

# HNBH 扭矩扳手检定仪说明书

## 一、概述

### 1.1 主要用途及适用范围

HNBH 型扭矩扳手检定仪是检定扭力扳手、扭力起子的专用设备。主要用于检验或校准扭力扳手、预置式扭力扳手、指针式扭力扳手。广泛应用于电气制造、机械制造、汽车轻工、专业科研和检测行业。扭力值通过数字式仪表显示，准确直观。

### 1.2 产品特点

本仪器是一款专门设计用于校准或调节扭力扳手的数字式扭矩扳手

检定仪，具有如下特点：

(1) 可选择多个单位

衡量单位包括牛顿单位 (N.m)、公制单位 (kgf.cm) 和美制单位 (lbf.in)。

(2) 两种测量模式

本仪器实时、峰值两种模式可随意切换。

(3) 上、下限值设定

本仪器上、下限值可设定，当达到设定值时蜂鸣器报警。

(4) 数据保存功能

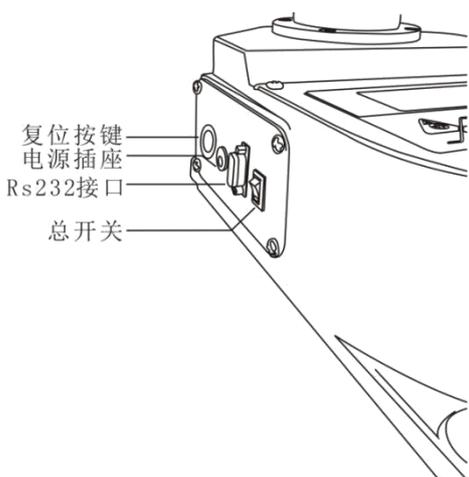
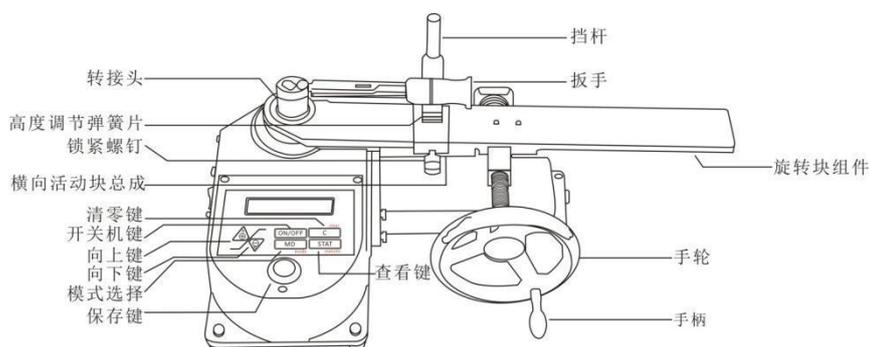
本仪器可保存测量数据 100 组。

### 1.3 品种规格参数

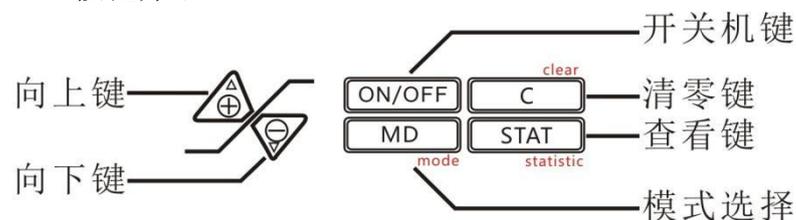
规格	HNBH-20	HNBH-50	HNBH-100	HNBH-200	HNBH-500
最大值	20N.m	50N.m	100N.m	200N.m	500N.m
最小分辨率	0.001	0.001	0.001	0.01	0.01
精度	±1%				
单位切换	N.m、Kgf.cm、Lbf.in				
电源	输入：AC 220v 输出：DC 12V				
外型尺寸 mm	299*299*242		772*400 *276	1142*553* 360	
工作温度	5℃~35℃				
运输温度	-10℃~60℃				
相对湿度	15%~80%RH				
工作环境	周围无震源及腐蚀性介质				
重量 (Kg)	12		27	43	

