

# 无线数显扭矩扳手

## 使用说明书

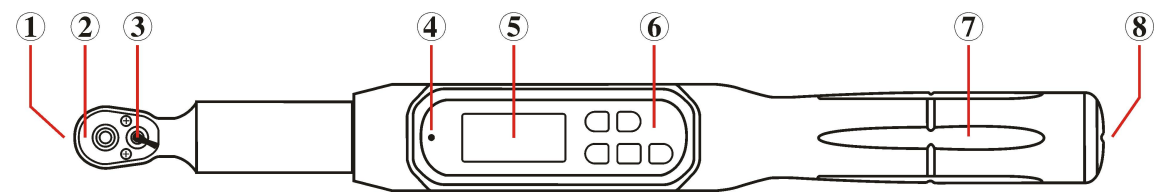
### 一、概述

无线数显扳手具有无线传输功能、声光报警、同时拥有强大的操作功能，包含扭力设定；单位设定；数值储存；数值清除；数值输出以及用户校正功能。精度高、测量准确、性能稳定、操作简单，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。

### 二、功能特点

- 2.1 背光功能，清晰读取测量数据；
- 2.2 顺时针 $\pm 2\%$ ，逆时针 $\pm 2.5\%$ 精度（满量程的 20~100%）；
- 2.3 顺时针及逆时针均可操作；
- 2.4 蜂鸣器及 LED 指示达到预定扭力值时触发（限峰值模式和预置模式）；
- 2.5 四种工程单位（N.m、kgf.cm、lbf.ft、lbf.in）；
- 2.6 测量模式：实时模式、峰值模式和预置模式三种测量模式；
- 2.7 拥有数值储存记录功能；
- 2.8 拥有无线传输数据功能。

### 三、产品组件



序号	名称	序号	名称
1	棘轮扭力方头（反面）	5	LCD 液晶显示屏
2	双向棘轮头	6	功能按键
3	转向拨片	7	握把
4	指示灯	8	电池盖

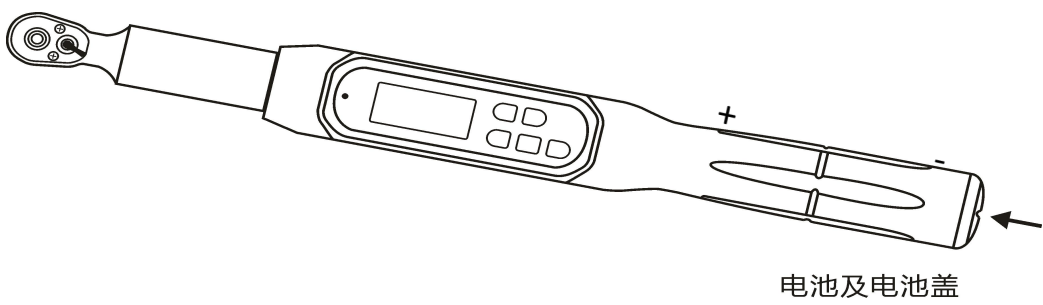


型  号	常规	10	30A	30B	60	85	135A	135B	200	340	500	850
	可换头	10	30A	30B	60	85	135A	135B	200	340		
最小分度值		0.01					0.1					
最大 操作 范围	N.m	10	30	30	60	85	135	135	200	340	500	850
	lbf.ft	7.37	22.12	22.12	44.25	62.69	99.57	99.57	147.5	250	368.7	626.8
	lbf.in	88.50	265.5	265.5	531.04	752.31	1195	1195	1770	3009	4424	7521
	kgf.cm	101.97	305.91	305.91	611.82	866.75	1376.6	1376.6	2039.4	3467.0	5098.5	8667.58
连接头		1/4		3/8			1/2			3/4		
可换头连接尺寸		9x12						14x18				
长度（mm）		390		420			535		655		950	1220
精度		顺时针：±2% 逆时针：±2.5%									顺时针 2.5% 逆时针 3.5%	
棘轮头齿数		36									48	
棘轮头形式		双向棘轮头										
单位		N.m、lbf.in、lbf.ft、kgf.cm										
操作模式		峰值模式（P）/实时模式（T）/预置模式（Pre）										

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	10G
寿命测试	10000 次

五、使用扳手前的注意事项

- 5.1 置入电池
  - 5.1.1 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，并将电池盖旋转到位。

