

# 便携式压力检测仪

(HH630)

## 使用说明书

北京恒泰士仪表有限公司

2022 年 10 月

# 目录

一、概述 .....	1
二、产品性能指标 .....	1
2.1、产品特点 .....	1
2.2、基本参数 .....	2
2.3、按键操作 .....	2
2.4、现场安装方法 .....	3
2.4.1、格林接头安装方法 .....	3
2.4.2、高压软管安装方法 .....	3
三、配套软件使用说明 .....	4
3.1、手机端查看上报历史数据 .....	4
3.2、平台软件端查看数据 .....	6
四、应用范围 .....	7
4.1、调压器出口压力日常巡检 .....	7
4.2、户内管道气密性检测 .....	7
4.3、应急抢险部门快速测量 .....	7
五、售后质保与维护 .....	8
5.1、故障维修 .....	8
5.2、注意事项 .....	8
5.3、质量承诺 .....	8
附录 .....	9

## 一、概述

HH630 是一款基于无线蓝牙通讯功能的便携式压力巡检记录仪，实现短距离和手机 APP 无线传输数据的功能，蓝牙通讯具备较强的稳定性，结合手机 4G/5G 网络，将压力数据存储到服务器进行存档，上位机软件通过访问服务器获取数据，展现相应的曲线、圆图、列表等方式。

内置压力传感器，可测量气体、液体等非腐蚀性介质，量程范围 0-1Mpa 可任意选择，50Kpa 以下采用 9mm 格林接头用软管进行连接，50Kpa 以上采用 M14\*1.5 螺纹接口，HH630 压力检测仪数据存储间隔可以任意设置，可连续存储 100 万条数据，采用循环存储方式，1 分钟存储一条数据可存储 728 天数据。

HH630 采用可充电锂电池供电，供电电压为 3~4.2V，电压低于 3.7V 时，液晶显示电池电量低符号，需及时对仪表进行充电。

## 二、产品性能指标

### 2.1、产品特点

- 量程范围广
- 压力精度 0.4 级；
- 多种压力单位切换；
- 显示时间，支持屏幕背光；
- 支持屏幕保持功能；
- 统计一段时间内的最大，最小值；
- 历史数据可分段保存；
- 通过本安认证；
- 可以测量负压；
- Micro USB 5V 充电接口；
- 具备电量低保护功能，历史数据不丢失；
- 支持蓝牙通讯功能；
- 配套手机软件管理数据；



## 2.2、基本参数

- 压力量程：10Kpa、50Kpa、100Kpa、200Kpa、500Kpa、1Mpa
- 压力精度：0.4 级
- 防爆等级：EXibIIBT4
- 存储间隔：1 秒-1 小时任意设置（一般出厂默认 1 分钟）
- 供电方式：4.2V 可充电锂电池
- 存储容量：100 万条，1 分钟存储一条数据可保存 2 年
- 时钟误差：10 秒/年
- 通讯响应时间：≤50ms
- 外壳尺寸：160\*65\*30mm
- 环境温度：-40℃~80℃
- 仪表重量：200 克
- 屏幕休眠时间：15 分钟
- 压力单位类型：Kpa、Mpa、mmH20、bar
- 通讯方式：蓝牙
- 实时数据主动上报间隔：30 秒以上可设置

## 2.3、按键操作

- 1、长按开机键，即可开/关机；开机后点按按键，即可启动屏幕背光，在此点按则关闭背光。
- 2、长按“打压按键”屏幕闪动一下，即设置极值统计的起点时间，即将统计结果清零，从此刻开始，统计压力的最大，最小值；点动按键，切换显示单位前段时间内测量的最大值(Max)、最小值 (Min) 和当前值 (REL)
- 3、测压过程中，按“保持”按键，即可保持当前显示数据，再按一次便解除保持；长按此键 3 秒，显示屏上出现“URL”时，即可进入快速测量模式，再按任意键便退出快速测量模式。
- 4、点按“单位”按键，可显示 Mpa、Kpa、mmH20、Bar 4 种单位切换，长按“单位”按键，屏幕闪动一下，即可自动修复零点漂移现象，注意：测压过程中不能操作此功能。
- 5、仪表开机后，点按“蓝牙”按键，屏幕左下方出现“Z”符号，表示仪表蓝牙功能启动，打开手机蓝牙，启动 APP 软件，数据通过蓝牙上报到手机 APP 上。
- 6、点按“设置”按键，实时数据上报间隔可调整为 10 秒、30 秒、60 秒、300 秒。

