

LonHand 郎汉德®

NB 振动传感器说明书

适用型号：LH-ST-NB



郎汉德

可信赖的物联网终端设备

修订记录:

修订日期	修订记录	版本号	修订人
2021/03/08	首次修订	V1.0	温佩松
2021/07/21	增加内容	V1.1	温佩松
2021/10/30	模版修订	V1.2	李芳瑞

目录

用前须知	2
1. 产品介绍	2
2. 规格参数	3
3. 手机端扫码使用说明	4
4. 平台使用说明	6
4.1. 平台添加设备	6
4.2. 平台删除设备	8
4.3. 平台设备变量概况	8
4.3.1. 设备信息	8
4.3.2. 数据修改	8
4.4. 查看历史数据和下载历史数据报表	9
5. 平台参数说明	10
6. 售后服务	11
6.1. 售后服务承诺	11
6.2. 免责声明	11
6.3. 联系方式	12

用前须知

注：因使用锂电池供电，出厂前未接通电源。使用前请拧开后盖，插上供电线。



1. 产品介绍

NB-IoT 三轴温度振动一体传感器采用 NB-IoT 无线传输技术，极大的节约了现实中由于反复敷设有线数据采集设备而消耗的人力和物力。

传感器可以实时监控旋转设备的运行状态，保证了采集数据的及时性和准确性，便于及时发现设备隐患、预防设备故障、杜绝设备事故。

传感器通过实时检测振动和振动速度（特征值）这两个最直接、最有效、最科学的指标，实现设备的预防性维修，提升设备的管理水平。

广泛应用于煤矿、化工、冶金、发电、建材、汽车、机械制造等诸多领域的电机、减速机风机、发电机、空压机、离心机、水泵等旋转设备振动和振动的在线测量。

2. 规格参数

参数	技术指标
型号规格	LH-ST-NB 振动传感器
振动测量范围	0-50mm/s
振动测量精度	±1.5%
振动测量方向	X、Y、Z 轴
频率范围	10-1600Hz
温度测量范围	-40°C-150°C
温度测量精度	±0.5°C
供电电压	3.6V 锂亚电池/6000mAh
电池寿命	2 年（默认 60 分钟上传情况下）
休眠时间	1、5、10、15、30、60min 可设置
检测周期	相邻 2 次检测值变化量超过 0.2mm/s，主动上报
上传平台信息	X 轴、Y 轴、Z 轴振动值、温度值、休眠时间、信号值等
配置方式	云平台远程操作
功耗	休眠电流<15μA
工作环境	-40-85°C
螺纹规格	M8×10mm（螺纹）
外形尺寸	φ40mm×76mm
防护等级	IP67
防爆等级	矿安型
安装方式	磁吸、螺纹或磁吸+固定胶

3. 手机端扫码使用说明

微信小程序搜索“云组态”或者直接扫描下方图片，手机端进入云组态小程序，点击管理-添加设备，首次使用自动弹出“扫描二维码”，非首次点击右下角“扫一扫”图标；



扫描产品身上的二维码，会自动识别出 SN、IMEI、设备关联模板，只需要填写名称和项目、分组就可以确认添加。添加成功后，在首页可以看到设备总数以及离线设备，如图所示：



点击管理，可以看到我们的设备已经在线，点击设备名称，会进入到“设备概况”。

有数据模式和组态模式两种。还有查看报警记录、历史数据等选项。



若需要删除设备，需在网页端进行删除。操作详情见 4.2。

4. 平台使用说明

4.1. 平台添加设备

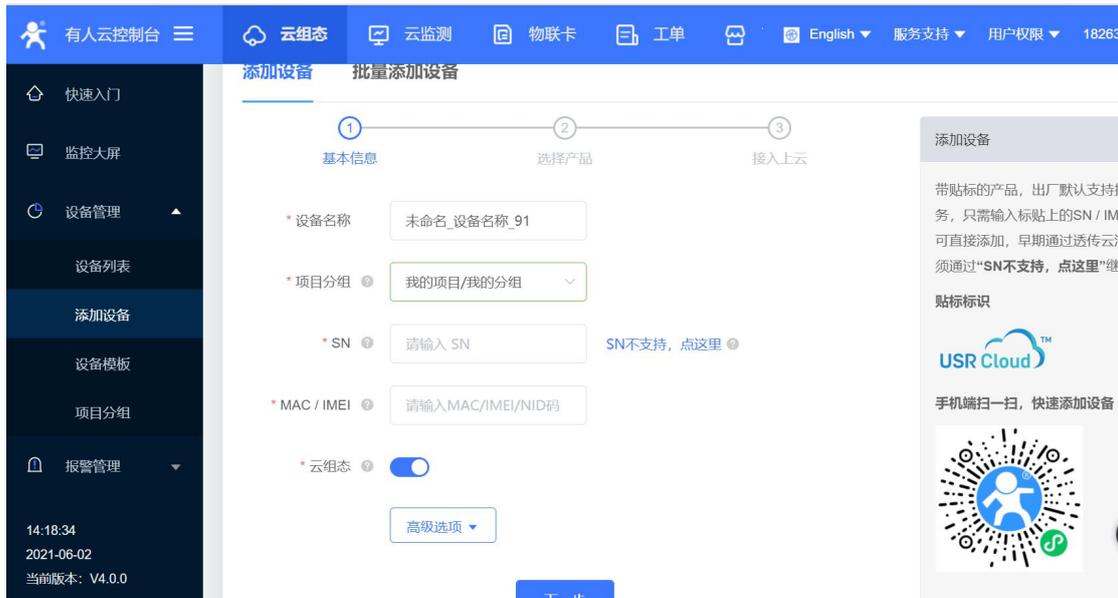
浏览器内输出 www.cloud.usr.cn/即可打开 web 端，注册相关账号，在 web 端及手机小程序输入注册的账号密码，即可登录页面。



