

经济型数显扭矩测试仪使用说明书

一、概述

1.1 主要用途及适用范围

扭矩测试仪是用于检测和测试及校准各种扭矩的精密计量仪器，用于检测和校正各种电动螺丝批、扭矩起子、扭矩扳手，各种产品涉及拧紧力的测试，零件扭转破坏性试验等。广泛应用于电气制造、机械制造、汽车轻工、专业科研和检测等行业。

1.2 产品特点

1.2.1 精度±1%。

1.2.2 四种单位：N.m、kgf.cm、ft.lbf、in.lbf。

1.2.3 测试模式有峰值保持、第一峰值与实时模式。

1.2.4 USB 通讯功能，数据格式采用 Modbus 通讯。

1.2.5 可预设时间自动关机。

1.2.6 蜂鸣器及 LED 灯警示。

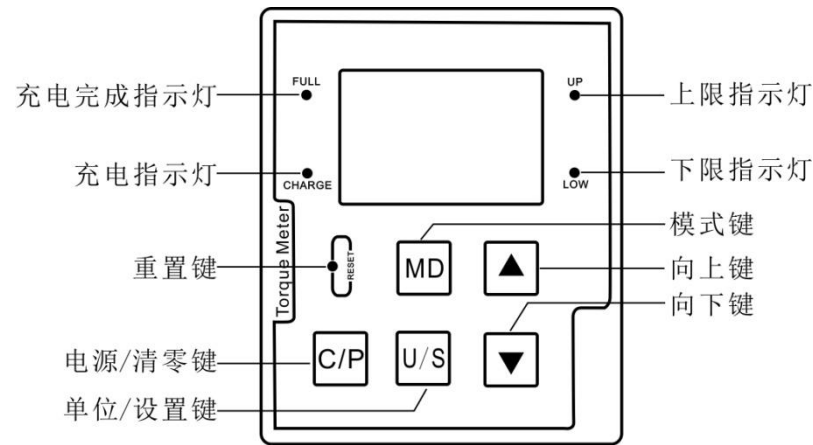
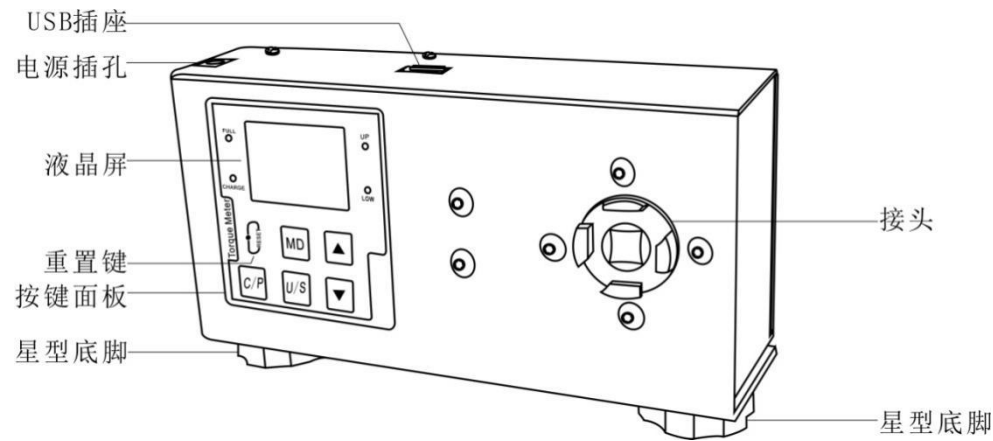
1.2.7 预设目标值功能：可预设目标值和目标值公差范围。

1.3 产品规格参数

型号	单位	1B	2B	5B	10B	20B
扭矩测量范围	N.m	0.1000~1.0000	0.200~2.000	0.500~5.000	1.000~10.000	2.00~20.00
	kgf.cm	1.0197~10.197	2.039~20.39	5.098~50.98	10.197~101.97	20.39~203.9
	ft.lbf	0.07375~0.7375	0.1475~1.475	0.3687~3.687	0.7375~7.375	1.475~14.75
	in.lbf	0.8850~8.850	1.770~17.70	4.425~44.25	8.850~88.50	17.70~177.0
分度值	N.m	0.0001	0.001	0.001	0.001	0.01
	kgf.cm	0.001	0.01	0.01	0.01	0.1
	ft.lbf	0.0001	0.001	0.001	0.001	0.01
	in.lbf	0.001	0.01	0.01	0.01	0.1
精度	±1%					
传输功能	支持 USB 传输					
操作模式	第一峰值/实时模式/峰值保持					
单位选择	N.m/kgf.cm/ft.lbf/in.lbf					
操作温度	5℃~40℃					

