

# SBS-R 数显扭力扳手说明书

## 一、概述

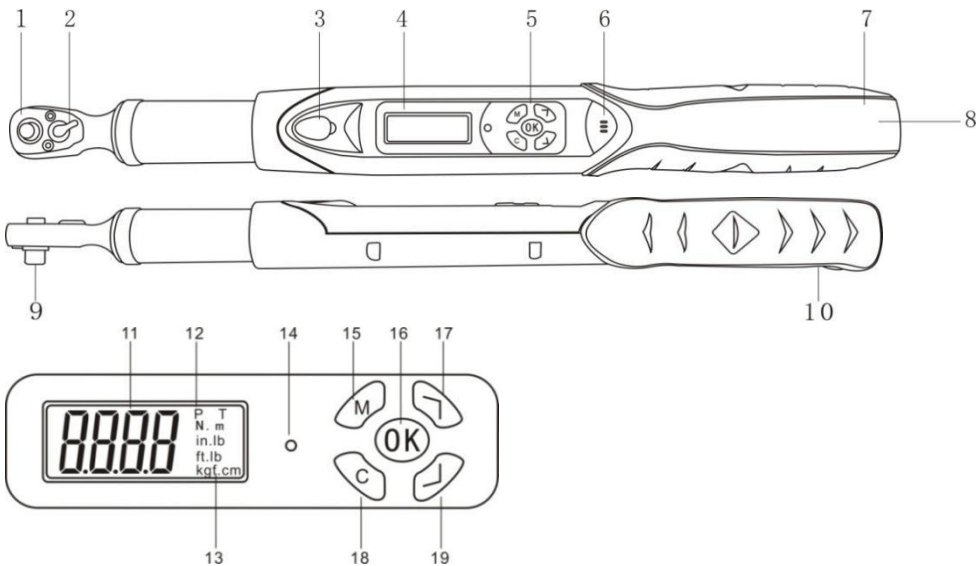
### 1.1 主要用途及适用范围

数显扭力扳手有别于一般的扭力扳手，拥有强大的操作功能，包含扭力设定；单位设定；模式设定；数值储存；数值清除；数值输出以及用户校正功能。易于操作，通过安装数字显示屏降低了对操作人员的要求。适用于汽车行业、机械行业等的螺栓紧固及控制。

### 1.2 功能特点

- 1.2.1 数显扭力读取值
- 1.2.2 顺时针 $\pm 2\%$ ，逆时针 $\pm 2.5\%$ 精度（在最大操作范围的 20~100%）
- 1.2.3 顺时针及逆时针均可操作
- 1.2.4 峰值保持及实时模式
- 1.2.5 蜂鸣器及 LCD 指示（达到预定扭力值时）
- 1.2.6 四种工程单位（ft.lb、in.lb、N.m、kgf.cm）
- 1.2.7 100 笔可储存记录值
- 1.2.8 通讯功能
- 1.2.9 5 分钟自动关机

## 二、各部件功能及名称



- |          |                               |
|----------|-------------------------------|
| 1、双向棘轮头  | 11、扭力值                        |
| 2、转向拨片   | 12、P（峰值模式）、T（实时模式）            |
| 3、通讯孔    | 13、单位（N.m、in.lb、ft.lb、kgf.cm） |
| 4、LCD 屏幕 | 14、LED 指示灯                    |