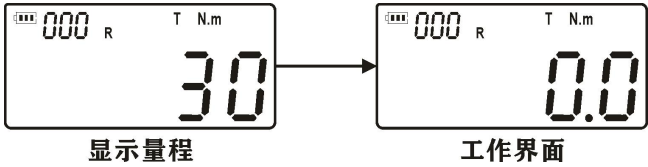


- 5.2 打开电源和重置
  - 5.2.1 按“P/C”键打开扳手电源
  - 5.2.2 电源打开后，在使用之前，按“P/C”键重置扳手。

六、使用方法

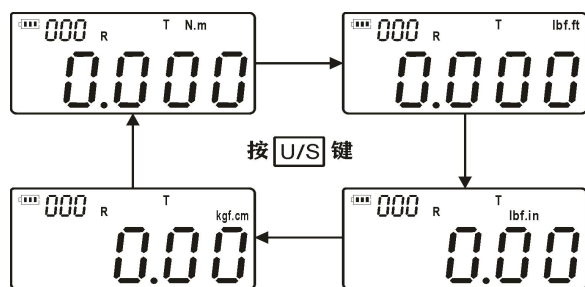
- 6.1 开机

短按“P/C”键开机，开始后如果电量显示不足，则自动关机，更换电池后方可正常使用。



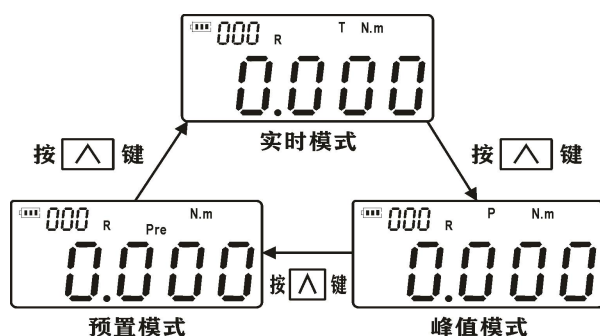
- 6.2 单位切换

开机状态下，在测量界面，按“U/S”键，自由切换四种工程单位。



### 6.3 模式转换

在测量界面，按“ $\wedge$ ”可切换模式转换。数显扭矩扳手分别有“T”实时模式/“P”峰值模式/“Pre”预置模式。



#### A. 实时模式

实时测量模式实时跟随施加扭力值，当卸载扭力时，扭力值自动归零。液晶屏显示为“T”时，为实时模式，请按“ $\wedge$ ”键进行工作模式切换。

#### B. 峰值模式

在峰值测量模式下，当施加扭力时，扳手将锁住最大施加扭力，并将其显示在液晶屏上。当卸载扭力时，峰值扭力将被锁定，当再次加载时 LCD 液晶屏将不更新已锁定峰值。液晶屏显示 P 为峰值模式，请按“ $\wedge$ ”键进行工作模式切换。

#### C. 预置模式

在开机状态下，长按“ $\vee$ ”键进入预置数值设定，然后可以按“ $\wedge$ ”键，增加目标值，或者按“ $\vee$ ”键，减小目标值或预设值。设置完成后，按“U/S”键保存退出。蜂鸣器开启后，达到预设目标扭力值时，蜂鸣器长鸣，红灯长亮。请按“ $\wedge$ ”键进行工作模式切换。

### 6.4 清零

在测量模式下，按“P/C”键可直接将力值清零。在预设或峰值模式下，按“P/C”键将峰值保持值清零。

### 6.5 数据保存

在测量界面轻按“M”键，显示“Succ”时，表示保存成功。显示“Fail”时，表示保存失败。当力值为零时，无法保存，会提示“Fail”。

### 6.6 数据查看

按“P/C”键开机或在开机使用界面下，长按“M”键，可查看保存的数据，在数据查看界

面可以通过，“∧”或“∨”键，查看保存记录，当查看完毕，轻按“M”键退出。

#### 6.7 数据删除

按“P/C”键开机或在开机测量界面下，长按“M”键，显示保存的数据，按“U/S”键选择删除方式，“ALL”表示全部一次性删除，“ONE”表示逐个单一性删除。选择完毕，最后按“P/C”键删除保存的数据。