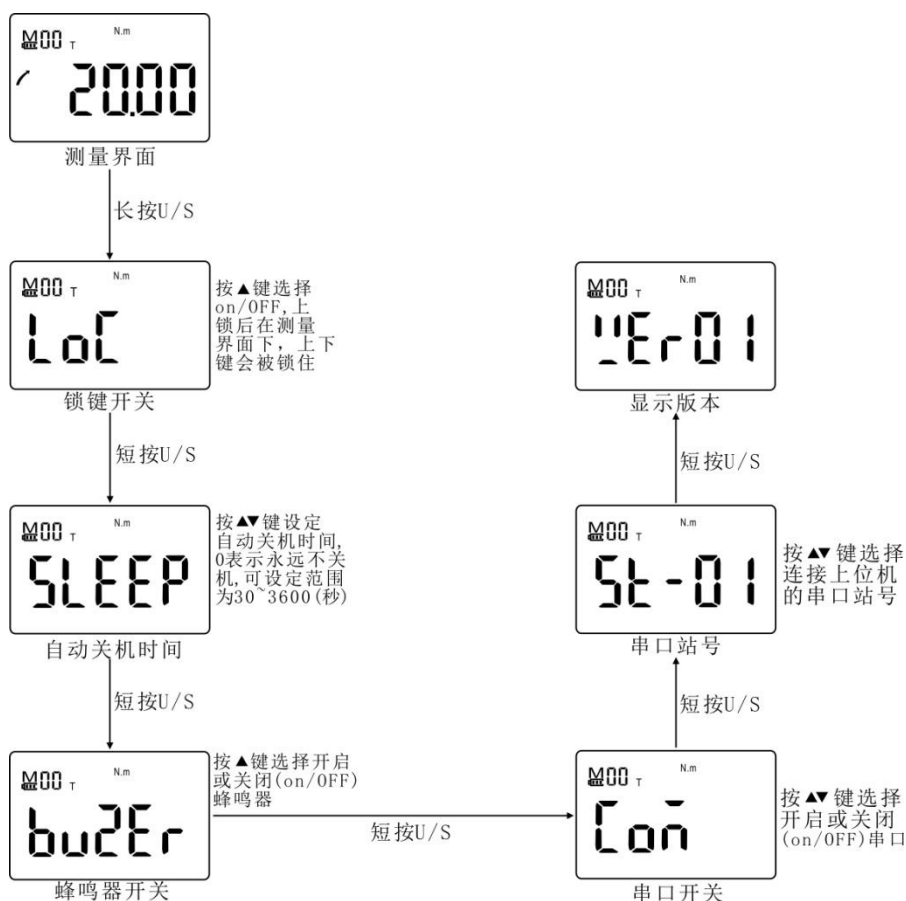
储存温度	-20℃~70℃
湿度	无凝露可到 90%
电源	7.4V 锂电池
充电器	输入：AC 220V 50HZ 输出：DC 12V 300/500mA
重量（Kg）	1.58