- 5、按键
6、蜂鸣器
7、电池盒
8、电池盖
9、棘轮扭力方头
10、握把

15、菜单按键
16、确定按键
17、向上按键
18、取消按键
19、向下按键
- 三、产品技术规格

型号	不带 通讯	12	20	30B	60	85	135A	135B	200	340	500	850	1000	2000	3000		
	带通 讯	12R	20R	30BR	60R	85R	135AR	135BR	200R	340R	500R	850R	1000R	2000R	3000R		
最小分度值		0.01					0.1						1				
最大操作范围  (N.m)		12N.m/ 16.27ft. lb/106i n.lb/12 2.3kgf.c m	20N. m/14. 74ft.l b/177 in.lb/ 203.8 kgf.c m	30N.m /22.12 ft.lb/2 65.5in .lb/30 5.91kg f.cm	60N.m /44.25 ft.lb/5 31.04i n.lb/61 1.82kgf .cm	85N.m /62.69 ft.lb/7 52.31i n.lb/8 66.75k gf.cm	135N. m/99. 57ft.lb /1195i n.lb/1 376.6 1kgf.c m	135N. m/99. 57ft.lb /1195i n.lb/1 376.6 1kgf.c m	200N. m/14 7.5ft.l b/177 0in.lb/ 2039. 43kgf. cm	340N. m/25 0ft.lb/ 3009i n.lb/3 467.0 3kgf.c m	500N. m/442 4in.lb/ 368.7f t.lb/50 98.58k gf.cm	850N.m /7521in .lb/626. 8ft.ln/8 667.58k gf.cm	1000N. m/882 5in.lb/ 737.4ft .ln/101 97kgf.c m	2000N. m/176 96in.lb/ 1474.8f t.ln/20 394kgf. cm	3000N. m/265 44in.lb/ 2212.2f t.ln/30 591kgf. cm		
		1/4		3/8			1/2			3/4		1					
		0.5~10	1.5~3 0	1.5~30	3~60	4.25~8 5	6.75~1 35	6.75~ 135	10~20 0	17~34 0	25~50 0	42.5~85 0	50-10 00	100-2 000	150-3 000		
		长度		390		420			535		655		950	1220	1660	1660	1806
		精度*1		顺时针：±2%									顺时针：±2.5%				
				逆时针：±2.5%									逆时针：±3.5%				
资料存储容量		100															
操作模式		峰值保持（P）/实时模式（T）															
单位		N.m、in.lb、ft.lb、kgf.cm															
棘轮头形式		双向棘轮头															

棘轮头齿数	45	24
按键数	5	
电池	2 节 1.5V 5 号电池	
操作温度	-10℃~60℃	
存储温度	-20℃~70℃	
湿度	无凝露可到 90%	
摔落测试高度	1 米	
振动测试条件 *2	10G	
寿命测试*3	10000 次	

\*：请参阅表格后面的批注

注意：

\*1、精度保证范围是在最大操作值的 20%到 100%，且最后一位数为±1 不计。扭力精度是常态值。校正精度以握把上五条凹槽的中间凹槽为校正点。为了确保精度，建议每年校正一次。