## 2.4、现场安装方法

### 2.4.1、格林接头安装方法

φ9 格林接头，可直接连接橡胶管测量（同 U 型压力计连接方式），此方式用于低压量程的的仪表，量程为 50kPa 以下。



### 2.4.2、高压软管安装方法

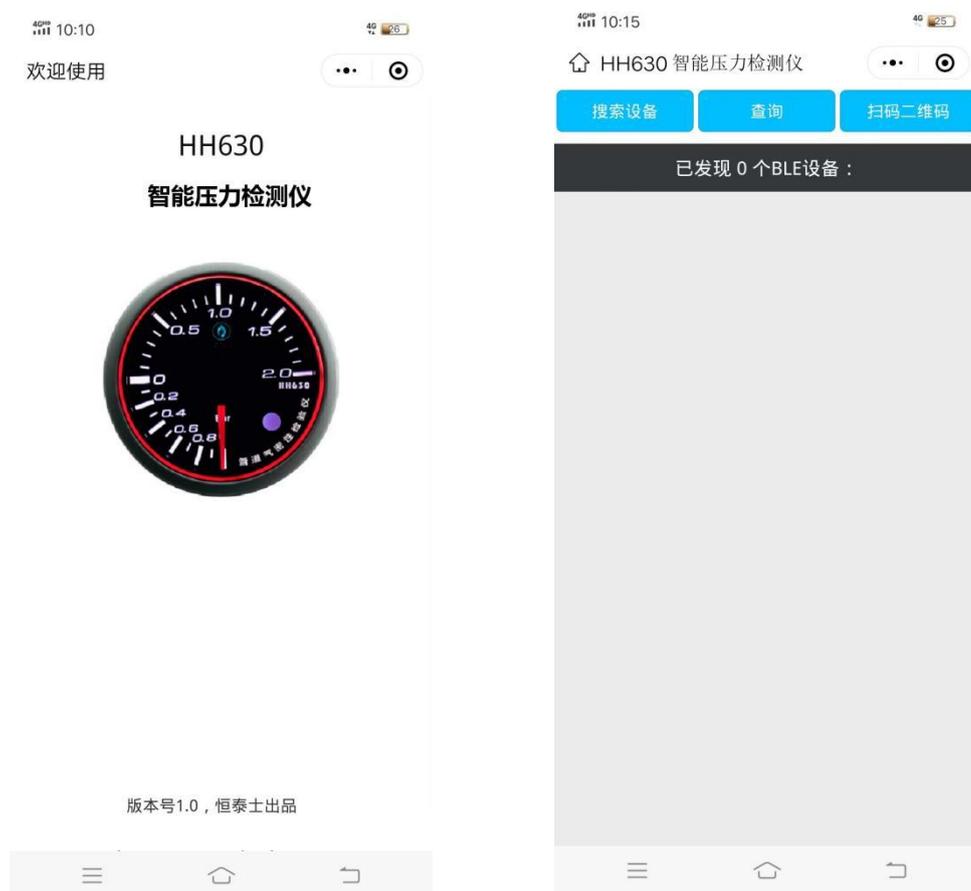
M14\*1.5 螺纹接口是 50kPa 以上压力量程的仪表使用接口，采用高压软管转接。高压软管的 M14\*1.5 活接连接到仪表上，中间垫上 O 型圈，保证密封。另一端采用 4' 接头。连接到测量管道接口。