#### 6.8 按键锁功能

长按“U/S”键进入系统菜单，在系统菜单界面，若开启按键锁，则锁定其他菜单选项不能进行修改设置；只有关闭此选项，才能进行其他菜单的修改设置。长按“U/S”键进入系统菜单，轻按“U/S”键选择到“LOCK”选项，轻按“∧”键选择是否开启按键锁定功能，选择“1”表示开启，“0”表示关闭。

#### 6.9 显示屏背光功能

在系统菜单，轻按“U/S”键选择到“LTON”选项，轻按“∧”键选择是否开启背光功能。若开启背光功请选择 1；若不开启请选择 0。设置完成，轻按“U/S”键，直到退出菜单系统即可。

#### 6.10 蜂鸣器功能

在系统菜单，轻按“U/S”键选择到“BUZZ”选项，轻按“∧”键选择是否开启蜂鸣器。若开启蜂鸣器请选择 1；若不开启请选择 0。设置完成，轻按“U/S”键，直到退出菜单系统即可。

#### 6.11 工位螺钉数功能

根据用户需求，对被操作的螺钉进行编号区分，可设置 1-50 组的编号。如若不需要设置该编号，系统将默认编号为 0 号。在系统菜单界面处，首先轻按“U/S”键选择“SCNT”选项，其次轻按“∧”键设置 1-50 组的编号。设置完成，轻按“U/S”键，直到退出菜单系统即可。

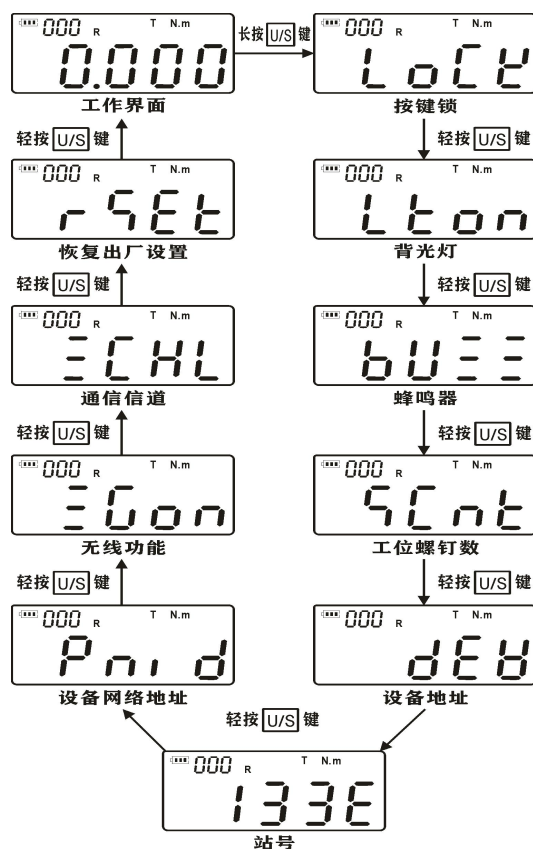
#### 6.12 无线蓝牙传输

在系统菜单，轻按“U/S”键选择到“ZGON”选项，选择是否开启无线蓝牙传输功能。选择“0”表示关闭无线蓝牙传输；选择“1”表示开启无线蓝牙传输。选择完毕轻按“U/S”键，退出系统菜单即可。

#### 6.13 恢复出厂设置

用户通过此功能可使仪器恢复出厂设置，在系统菜单，轻按“U/S”键选择“RSET”菜单，然后轻按“∧”键选择数字 1 或 0。若恢复出厂设置，选择 1 后轻按“U/S”键，退出系统菜单，即产品恢复出厂设置。若不恢复，选择“0”后轻按“U/S”键，退出系统菜单即可。