\*2、寿命测试包括水平试验和垂直试验。

\*3、“一次”是指将扳手从 0N.m 施力至该扳手最大操作设定值，然后再回到 0N.m。

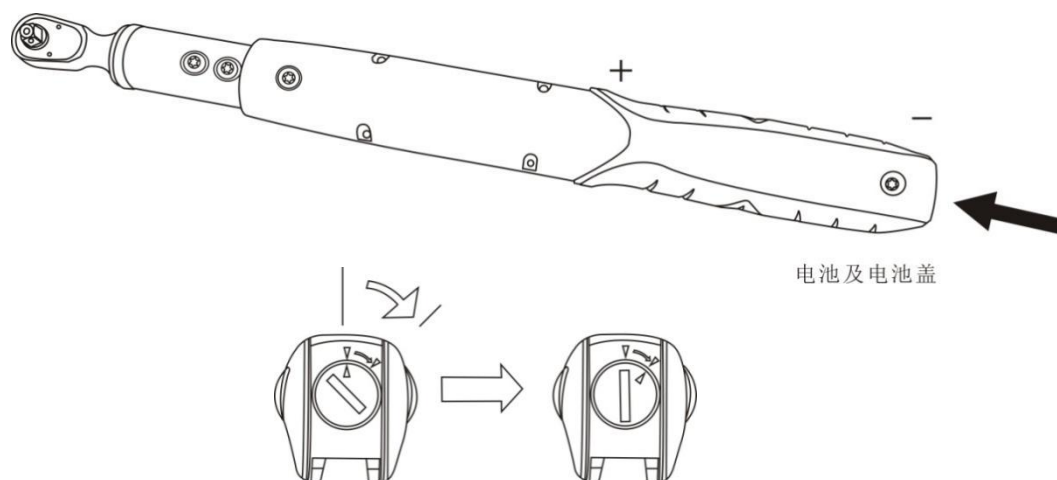
#### 四、使用扳手前注意事项

##### 4.1、置入电池

4.1.1、将电池盖取出。

4.1.2、置入两个五号电池到电池盒中，请注意正负极方向。

4.1.3、盖上电池盖，并将电池盖旋转至如下、下图所示的位置。



##### 4.2、打开电源和重置

4.2.1、按“C”键打开扳手电源

#### 4.2.2、电源打开后，在使用之前，按“C”键重置扳手



注意：

1、如果扳手在开启电源之前就已经有外力施加在扳手上，开启电源/重设后，会有一个偏移值显示在屏幕上。

2、“N.m”和“T”是从 EEPROM 载入。一旦使用者更改单位或模式，将会永远存在 EEPROM。

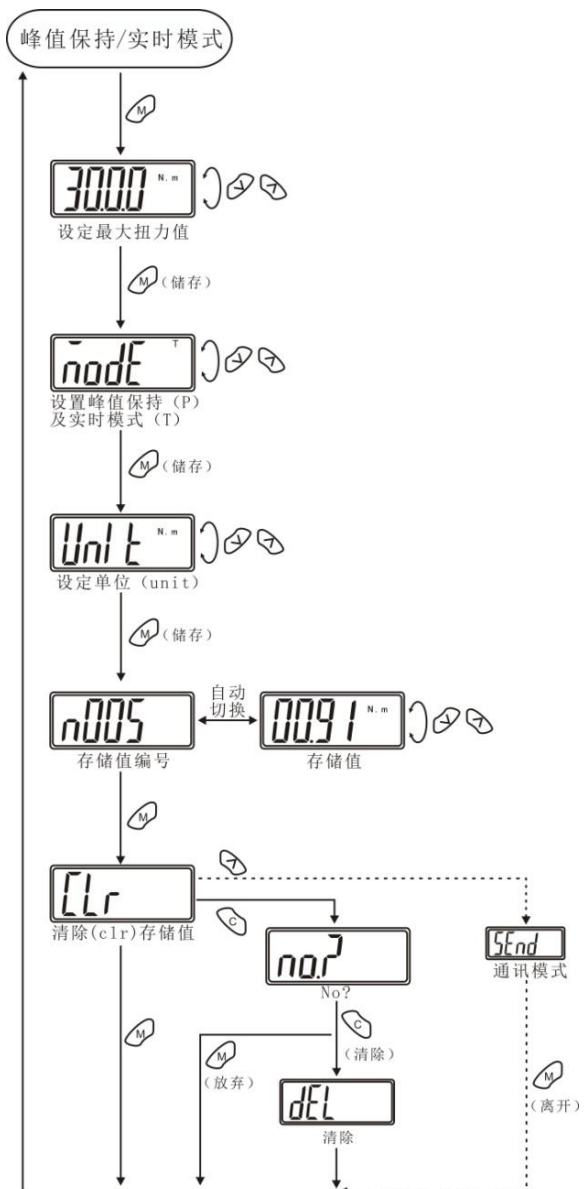
#### 4.3、在睡眠时唤醒扳手

4.3.1、扳手为了省电，如无操作。大约在 5 分钟后会进入睡眠模式。按“C”键可唤醒扳手

#### 4.4、低电压保护

4.4.1、如果系统侦测电池电压低于 2.2V 时，扳手会切断电源；扳手电压低于 2.2V 时，扳手会自动关机。

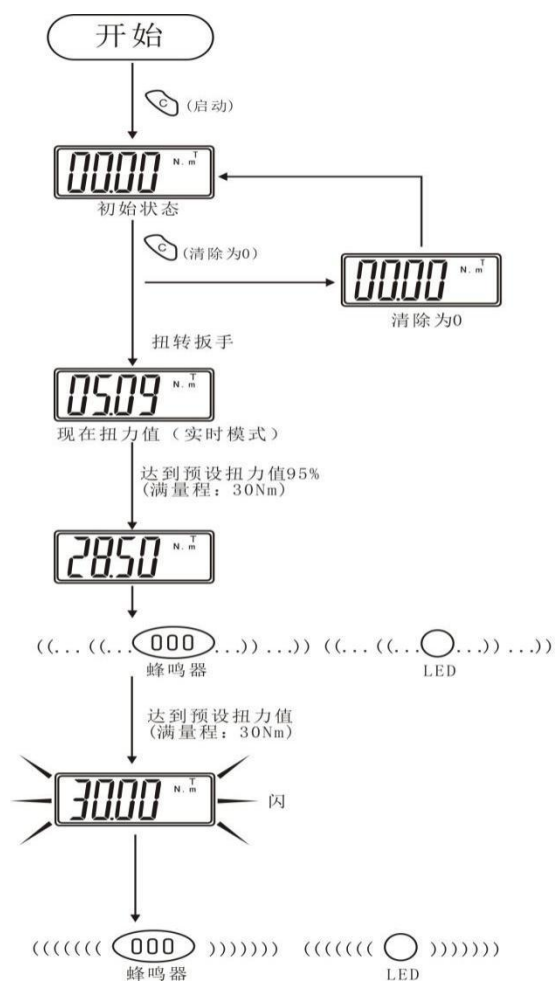
#### 五、设定



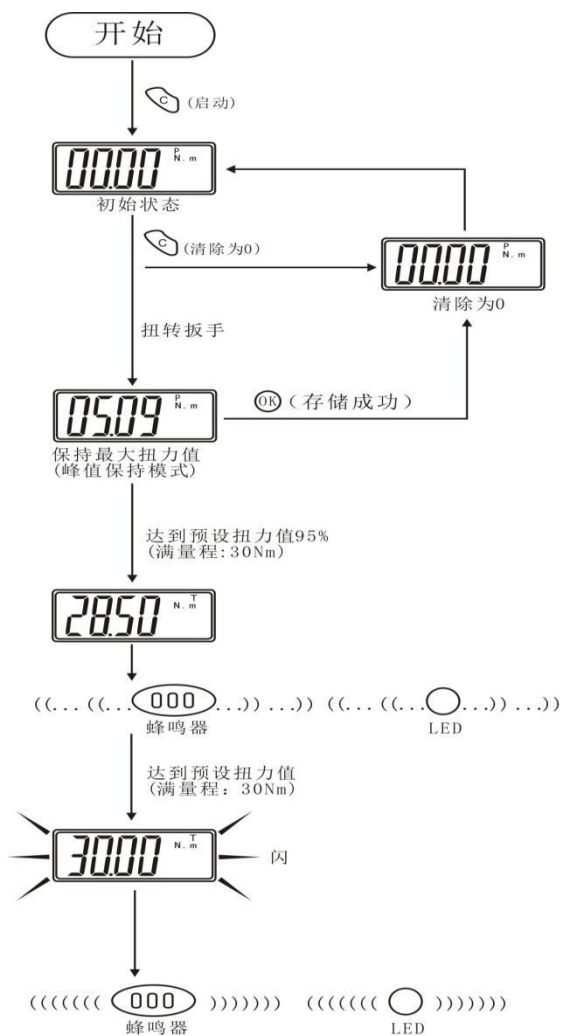
注意：

- 1、如果存储器没有资料时，屏幕显示“n000”，然后自动切换到存储值“0000”。
- 2、通讯模式是用来上传记录至电脑用的。

## 六、实时模式



## 七、峰值保持模式



## 八、通讯功能

### 8.1、连接通讯线

8.1.1、关闭扳手电源后，使用附属的通讯线连接电脑通讯孔与扳手。

### 8.2、上传存储值

8.2.1、确定已接受 PC 与扳手。

