

# 好帮手<sup>®</sup> 电动起子

## 变频半自动系列使用说明书

生产厂：上海高手机电有限公司

地 址：上海市闵行区中春路7166号

好帮手电气动起子全系列扭力对照表

区分	机型	扭力范围 kgf. cm	无载转速 rpm	适用螺丝牙径 (mm)	
				机械螺丝	自攻螺丝
低压 半自动	AS-3636	1.0~10	1000	3.0~5.0	2.5~4.0
	AS-4636	2.0~16	1000	3.5~5.5	2.6~4.5
	AS-6636	5.0~25	1000	4.0~6.0	3.0~5.0

**使用前请仔细阅读本说明书**

**警告:**在进行维修前必须将电源线自插座拔离,非专业人员请勿尝试维修本电动起子。

- 请确定插座电源电压及电动起子所需电压相符。
- 杂乱工作场所易造成伤害,勿将电动起子及配件放于水边,工作场所照明良好。
- 确认插座的电压源及接地状况:  
起子本身附有接地导线,使用时请插在附有接地装置的插座上,不但可保障漏电安全,并可排泄起子因操作磨擦所产生的静电及噪声干扰。
- 切勿在电动起子非设定功能上操作,如钻孔等。
- 不可使用电源线拉提电动起子或从插座猛拉开,避免电源线因长时间弯折导致断线,避免电源线接触到热源、油污、化学剂等物品或磨擦到尖锐的物体边缘。
- 插头插入起子或电源供应器插座时,它有方向性,必须对准插座内之导丘点后,方可用力插入,然后以旋钮固定在起子或电源供应器上。如此会减少因拉扯而断线的发生。
- 为确保自身权益,保固期间内请勿拆修电动起子,请参考《保用范围条款》。

### 操作须知

- 被锁物固定:  
操作前先确认被锁物已被强制固定,避免锁螺丝时带动被锁物旋转而导致人员伤害。
- 锁、退螺丝操作:  
注意:起子运转中切勿任意变换起子之转向,必须放松押扣板或放松下压力量(下压式机型),待马达完全停止后方可切换。
- 扭力设定:  
旋转扭力调整环来设定起子的扭力;顺时针旋转为扭力增大,逆时针旋转为扭力减小。  
注意:刻度环上的刻度值仅供设定记录用,并不代表输出扭力值,正确的输出扭力值必须藉由扭力测试机反复测试而得;起子应避免在定格扭力下长期操作。
- 本体固定:使用时应将起子悬挂或以支臂架固定,以避免手臂伤害或起子被摇晃碰撞、拉扯所造成的外壳破裂或电源线断裂。
- 启动、停止:  
杠杆启动式:按住押扣板马达即开始运转,放开押扣板则停止运转;  
下压启动式:将起子垂直下压藉由起子头往上顶启动开关马达运转,反之则停止运转。
- 锁付过程中,请紧握起子,以避免因离合器跳脱瞬间将起子向上反弹而使起子头脱离螺丝头凹槽,造成螺丝头凹槽的破坏。
- 退出螺丝时:若在同一扭力设定值无法退出时,请将扭力设定值调高,等退出螺丝后再还原至原来设定位置。请记住扭力调整环转动时之累计“喀”声,以方便还原。  
注意:退出螺丝时,若发现已锁紧螺丝扭力大于起子输出扭力离合器无法跳脱时,必

须立刻将正反转开关切到中间“关”的位置,切断马达电源,以免造成伤害。

- 过载操作:若发现握把温度急速上升或转速急速下降,即表示起子在过载下操作。
- 频率:本机额定断续运行时间为0.8/3.2秒(NO/OFF),以避免造成过热而损坏马达。