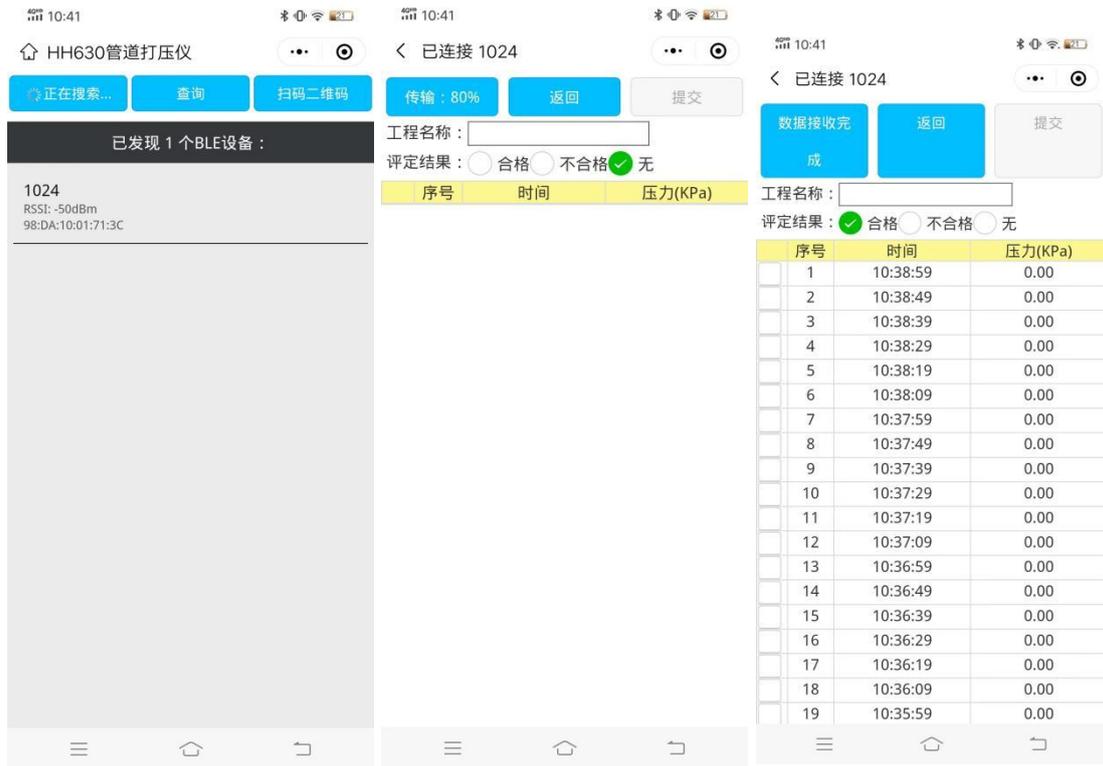
### 三、配套软件使用说明

#### 3.1、手机端查看上报历史数据

手机端软件登录过程如下：微信上关注“智能压力表”公众号，打开公众号后，点击左下角“管理”→“智能压力巡检”，软件自动进入界面。



软件登录后，手机端软件获取数据是通过蓝牙方式，将仪表中数据上传到手机端软件，打开手机蓝牙，HH630 开机后，打开蓝牙通讯功能，点击“搜索设备”按键，仪表设备编号为搜索设备名称，连接设备，数据自动加载到手机端。



数据加载成功后，选取合适的数据首位选中数据，输入测压的工程名称和判定结果，点击“提交”把数据保存在服务器端，手机端软件和平台端软件可同时查看调取结果。历史数据查询可点击“查询”通过输入设备编号和工程名称来模糊搜索获取相对应的数据结果。





## 四、应用范围

### 4.1、调压器出口压力日常巡检

燃气公司日常使用 U 型压力计,机械式压力表进行低压、中压管道压力检测,操作相对繁琐且无记录功能,使用 HH630 可以显示多种压力单位的数值,测量压力数据会保存在设备上,上报到服务器存储;可以观察到连续时间段内的压力数据曲线、列表。

HH630 连接到燃气调压器出口压力,连续测量,记录 24 小时后,可以获得调压器稳压精度,关闭压力比,喘动系数,压力高报警,压力低报警等分析结果,根据故障原因,从软件的专家字典库中生成处理故障的任务单。