在设备管理 - 设备列表 - 添加



输入传感器的 IMEI 和 SN 号，点击“下一步”。



选择型号时选择“振动传感器 NB”，然后点击“确认添加”。



4.2. 平台删除设备

选择设备管理-设备列表-更多-删除



4.3. 平台设备变量概况

在有人云平台（web 端）添加设备后，在设备管理--设备列表--点击设备名称可以查看设备上传的各项数据值。

4.3.1. 设备信息



4.3.2. 数据修改

在变量概况里面，点击蓝色标识符，即可修改。

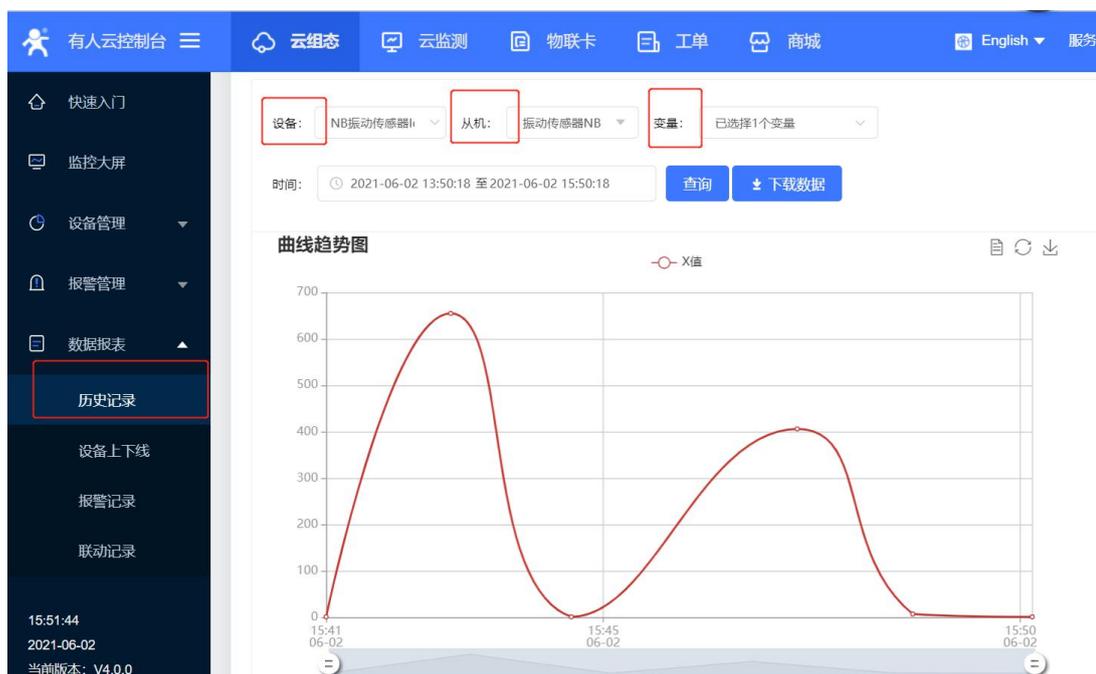
变量概况 请输入变量名称查询

ID	变量名称	从机名称	更新时间	当前值	操作
2667198	X值	振动传感器NB	2021-06-02 17:10:41	1 mm/s	历史查询 更多 ▾
2667199	Y值	振动传感器NB	2021-06-02 17:10:41	0 mm/s	历史查询 更多 ▾
2667200	Z轴	振动传感器NB	2021-06-02 17:10:41	0 mm/s	历史查询 更多 ▾
2667201	温度值	振动传感器NB	2021-06-02 17:10:41	28.3	历史查询 更多 ▾
2667202	休眠时间	振动传感器NB	2021-06-02 17:10:41	1 min	历史查询 更多 ▾
2667203	信号值	振动传感器NB	2021-06-02 17:10:41	8 dBm	历史查询 更多 ▾