### 保养及建议

- 电动起子每日正常使用8小时锁7500颗螺丝为最佳使用状态,但需视实际使用状况而有所不同,如被锁物为自攻牙螺丝及锁的螺丝长度、锁付频率均为变因。
- 如电动起子最高扭力范围为10公斤,建议最佳使用范围为9公斤以下,以延长使用寿命。
- 电动起子于使用一段时间后或因使用频率较高,碳刷因磨耗后马达内部会有积碳现象,因积碳会导致马达温升高或碳刷与转子接触不良,导致电动起子无法正常运转,建议在更换马达碳刷时,能以空气枪清理碳粉或视使用频率定时做机身内部清理。
- 当电动起子使用工作时数到达1400个小时,或每日8个小时操作半年时要做机身内部检测保养及清理,检测电动起子线路,更换齿轮组油,清理碳粉,检查开关功能,碳刷是否磨耗需更换等,以延长电动起子的使用寿命、扭力精准度及安全性。
- 碳刷正常每日作业8小时的情况下,约4-6个月碳刷会磨耗而需更换(需视实际使用状况而有所不同,螺丝长度、锁付频率均为变因)。
- 开关使用寿命为操作按的次数而不是锁螺丝数量。如果使用者的习惯不良,于每颗螺丝锁定后以启动2次以确认锁紧,则反推开关寿命相应会减半。

### 简易故障排除

- 起子不转动:
  - 检查输出端子针号NO. 1(-)、NO. 3(+)间有无30VDC,若无则请更换新品。
  - 检查3P连接线是否断路,按住开关并扭动电源线,若在某角度不转时,请更换新电源线。
  - 检查正反转开关功能,当按下押扣板听不到“喀”声时,表示开关已失去功能。
  - 检查碳刷是否破损、碳刷移动不顺或碳刷已磨耗会导致起子接触不良
  - 检查方法:打开碳刷盖,用绝缘棒轻轻压迫碳刷,若起子恢复旋转,表示碳刷被卡住或已磨耗至使用限度,请清除碳刷通道或更换整组碳刷。
- 起子运转不顺:
  - 若正转启动时马达仅瞬间转动,可尝试反转或转动起子头90度,再正转启动,
  - 起子头容易脱落或有晃动现象:
    - 起子头是否与附属品之规格相同,起子头是否顺着主轴两侧导沟插入套牢
    - 起子头若容易晃动,请取出起子头旋转180度后,重新插入即可。