8.2.2、按压扳手操作模式至 “`send`”。（参考“设定”章节）

8.2.3、在 PC 上启动上传软件。

8.2.4、在上传软件，首先选择正确的 Com No 并且点击 “Port Open” 打开端口。

8.2.5、下一步，点击 upload 键以传送存储值至电脑。

8.2.6、最后，点击 “Export”，系统会自动以 Excel 的格式打开上传的数据。

8.2.7、选择合适的存储路径保存你所上传的数据表格。

## 九、保养与储存

#### 9.1、注意:

为了维持良好精度，建议大约每一年需重新校正一次。

9.2、过扭力可能会造成损坏或精度损失（超过最大扭力范围 105%）。

9.3、请勿将扳手剧烈摇晃或将扳手摔落地上。

9.4、不要把扳手当铁锤使用。

9.5、请勿将扳手放在高温、高湿度或是太阳直射的地方。

9.6、请勿在靠近水的地方使用扳手。

9.7、如果不小心将扳手弄湿，请立刻用干毛巾擦干。海水中的盐分可能会破坏扳手。

9.8、请勿使用有机溶剂清洁扳手，如酒精或是油漆稀释剂。

9.9、请勿将扳手靠近磁性物体。

9.10、请勿将扳手放置在灰尘或是砂子很多的地方，这会导致扳手严重的破坏。

9.11、请勿重压 LCD 屏幕。

#### 十、电池处理

10.1、如果长时间不使用扭力扳手时，请将电池取出。

10.2、当您需要长途旅行或是身处寒冷地区时，请准备备用电池。

10.3、请勿混合使用不同厂牌的电池，也请勿将新旧电池混合使用。

10.4、汗水、油污等会阻碍电池电极的接触，请在放入扭力扳手前，将电池擦拭干净。

10.5、请将使用完的电池丢弃在指定回收处。请勿将电池置入火中。

#### 十一、随机附件明细表

1	数据线	1 根
2	5V 电池	1 对
3	说明书	1 份
4	电池盖钥匙	1 个
5	合格证	1 份
6	保修卡	1 份
7	干燥剂	1 包
8	上位机安装光盘(通讯配)	1 个

联系人：徐梅

手机：15058993875

微信：15058993875

QQ:2504508358