系统设置菜单选择示意图：



## 七、无线连接操作说明

产品出厂已经设置完毕 只需安装好软件完成 7.1 的操作即可上传数据（说明书末页附操作视屏）

**7.1 软件操作：**打开 ZigbeePC（上位机）软件，按步骤操作，确认端口（根据设备管理器里显示的端口号选择）→打开→更新→站号（该步骤必做，7.2-7.5 步骤无需操作）

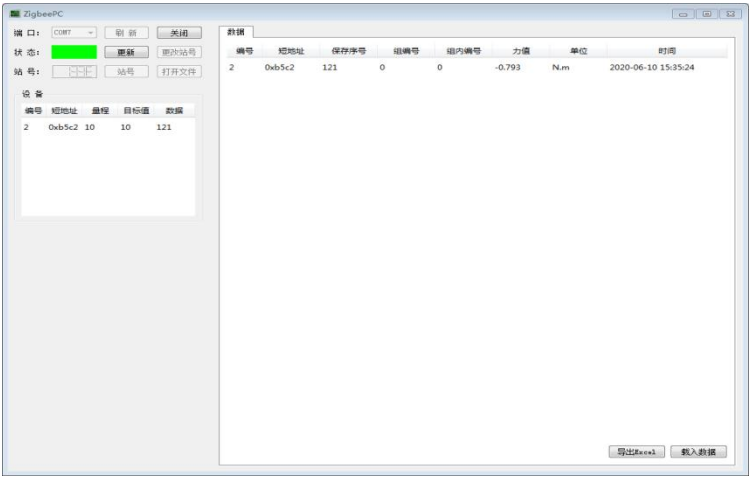
**7.2 恢复出厂设置：**扳手长按“U/S”键进入系统菜单，数次短按“U/S”，选择到“rSEt”恢复出厂设置选项，轻按“∧”键选择“1”，然后短按“U/S”回到测量界面。

**7.3 关闭按键锁定功能：**扳手重新长按“U/S”键进入系统菜单，选择到“LoCk”按键锁选项，轻按“∧”键选择“0”。

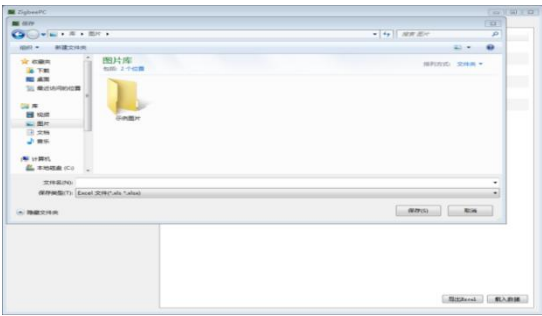
**7.4 设定当前扳手编号：**轻按“U/S”键，选择“dE8”设备地址选项，然后轻按“∧”键选择（1-250）任意一个数字，若连接多把扳手，每把扳手的编号都需不同，不得重复。建议从小到大有序设置。

**7.5 扳手连接操作：**轻按“U/S”键，选择“PnId”设备网络地址选项，轻按“P/C”键，界面跳动一次。然后轻按“U/S”键，选择“ECon”无线功能选项，轻按“∧”键选择“1”开启无线蓝牙传输。完成后切换回测量界面。**注意：请勿修改**系统菜单设置选项“EHL”（通讯信道）的道号，保持出厂初始状态。

7.6 无线传输功能连接成功（可尝试操作扳手短按“M”保存一组数据，查看是否连接成功）。ZigbeePC 连接示意图（可同时连接多把扳手）：



7.7 用户可以通过 ZigbeePC 软件，点击“导出 Excel”选项，数据列表中的工作数据会以 Excel 表格的形式生成并保存在 PC 设备中。



## 八、保养与储存

- 8.1 校准周期，一年需重新校正一次。
- 8.2 过扭力可能会造成损坏或精度损失，请勿超过最大扭矩范围 120%。
- 8.3 请勿将扳手剧烈摇晃，摔落地上或当榔头使用随意敲击。
- 8.4 电池电量不足时，请及时更换电池。
- 8.5 请勿将扳手放在高温、高湿度或是太阳直射的地方。
- 8.6 请勿在靠近水的地方使用扳手。

- 8.7 如果不小心将扳手弄湿，请立刻用干毛巾擦干。
- 8.8 请勿使用有机溶剂清洁扳手，如酒精或是油漆稀释剂。
- 8.9 请勿将扳手靠近磁性物体。
- 8.10 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。
- 8.11 请勿重压 LCD 屏幕。

九、随机附件明细表

序号	名称	数量
1	无线数显扭矩扳手	1 只
2	1.5V 5#电池	2 节
3	ZigbeePC 光盘	1 份
4	说明书	1 份
5	合格证/保修卡	1 份
6	干燥剂	1 包
7	电池盖钥匙	1 个
8	无线接收器（可连多把扳手使用）	选购
9	无线增幅器（增加无线传输距离）	选购
注：棘轮头与可换头包装附件统一		

无线扳手上位机连接操作视屏



用手机扫一扫,了解更多信息

联系人：徐梅    手机：15058993875    微信：15058993875    QQ:2504508358