## 二、产品整体结构

### 2.1 外形结构



### 2.2 按键介绍



2.2.1 向上键：在测量界面按此键，可使测量出的数据 180° 旋转。

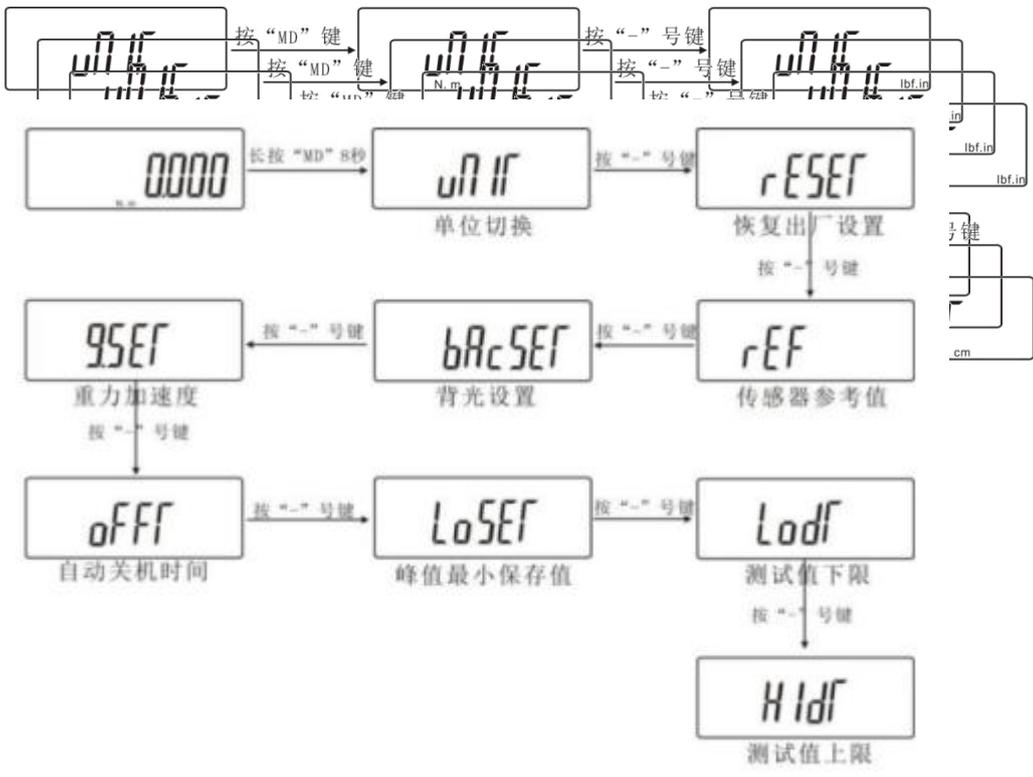
2.2.2 向下键：在设置界面中，有向下选择和位移的作用。

2.2.3 开关机键：开机和关机功能。

2.2.4 清零键：测量界面有数据清零功能，设置界面有返回功能。

2.2.5 查看键：测量界面中，有查看保存的数据功能。

2.2.6 模式选择：在测量界面时，按此键可切换峰值模式和实时测量模式，长按此键 6 秒可进入设置界面，设置界面中此键有保存功能。



**UNIT (UNIT) 单位设定:** 本仪器可切换 3 个单位，进入单位设置界面后，按“+”或“-”号键来选择单位，如下图所示：



**RESET (RESET) 恢复出厂设置功能:** 在此设置项目下，按“MD”键即可恢复出厂设置，机器关机。若使用机器重新开机即可。

**REF (REF) 厂家设定值:** 与用户无关。

**BACSET (BACSET) 背光功能设置:** 在此设置项目下，用“+”或“-”键选择，选择“YES (YES)”背光开启，选择“NO (NO)”背光关闭，选定后按“MD”键保存，返回到设置界面。

**GSET (G.SET) 重力加速度设定:** 用户可根据本地区的位置设定重力加速度值，默认值为 09.800。

**OFFT (OFFT) 自动关机时间设定:** 在此设置项目下，用“+”和“-”

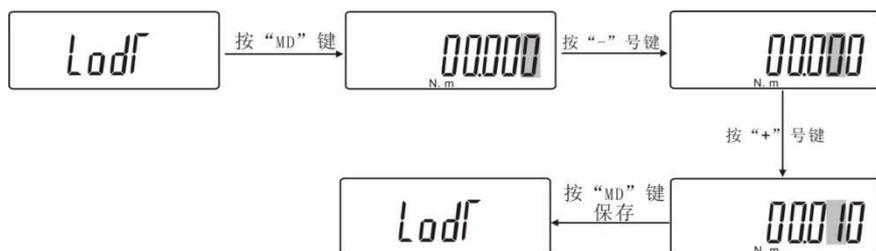
选择，可设定 0 分钟到 9999 分钟自动关机，也可设定“0000”不自动关机。如选不自动关机，选定后按“MD”键完成设定，返回到设置界面。仪器默认设置为 10 分钟。

