



井盖状态监测仪

SJ200-N-D2

用户手册 V1.2

深圳市恒星物联技术有限公司



修订历史

版本	日期	描述
V1.0	2019-10-24	初始版本
V1.1	2020-03-24	更新信息
V1.2	2020-04-05	更新信息

深圳市恒星物联科技有限公司

目录

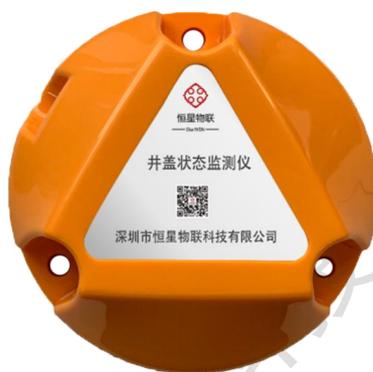
1. 简介	2
1.1 产品外形.....	2
1.2 产品尺寸.....	2
1.3 产品参数.....	3
1.4 功能介绍.....	3
2. 安装示意图	3
3. 常见故障及处理	4
3.1 联网不成功.....	4
3.2 数据漏报现象.....	4
4. 联系我们	5
附件 1：设备参数表	6

1. 简介

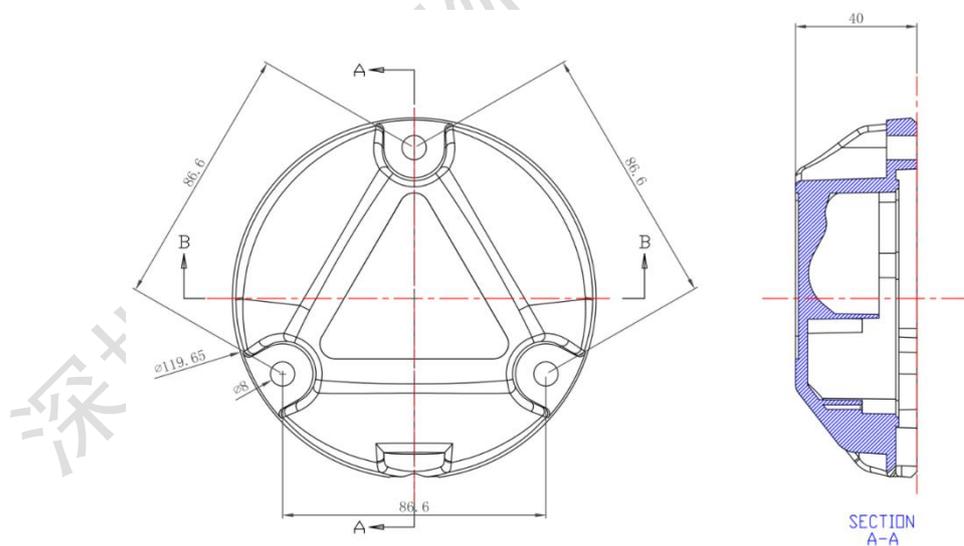
井盖状态监测仪是一款用于监测井盖状态的设备，安装于井盖背面，当井盖发生异动，倾斜并达到触发报警条件时，将触发井盖监测仪报警并将报警信号通过无线传输方式发送至监控中心，监控中心对数据进行解析并判断警情。

该产品使用 NB-IoT 无线通讯方式。其使用电池供电，具有安装方便、电池寿命长、检测准确率高，工作稳定等特点。

1.1 产品外形



1.2 产品尺寸



1.3 产品参数

名称	技术参数
工作电压	3.6V
工作最大电流	<350mA
休眠电流	<19 μ A
外壳材质	ABS+PC
工作温度	-40~+85 $^{\circ}$ C
角度测量范围	0 $^{\circ}$ ~180 $^{\circ}$
角度测量精度	$\pm 2^{\circ}$
响应时间	≤ 5 秒
电池容量	8.5Ah
防护等级	IP68
尺寸	119.65 \times 40mm

1.4 功能介绍

1.4.1 井盖异动报警

井盖状态监测仪安装在井盖背面，设备会通过加速度传感器测量井盖当前的倾斜角度。当该倾角值大于设定的报警值时触发报警，并通过无线网络将报警信息发送至监控中心。

井盖状态监测仪支持按设定时间定时上报设备参数、井盖倾角、井盖状态。非报警状态下，定时发送上报报文；在报警状态下，立即发送上报报文。当角度恢复正常时，也会立即发送报文到平台。