**注意: 请妥善保管此说明书。**

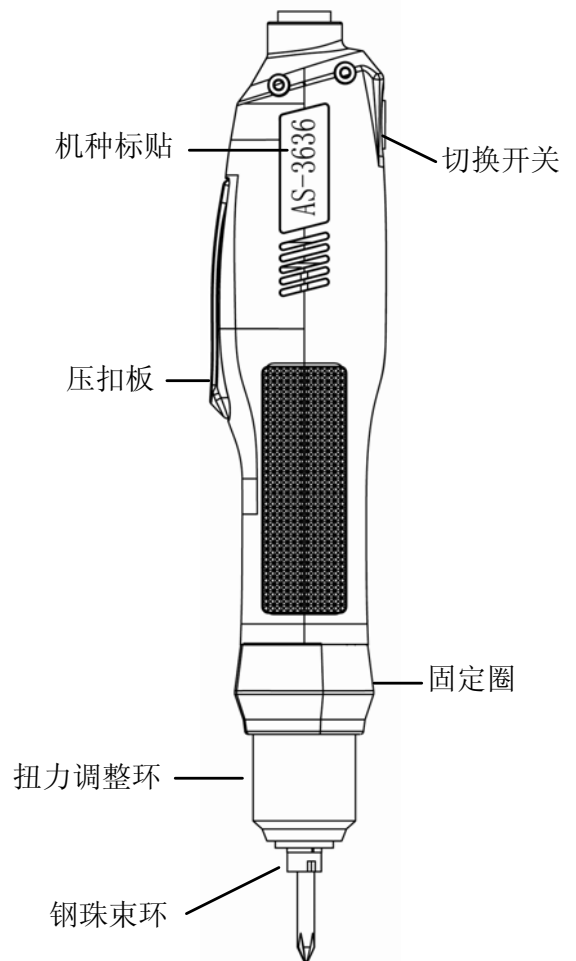
适用机种:AS-3636/4636/6636

**特点:**

- 低压直流30V稳压马达。
- 小巧型高频稳压电源供应器。
- 可挂一体式设计，移动方便，安全耐用。
- 高强度合金钢精密加工齿轮组。

**操作方法:**

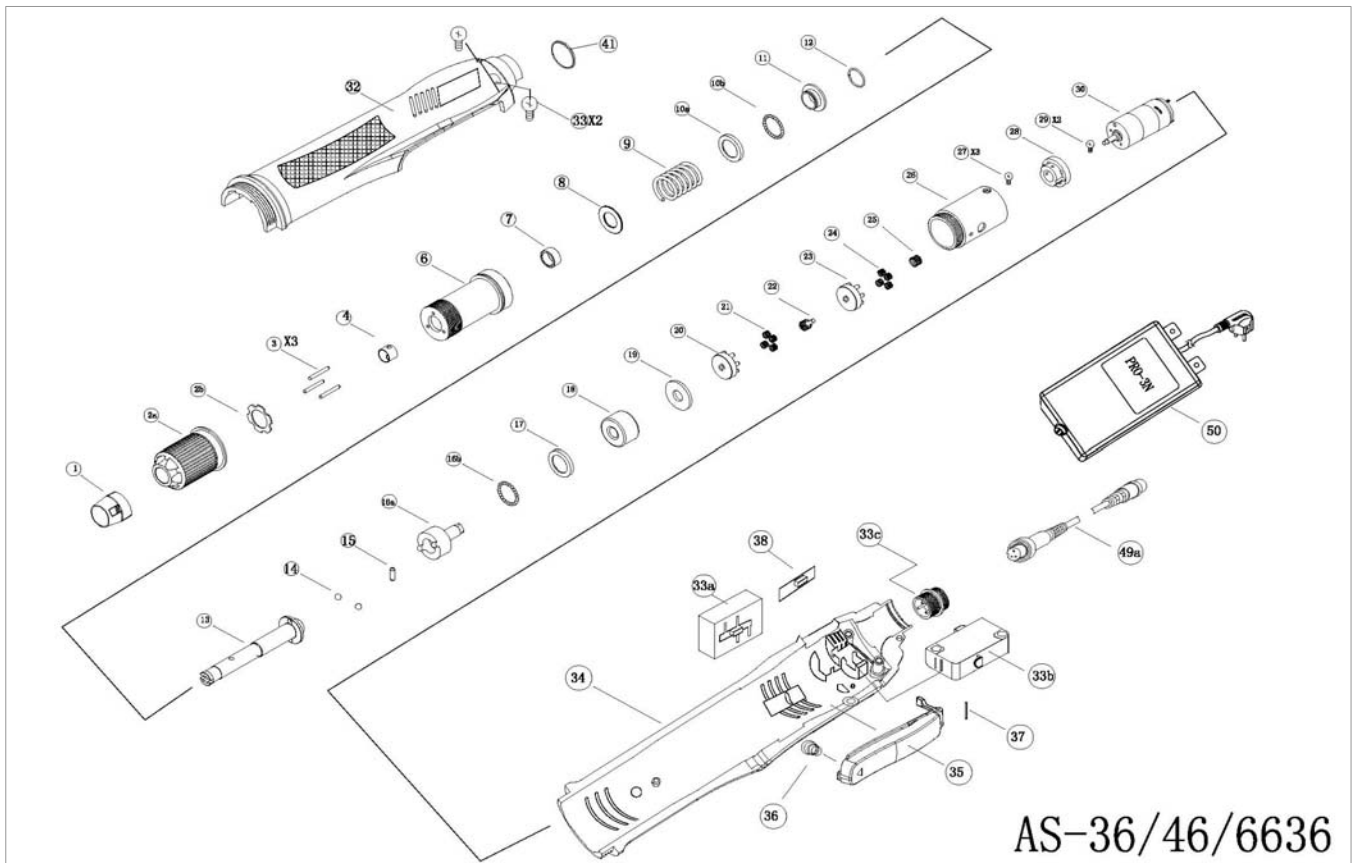
- 将起子与电源供应器3P线连接牢固，供应器插头插入电源插座。确认电源电压与电源供应器标注电压相符，再插入插头。
- 起子头更换  
转动钢珠束环，在钢珠束环凸点对准钢珠时，方可取下起子头，进行更换，换上新起子头，转动钢珠束环，错开钢珠，起子头自动被卡住。
- 启动方式  
杠杆启动式，切换正反开关，按住押扣板马达即开始运转，放开押扣板则停止运转。
- 锁、退螺丝操作  
正反转三段开关(正/停/反)控制，锁螺丝时，三段开关拨至“正”的位置，手按压扣板可正转起动；退螺丝时，三段开关拨至“反”的位置，手按压扣板可反转起动；不用时请将开关置于中间“关”的位置。