**LoSEt** (LOSET) 峰值最小保存值：最小峰值保存值，峰值模式下，

当前值小于该值时，峰值将不被保存。

**LoDI** (LODT) 测试值下限设定：设定测试值下限，下限值默认为 0。

低于下限为超出范围，“MIN”显示。本仪器下限值默认为 0。若想重新设定下限值，在此设置项目下，用“+”和“-”键设定。按“MD”键保存后回到设置界面。如下图所示：

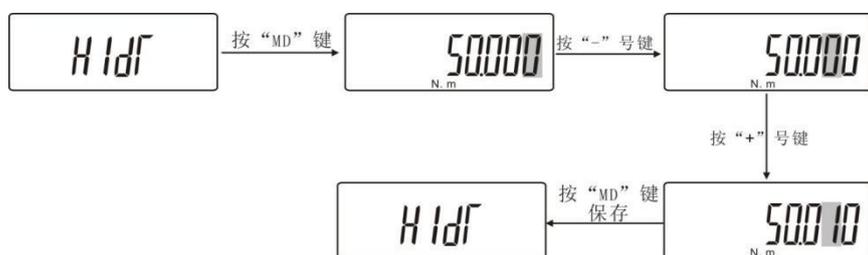


**HIIdI** (HIDT) 测试值上限设定：设定测试值上限，上限值默认状态

满量程。高于上限为超出范围，“MAX 显示”。本仪器默认上限值为

满量程。若想重新设定上限值，在此设置项目下，可用“+”和“-”

键设定。按“MD”键保存后回到设置界面。



### 3.2 查看保存数据

保存测量数据后按“STAT”键，屏幕出现“1”，表示存储的第一组数据，之后屏幕自动显示保存的数据，再按“+”，屏幕出现“2”，屏幕自动显示保存的第二组数据，按“+”，出现“3”，屏幕自动显示保存的第三组数据，再按“STAT”屏幕显示“3”，表示存储数据的总组数，再按“STAT”键就会显示保存数据总和的最大值，接着按“STAT”，就会显示保存数值总和的最小值，再按“STAT”，就会显示保存数值总和的平均值，之后可按“C”键返回到测量界面。如下图所示：



#### 四、校准方法

##### 4.1 校准条件

4.1.1 开始扭力扳手校准前，请检查下列事项。（1）将扭力扳手检定仪放置在稳固的工作台上。

（2）对于直读式扭力扳手，读取测量数据时，视线必须垂直于表盘。（3）对于跳脱式扭力扳手，在两个方向上施加 5 次每个型号的最大扭矩进行试运转，以进行预热操作。

（4）对于直读式扭力扳手，在两个方向上加载一次每个型号的最大扭矩，作为预热操作，并确保加载后指针或数字显示器显示“0”。（5）在手柄的中心或在标记的负载点处施加如图 1 中规定范围内的负载。