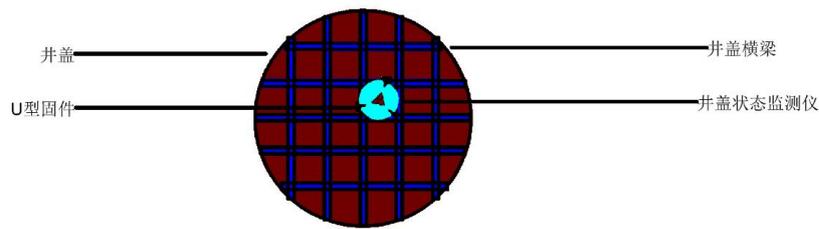
井盖异动的检测条件是：井盖当前角度值>报警角度阈值。该条件满足时，发送报警信息。

1.4.2 参数配置功能

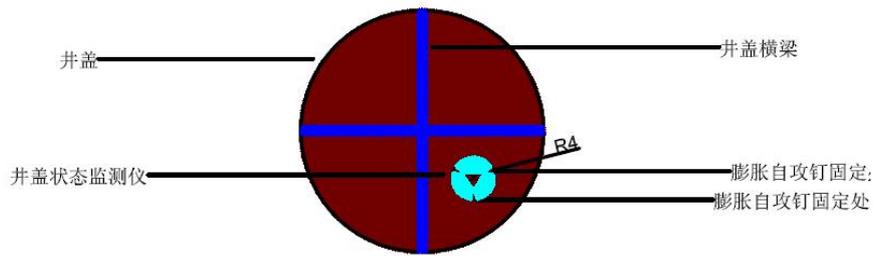
可根据平台的使用操作说明，实现远程配置设备参数，可配置的参数具体如下：

名称	范围	单位
上传周期	300~65535	秒
井盖倾角报警阈值	20/30/45/60/90	$^{\circ}$

2. 安装示意图



网状井盖设备安装图



平面井盖设备安装图

- 1) 由于井盖结构分为网状和平面两种，所以设备分为以上图中两种方式安装。
- 2) 平面井盖安装设备时应提前做好所用材料以及配件，其中包括燕尾螺丝、结构胶、垫片、手电钻等。
- 3) 网状结构井盖安装设备时应提前做好所用到的材料以及配件，其中包括 U 型固件、结构胶、尖端顶丝、M6 六角扳手等。

3. 常见故及障处理

3.1 联网不成功

- ◇ 检查 NB-IoT 模块是否在服务器中注册；
- ◇ 检查电池是否有电或者电量过低；
- ◇ 检查 SIM 卡是否欠费，且数据业务是否开通；
- ◇ 其它问题请联系供应商。

3.2 数据漏报现象

- ◇ SIM 卡损坏或 SIM 卡没有装好；
- ◇ 电池电量已耗尽；
- ◇ 在信号不好的地方或是信号阻塞时产生漏报；

◇ 其它特殊情况。

4. 联系我们

公司：深圳市恒星物联科技有限公司

地址：深圳市宝安区西乡街道航城大道华丰机器人产业园 E 栋 6 楼

网址：<http://www.starwater-iot.com/>

邮箱：xuanfh@starwsn.com

电话：400-7788-160

深圳市恒星物联科技有限公司

附件 1：设备参数表

参数类型	参数名	数据类型	code
系统参数	软件版本	str	0x0002
	硬件版本	str	0x000B
	CCID	str,固定长度 20 byte	0x013A
	信号强度	hex 数据, 0~31	0x013C
	上传周期	uint16 型, 单位: 秒	0x0402
	开盖报警倾角阈值	可用值: 20/30/45/60/90, 单位: °	0x06B2
	井盖倾角	uint8 型, 0~180°	0x06B0
	井盖状态	uint8 型, 0 关, 1 开	0x06B1
	设备时间	设备时间, 6 字节	0x0404
	产品类型	int16 型	0x0019
电池电量	uint8 型, 电量剩余百分比, 0~100	0x0165	
告警参数	井盖状态告警 (告警上报、告警恢复)	井盖打开, 告警上报; 井盖恢复, 告警恢复	0x0310
	低电量告警	电量低, 告警上报	0x0204