW FOR SWITCH	螺丝	2
21	GD28281C-1	SHAFT-"C" TYPE	传动轴-C头	1	49	H10206	DRIVER BOARD	驱动板总成	1
	GD28281B	SHAFT-"B" TYPE	传动轴-B头	1	50	CE28061-1	HULL START SWITCH	赫尔起动开关	1
22	GP21291A	STELL BALLS	酒杯钢珠	2	51	CE28061-2	MICROSWITCH	微动开关	1
23	GU28261-1	STOP PILOT	停止用酒杯	1	52	H10206	SCREW FOR SWITCH	螺丝	2
24	GP30371	STEEL BALLS	跳脱钢珠	2		CA28167	HOUSING-UPSIDE	上盖	1
26	GC28241-2	SHAFT GUIDE	上离合器头	1	53	CA28167-1	HOUSING-UPSIDE-ESD	上盖-ESD	1
26-1	GC28241-3	WASHER	垫片	1		CB28167	HOUSING-UNDERSIDE	下盖	1
27	GA28231-6	GEAR CASE	上离合器筒	1		CB28167-1	HOUSING-UNDERSIDE-ESD	下盖-ESD	1
28	GH28221	MAIN BEARTNG	离合器主轴承	1	55	AA50001-62N	CONNECTOR	6P航空头	1
28-1	GH28221-1	MAIN BEARTNG	离合器主轴承	1	56	CJ20011	SUSPENSION RING	起子吊环	1
29	GH28211-2	GEAR SEAT	下齿盘	1	57	AA50001-53	CORD ASSEMBLY	电批连接线	1
	GH28191-7	IDLE GEAR	游星齿轮	4	58	AC50201	DISPLAY PORT	显示端口	1
	GH28191-7B	IDLE GEAR (30LF/40LF)	游星齿轮 (30PF/40PF)	3	59	AC50301	DISPLAY BUTTON	显示按钮	1
31	G20106-1	CENTRAL GEAR (30P/PM 40P/PM 50P/PM)	中心齿 (30P/PM 40P/PM 50P/PM)	1	60	AC60501	DISPLAY CIRCUIT BOARD	显示电路板	1
32	GG28211-2	GEAR SEAT (30P/PM 40P/PM 50P/PM)	上齿盘 (30P/PM 40P/PM 50P/PM)	1					
33	GH28191-7	IDLE GEAR (30P/PM 40P/PM 50P/PM)	游星齿轮 (30P/PM 40P/PM 50P/PM)	4					

注：“B”表示适用于5mm批咀，“C”表示适用于1/4批咀