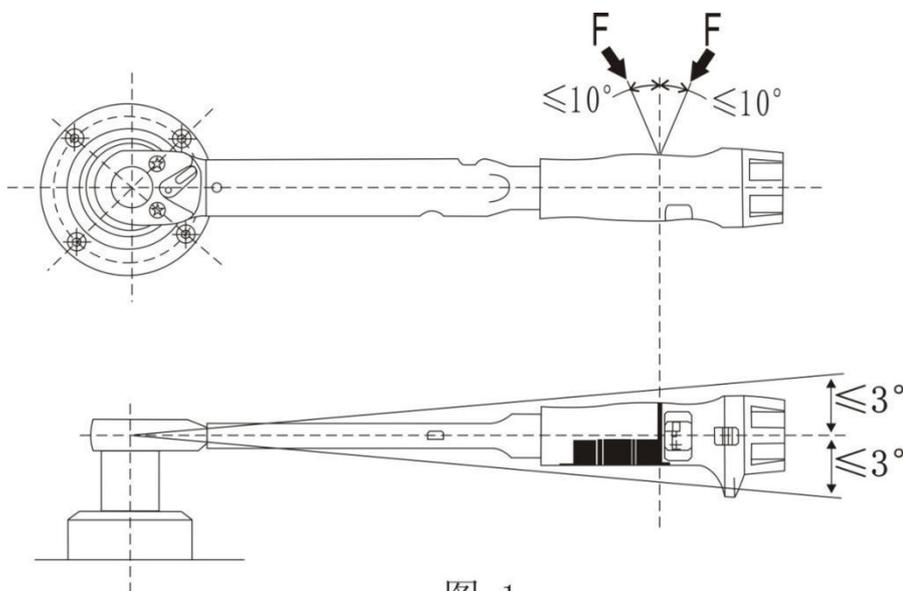


图 1

##### 4.2 校准扭力扳手的注意事项

（1）对于跳脱式扭力扳手，将初始扭矩加载至目标扭矩的 80%，然

后缓慢均匀地施加剩余扭矩。（最后的 20%需要 1-3 秒。）预设置式扭力扳手必须由低水平开始，然后调整至目标扭矩。（请勿从高水平降至目标扭矩。）

（2）对于直读式扭力扳手，逐渐施加扭矩至目标扭矩，注意不要超出目标扭矩。如果不慎超过目标扭矩，请松开扭矩，使其降至零，然后重新开始这一过程。

## 五、操作步骤

- 5.1 第一次使用本仪器时，需将横向滑动块和手柄安装好。
- 5.2 将横向活动块总成滑入旋转块组件，并用锁紧螺钉固定在某一位置。
- 5.3 将手柄旋转进手轮中。
- 5.4 插上电源连接线。
- 5.5 打开总开关后按下开机键。
- 5.6 将扭力扳手放入转接头内。
- 5.7 调整高度调节弹簧片和长度调节螺母到适合的位置，然后将显示屏清零。
- 5.8 选择所需的单位和测量模式
- 5.9 摇动手轮，开始检测，直到仪器发出“咔哒”一声，完成检测。

## 六、注意事项、保养及维修

- 6.1 请勿超负荷测试扭力，一定要在该仪器的允许范围内测试，否则会损坏仪器。
- 6.2 请勿用重物、利器等尖锐物体敲击、刮划显示屏。
- 6.3 请勿在水、油或其他液体溅到的地方使用扭矩扳手检定仪，要将扭矩扳手检定仪存放于阴凉、干燥和没有振动之处。
- 6.4 请使用配套电源适配器充电，否则会引起电路故障，甚至会引起火灾。
- 6.5 将 AC 电源适配器完全插入插座后再使用，插头松动可能会引起短路而导致电击或火灾。
- 6.6 请不要湿手拔出或插入插头，否则可导致触电。
- 6.7 请用柔软的布来清洁本机，将干布浸入泡有清洁剂的水中，拧干后再清除灰尘和污垢。不要使用易散发的化学物质，例如挥发剂、稀释剂、酒精等。
- 6.8 使用和搬运过程中要轻拿轻放。
- 6.9 不要自行拆卸、修理或改造本机。这些行为可能会引起仪器永久性故障。
- 6.10 发生故障请与原购买处或本公司联系。

## 七、装箱单

1	扭矩扳手检定仪	1 台
2	说明书	1 份
3	转接头	看包装清单
4	电源适配器 12V	1 个
5	合格证及保修卡	1 份

6	检查证明书	1 份
7	干燥剂	1 包

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