二、产品整体结构

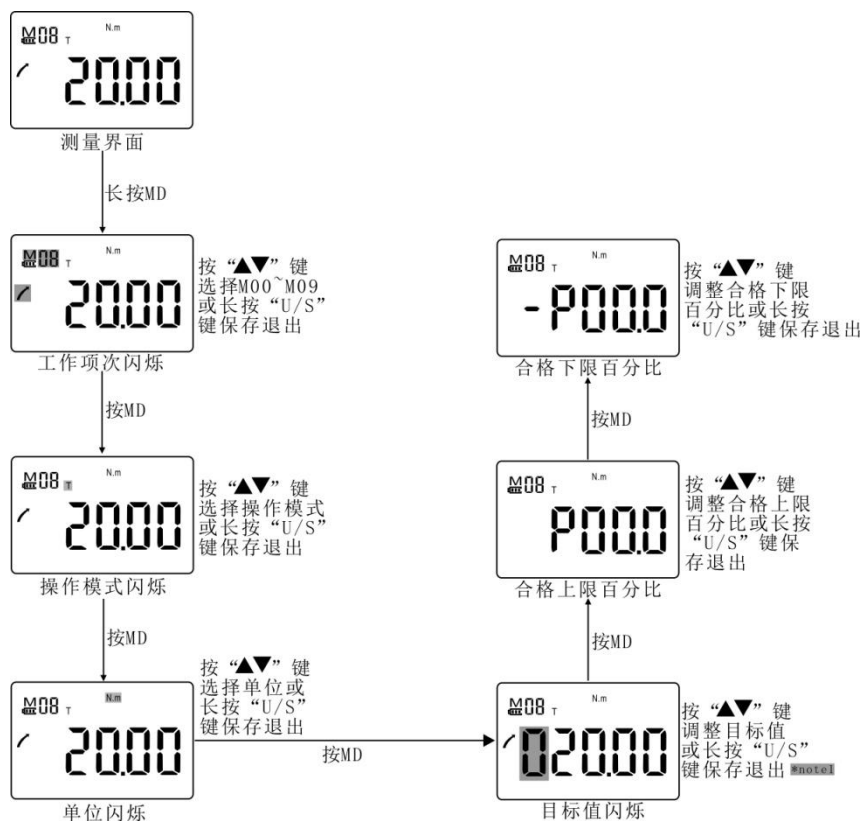


三、菜单功能简介

3.1 系统功能设置



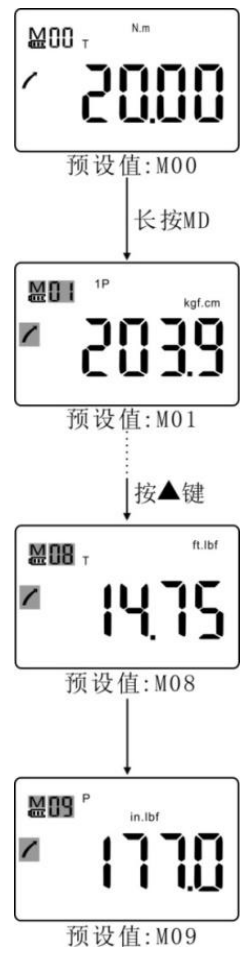
3.2 预设工作项设置



*NOTE1: 目标值若设为满量程（例如满量程为 20）时，上限百分比无法设置，目标值数值需

在上限值和下限值之间。

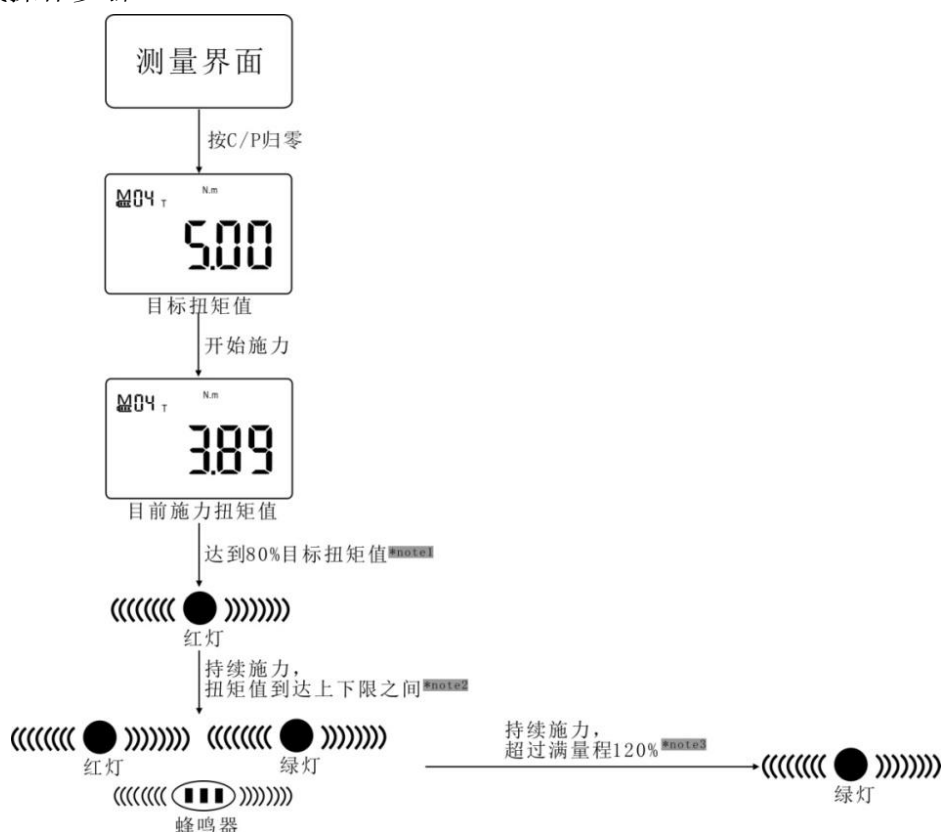
3.3 选择预设工作项



3.4 选择扭矩单位



3.5 实时模式操作步骤



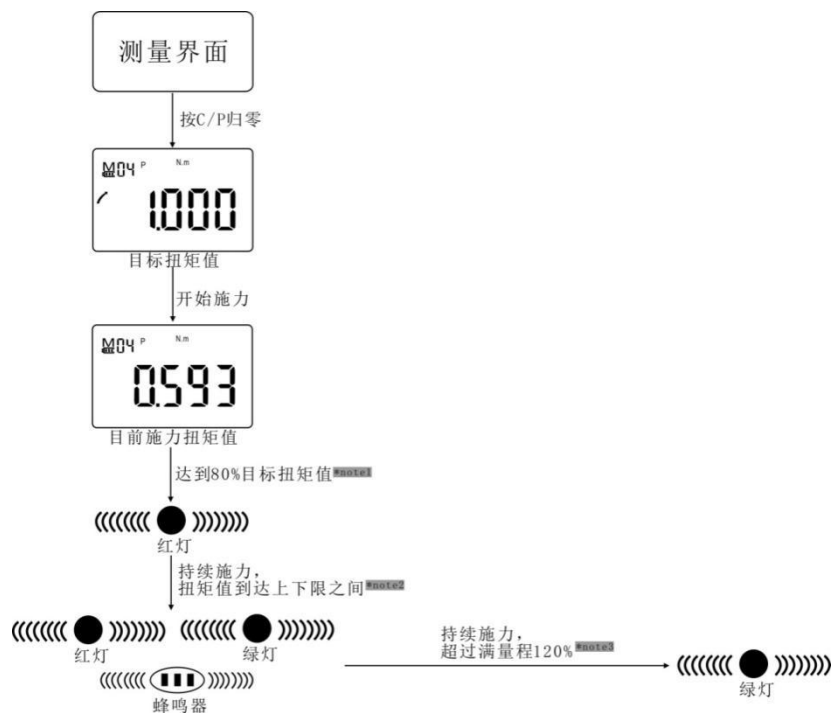
*Note1:当施力扭矩值到达目标扭矩值的 80%时，“LOW”红灯长亮。

*Note2:当施力扭矩值到达合格扭矩值时（高于下限值，低于上限值），“UP”绿灯和“LOW”红灯长亮且蜂鸣器长鸣。

*Note3:当施力扭矩值超出上限值时，“UP” 绿灯长亮。

*Note4:当施力扭矩值超出满量程 120%时，“UP” 绿灯长亮。

3.6 峰值模式操作步骤



