

HC-L20N 渗压计/孔隙水压力计 使用手册



HC-L20N 

上海华测创时测控科技有限公司

华测创时测控科技有限公司

注意事项

感谢您选购华测创时的产品，使用前请仔细阅读本说明书；

本说明书内附产品出厂校准系数，请妥善保管；

如有遗失或需最新版本，可登录公司官网下载获取；

如出现故障，请不要擅自打开仪器，请及时与我们联系；

联系我们

地址：上海嘉定区安亭镇昌吉路 156 弄 42 栋

电话：021-69580984

传真：021-69580983

网址：<https://www.huacecs.com>

设备信息

声明

本公司保留在不作预先通知的情况下对产品进行改进的权利，对公司产品性能和说明保留最终解释权。

本公司致力改善产品的质量，不断推出更新版，故说明书所载与产品的功能、规格或设计可能略有不同，请以您的仪器为准。此等更改恕未能另行通知，敬请谅解。

L20-N 型爆破测振仪

内置 4G 通信模块，在任何有手机网络的地方，可以将仪器采集到的爆破振动数据与波形实时上传至专用服务器内，用户可在异地通过客户端实时查看数据和波形，监控仪器工作状态，仪器具有能耗低、耐久性优的特点，适合于桥梁、隧道等需要长期振动检测的场合。



★通信无忧

通过局域网、手机信号、公网等方式的自由组网，按测试现场信号状况组建分布

★功耗极低

仪器休眠状态下功耗仅 10mA，通过设定仪器的工作时段，远程唤醒仪器进入

★主动报警

仪器具有短信/电邮报警提示及数据推送功能，可以在事件发生或者结束时主动

式测控系统。

工作状态；无外部供电条件下，满足隧道内数月的振动检测。

向用户发送报警信息。

一. 优势特点

- 采用多核高速处理器，实现 3 通道 100Ksps 并行采集，振动记录过程零时滞
- 24 位高精度记录，量化台阶可精细到 1/16777216，幅值分辨率达 0.00035cm/s
- 拥有时间\电平\波形触发方式，胜任各类突发或连续振动事件的记录工作
- 4G 全网通通讯，数据传输速度极快，振动记录后几秒钟内上传至远程客户端
- 多级别报警功能，仪器主动向用户发送幅值超标或仪器异常等报警信息
- 仪器自动获取测点的位置信息（GPS），提高了检测数据及分析结果的可信度
- 自带零点校准工具，无计算机支持下也可快速完成零点校准
- 通过 U 盘导出已存储的振动数据，使得野外取数过程极为方便，快捷
- 用户可通过手机、平板电脑、计算机等上网终端随时随地进行系统维护
- 利用互联网和数据中心进行版本升级

二. 工作原理

在爆破现场测试前，用户固定好传感器后打开仪器电源即可离开现场，通过远程计算机完成参数设置和启动采集后，仪器即进入工作状态。当爆破振动信号传来时，系统会自动记录和存储，并将采集到整个动态波形实时上传至数据中心，测试人员在异地通过客户端对数据进行分析 and 编制检测报告。



三. 技术参数

3.1 计量法理

计量: 计量生产许可证(川制第 488-01 号) 法理: GB6722-2014

《爆破安全规程》

3.2 系统配置

通道数: 3 个通道

数模转换: 24 位 A/D, 量化台阶精细到 1/16777216

处理器: 多核心高速处理器动态范围: 大于 100dB,

采样频率达 100 K sps 并行采集, 连续可设

正负延时: 0.01~1 秒钟, 连续可设

3.3 振动记录

监测项目: 三分量振动速度/三分量振动加速度

响应频率: 1-500Hz

幅值量程: 0.0035~35.5cm/s, 分辨率 0.0001cm/s

记录精度: 记录精度 5%, 读数精度 0.001%

记录方式: 电平触发、波形触发、时间触发

触发阈值: 0.0035cm/s~35cm/s 连续可设

存储长度: 2s-99s 连续可设或任意时长

触发间隔: 0s 间隔或任意间隔

3.4.文件管理

显示屏: 3.7 寸(320*240 矩阵)单色液晶屏, 中文显示

文件命名: 时间发生时刻命名, 精度±5s/月

存储空间: 8G 存储空间, 最大 10240 个事件存储

结果预览: 最大幅值/振动主频/幅值时刻及完整波形图

文件管理: 删除、上传、导出(U 盘), 支持单一或批量操作

3.5.系统功能

通讯: 4G(全网通)、WI-FI 无线局域网、有线 LAN 网络, 一键切换

定位: 自动获取或手动修改测点位置坐标

校准: 无计算机支持下一键自动校准零点

定时：单次或重复的两组时间段定时开关机

报警：掉电\电量\存储等状态\和幅值预警/报警.主动推送短信/电邮

升级：主动推送升级信息，自动更新系统

接插件：金属材质的自锁式航空接插件

接口：USB2.0、RJ45 网口、5V 供电输出 按键：8 键触控按键

供电：10.4Ah 可充电锂电池，超 72 小时连续监测(lan 通信 120 小时)

3.6 环境规格

环境：-30°C~ 75 °C, 90 % RH

尺寸：175*108*72mm(长宽高)，含手提箱重 3.1Kg

材质：全密封防水铸铝外壳，防护等级 IP5

质保：质保期叁年

3.7 配套软件

运行环境：全面支持 Win7/Win8/Win10 操作系统

信号处理：时域/频域/积分/微分/矢量合成/数字滤波等

事件分析：回归计算、趋势分析、决策分析

账户管理：自建账户分级、分权管理

安全判据：《爆破安全规程》GB6722-2014

报告输出：数据报告、统计报告

其他功能：仪器控制、文件管理、报告打印等。