机型	起子头规格 mm	工作电压 V	扭力范围 kgf.cm	转速范围 rpm	适用螺丝 mm/in
AS-3636	Φ5 SSH5	30	1.0~10	1000	2.5~4.0/0.10~0.16
AS-4636			2.0~16	750	2.6~4.5/0.10~0.18
AS-6636			5.0~25	750	3.0~5.0/0.12~0.20

产品内附3P-3P电源线一条、起子头二支

# 好帮手 电动起子



AS-36/46/6636

图片仅供参考，产品改进恕不另行通知。

NO.	品名	零件编号	NO.	品名	零件编号	NO.	品名	零件编号	NO.	品名	零件编号
001	固定圈	6J1011	015	插销	4N2021	031	-----	-----	046	-----	-----
002a	调整环	-----	016a	离合器	4K1075	032	-----	-----	047	-----	-----
002b	调整环垫片	4U1056	016b	钢珠	4B1024	033a	正反转开关	2S2019	048	-----	-----
002c	C环	-----	017	离合器垫片	4W3213	033b	微动开关	2S1021	049a	电源线	-----
003	顶针	4N1026	018	环套	4E1013	033c	3P插座	4S5012	050	电源	PRO-3N
004	钢珠束环	401020	019	环套垫片	4W3213	034	外壳	-----			
005	钢珠	4B1027	020	下齿轮盘	4L1817	035	压扣板	-----			
006	扭力筒	6T1011	021	下游星齿	4E1013	036	压扣板弹簧	4S3051			
007	铜套	4E8011	022	中心齿	4G1621	037	定位销	-----			
008	弹簧垫片	-----	023	上齿轮盘	4L1817	038	推钮	6V1043			
009	扭力弹簧	-----	024	上游星齿	4G1622	039	-----	-----			
010a	平面轴承	4E2061	025	主齿	4G1621	040	-----	-----			
010b	钢珠	4B1024	026	齿轮筒	4X1022	041	吊环	4F1023			
011	止推片	4E7016	027	螺丝	-----	042	-----	-----			
012	C环	-----	028	马达前盖	4V3026	043	-----	-----			
013	连接轴	-----	029	螺丝	-----	044	-----	-----			
014	钢珠	4B1029	030	马达	2M5065	045	-----	-----			

注：上表中“-----”在订购时需核对规格及使用機種

# 好帮手 电动起子产品保证书

备注/保用范围/条款

## 1、使用方法

-客户须细阅整份说明书，并遵照其使用

## 2、出现以下情况不属保修范围

- 未能提供有效的起子序号及保修卡或序号与保修卡转换、涂改。
- 疏忽使用、不正常操作、运输碰撞或自然灾害等意外引至损坏
- 自行更换产品内零件、维修或改装使用
- 使用非原厂配件或电源供应器导致起子损坏

## 3、保修零件与非保修零件

- 保修不包括(外壳、起子头、碳刷、保险丝、押扣板、吊环、开关、轴承、电源线)零件的更换
- 除上述零件外其它均属保修零件
- 若起子不正常操作(过载过高频率、人为撞击、拆卸等)所导致的零件损坏或非保修零件的维修费用由客户自行承担

## 4、保修期限

普通马达全自动起子

- 从购买日起12个月内享有保修权利
- 每天正常使用时8小时(每天可锁付7500颗螺丝，不能过载该机型80%的扭力长期使用)，若在保修期内发生保修零件损坏，所更换零件由本公司承担

普通马达半自动起子

- 从购买日起6个月内享有保修权利
- 每天正常使用时8小时(每天可锁付7500颗螺丝，不能过载该机型80%的扭力长期使用)，若在保修期内发生保修零件损坏，所更换零件由本公司承担

瑞士马达全自动起子

- 从购买日起36个月内享有保修权利
- 每天正常使用时8小时(每天可锁付11520颗螺丝，不能过载该机型80%的扭力长期使用)，若在保修期内发生保修零件损坏，所更换零件由本公司承担

## 5、保修条件

- 客户维修时必须出示保修卡及起子序号
- 客户须自行将损坏产品送往本公司维修

## 6、责任条款

- 未征得本公司同意外，使用权利不得转让他人
- 本公司不负任何由于保修产品损坏所招致的直接或间接损失
- 本公司保留一切条款的最终解释权

产品型号		经销商签章	产品合格证	
购买日期			检验员	
产品序号				
用户名称				