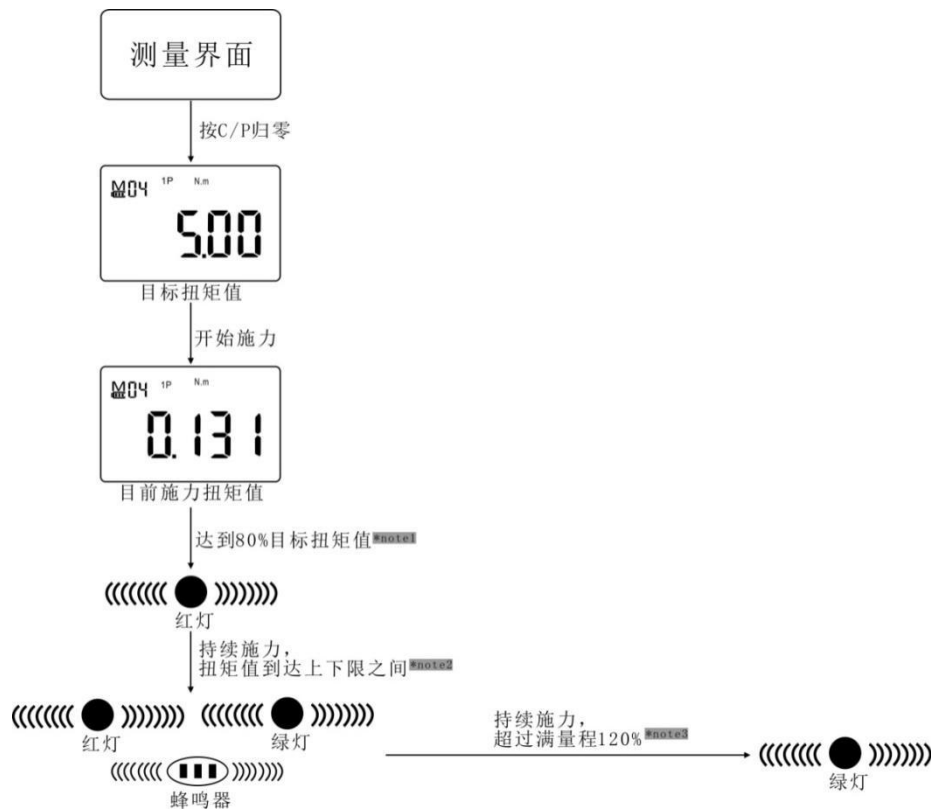
*Note1:当施力扭矩值到达目标扭矩值的 80%时，“LOW” 红灯长亮。

*Note2:到达合格扭矩值时（高于下限值，低于上限值），“UP” 绿灯和 “LOW” 红灯长亮且蜂鸣器长鸣。

*Note3:扭矩值超出上限值时，“UP” 绿灯长亮。

*Note4: 超出满量程 120%时，“UP” 绿灯长亮。

3.7 第一峰值模式操作步骤



*Note1:: 当施力扭矩值到达目标扭矩值的 80%时，“LOW” 红灯长亮。

*Note2:到达合格扭矩值时（高于下限值，低于上限值），“UP” 绿灯和 “LOW” 红灯长亮且蜂鸣器长鸣。

*Note3:扭矩值超出上限值时，“UP” 绿灯长亮。

*Note4: 超出满量程 120%时，绿灯长亮。

四、通信

为方便客户通信便利的需要，仪器采用 Modbus 协议与上位机通信。用户可以采用仪器上位机软件(非标配)通信，也可以采用 modbus 通用软件与仪器通信。

通信格式如下：

实时数据： Modbus 3x 地址: 00 32BIT Float

量程： Modbus 3x 地址: 02 32BIT Float

工作模式单位： Modbus4x 地址 02 16BIT BIT 高 8 位工作模式低 8 位单位

五、保养及存储

5.1、为了维持良好精度，建议大约每一年需要重新校正一次。

5.2、使用超过满量程值可能会造成本产品损坏或丧失精度（超过满量程扭矩值 110%）。

5.3、不要把扭矩测试仪当做敲击工具使用。

5.4、使用前请确定各组件已正确连接。

- 5.5、请勿重压 LCD 屏幕。
- 5.6、请勿使用有机溶剂清洁测试仪，如酒精或是油漆稀释剂。
- 5.7、请勿使用未经许可的插座或配件。
- 5.8、请勿试图拆卸或修理此测试仪，否则可能损坏测试仪。
- 5.9、在不使用测试仪时，此产品应存放在适当的位置。
- 5.10、不要用潮湿的手触摸电源插头，以避免造成触电之可能。

五、随机附件

1	经济型扭矩测试仪	1 台
2	缓冲器	1 套
3	电源适配器	1 个
4	使用说明书	1 本
5	产品检查证明书	一份
6	产品合格证保修卡	一张
7	M3 内六角扳手	1 把

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