### 4.2、户内管道气密性检测

燃气管道检查是否泄漏是燃气入户前首先要解决的问题,以往燃气职工采用 U 形压力计(水柱表)来检查是否发生燃气管道泄漏,首先先由工作人员向管道到用嘴吹气,将燃气管道的压力上升到 5kPa,开始观察 U 形压力计(水柱表)15 分钟,看看 U 形压力计(水柱表)中液位是否下降,这种方法不仅有人工读数的误差,以及人工向燃气管道内吹气(不同人员用同一种 U 形压力计(水柱表),会对燃气职工安全问题造成危害)等因素,不能及时保证管道严密性的检测结果,从而给燃气管道日后的运行带来不便。

采用 HH630 进行户内气密性检测,避免了人为读数误差,同时可以保存真实的打压数据,保证日后的可追溯性,保证居民用气安全。

### 4.3、应急抢险部门快速测量

燃气、热力、自来水管网在应急抢险过程中,需要对压力进行快速实时监测将数据上报到调度中心,传统的方式采用 RTU 方式,需要外供电,安装复杂,采用便携式的 HH630 能够快速连接取压口,且数据通过蓝牙方式上传到手机端,再上报到服务器端,供调度中心实时查看当前的数据。

## 五、售后质保与维护

### 5.1、故障维修

故障	故障原因	处理方法
读数偏离实际	灵敏度变化	重新校准
	传感器失效	更换传感器
	环境潮湿、灰尘过多	干燥处理、清扫
	腐蚀性气体所致	返厂检修
仪表无响应	电源和信号线未接好	重新检查接线
	传感器损坏	返厂检修
	按键失灵	返厂检修
传感器器故障	松脱、短路或断路	检查维护传感器
	传感器过压击穿	更换传感器
	零点过低	重新标零
读数不稳	校准中空气流速干扰	重新校准
	传感器失效	更换传感器
	电路故障	返厂检修
显示数字不完整	显示屏损坏	返厂检修
显示数字滞后	环境温度过低	对仪表采取防冻措施

### 5.2、注意事项

- 1、在仪表使用中，不正当的操作可能会造成对仪表的损坏。
- 2、仪表使用前应妥善保管，切忌碰撞或强烈震动。
- 3、清洗时请不要用有机溶液擦拭 LCD 屏幕，以免损伤屏幕。
- 4、仪表应当按照有关国家标准进行计量检定，以达到仪表使用精度。
- 5、定期对仪表外壳进行清扫，保证仪表的整洁。
- 6、运输、储存过程中做好防雨、防寒。

### 5.3、质量承诺

产品一年免费保修。

为保证产品质量，我公司所有产品均在出厂之前进行严格测试，各项性能指标达到国家相关规定才予以出厂。如有质量问题请及时与我们取得联系，我们将竭诚为您提供最优质服务！

## 附录

### 保修卡

(敬请用户妥善保管)

产品型号		机身型号	
购买日期	年 月 日	保修期限	1年(自购买之日)
客户 基本 信息	公司名称:		
	地址:		
	邮编:		
	联系人:		
维修 记录	联系方式:		
	修理日期	故障原因	维修人

### 保修条款

一、购买本产品，请认真填写此卡，仔细阅读以下保修条款，以确保产品得到有效保修。

- 1、用户购买产品时请认真保管此卡，并请销售商盖章确认。
- 2、保修时请同时提供本保修卡。
- 3、本保修卡所填资料属实，否则无效。

4、产品保修期为一年，在保修期内如产品发生故障，属元器件品质不良或制作问题，本公司提供免费维修及部件更换。

二、下列原因造成的产品损坏不能正常使用、不在保修范围内。

- 1、未按照说明书使用及安装造成的损坏。
- 2、一切人为或意外造成的产品损坏。
- 3、未经本公司认可的维修、改装。
- 4、产品表面外壳的老化、碰伤及划痕。

三、保修期满后，用户仍可得到本公司提供维修服务，但要支付相应的维修费用。