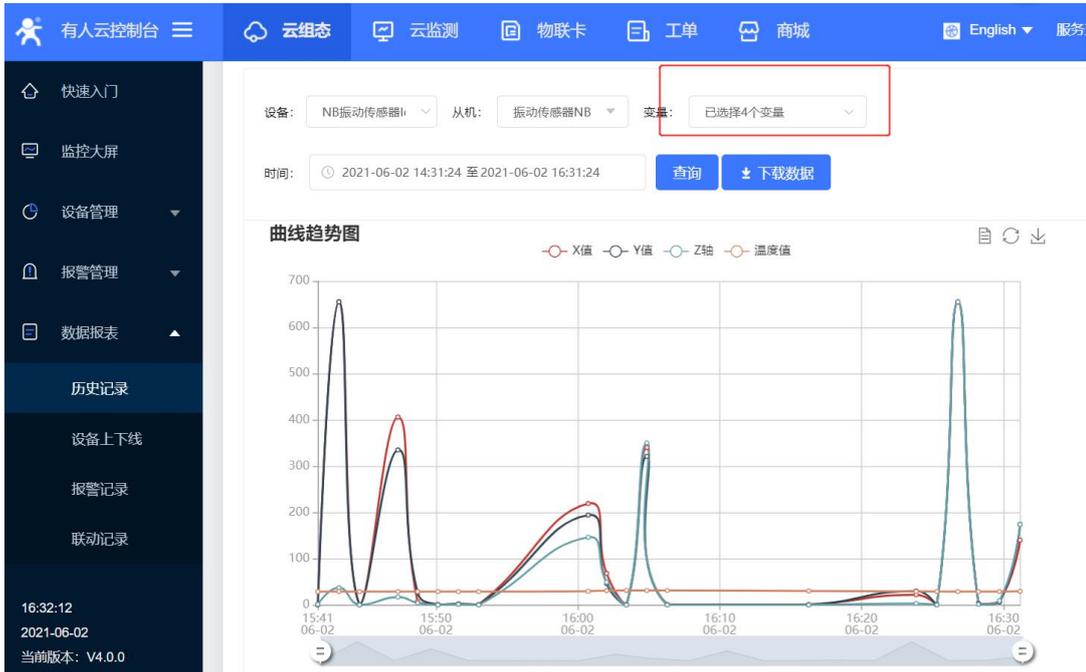
注意：休眠时间修改后，需要等到 NB 设备下次与平台通讯时才能修改成功；休眠时间 1min、5min、10min、15min、30min、60min（可选）

4.4. 查看历史数据和下载历史数据报表

拿 X 值来举例，查看历史数据和下载历史数据报表，在变量概况 - 历史查询下查看，选择设备-从机-选择要查看的时间段-点击查询即可。



也可以选择多个变量进行查询。



5. 平台参数说明

变量名称	参数说明	模式	寄存器地址
休眠时间	报警使能为 1 时,传感器休眠时间。相邻 2 次传感器检测值超过设定的值,进行数据上报; 当报警使能为 0 时,没有实际含义,传感器默认 60min 上传;	类型: 读/写 1 休眠时间 1min; 5 休眠时间 5min; 10 休眠时间 10min; 15 休眠时间 15min; 30 休眠时间 30min; 60 休眠时间 60min;	0x0000 数据均为 16bit, 2 个字节
温度	温度值, 单位℃	只读, 平台模板除以 10;	0x0001
X 值	X 轴振动值, 单位 mm/s	只读, 平台模板除以 10;	0x0002

Y 值	Y 轴振动值, 单位 mm/s	只读, 平台模板除以 10;	0x0003
Z 值	Y 轴振动值, 单位 mm/s	只读, 平台模板除以 10;	0x0004
信号值	信号值, 单位 dBm	只读	0x0005
报警使能 (0/1)	默认为 1, 仅使能为 1 时, X1、X2、Y1、Y2、Z1、Z2 变化量、温度变化量才有效; 当为 0 时, 默认 1 小时左右上报一次	读/写 0: 关闭使能 1: 默认, 打开使能	0x0006
电池电量	电池电量百分比	只读	0x000E

6. 售后服务

6.1. 售后服务承诺

质保条款遵循郎汉德传感器售后条款, 对于传感器主机电路部分质保一年, 气敏类探头质保一年, 配件(外壳、插头、线缆等)质保三个月, 但不包括不当使用所造成的损坏, 若需要维修或调整, 请寄回, 但运费需自付, 寄回时需确定包装良好以避免运送途中损坏。

6.2. 免责声明

本文档未授予任何知识产权的许可, 并未以明示或暗示、或以禁止发言或其它方式授予任何知识产权许可。除在其产品的销售条款和条件声明的责任之外, 我公司概不承担任何其它责任。并且我公司对本产品的销售和/或使用不作任何明示或暗示的担保,

包括对产品的特定用途适用性、适销性或对任何专利权、版权或其它知识产权的侵权责任等均不作担保。本公司可能随时对产品规格及产品描述做出修改，恕不另行通知。

6.3. 联系方式

地址：山东省济南市历下区茂岭山三号路中欧校友产业大厦 12 层

网址：www.lonhand.com

电话：0531-88783739 接通后转 0