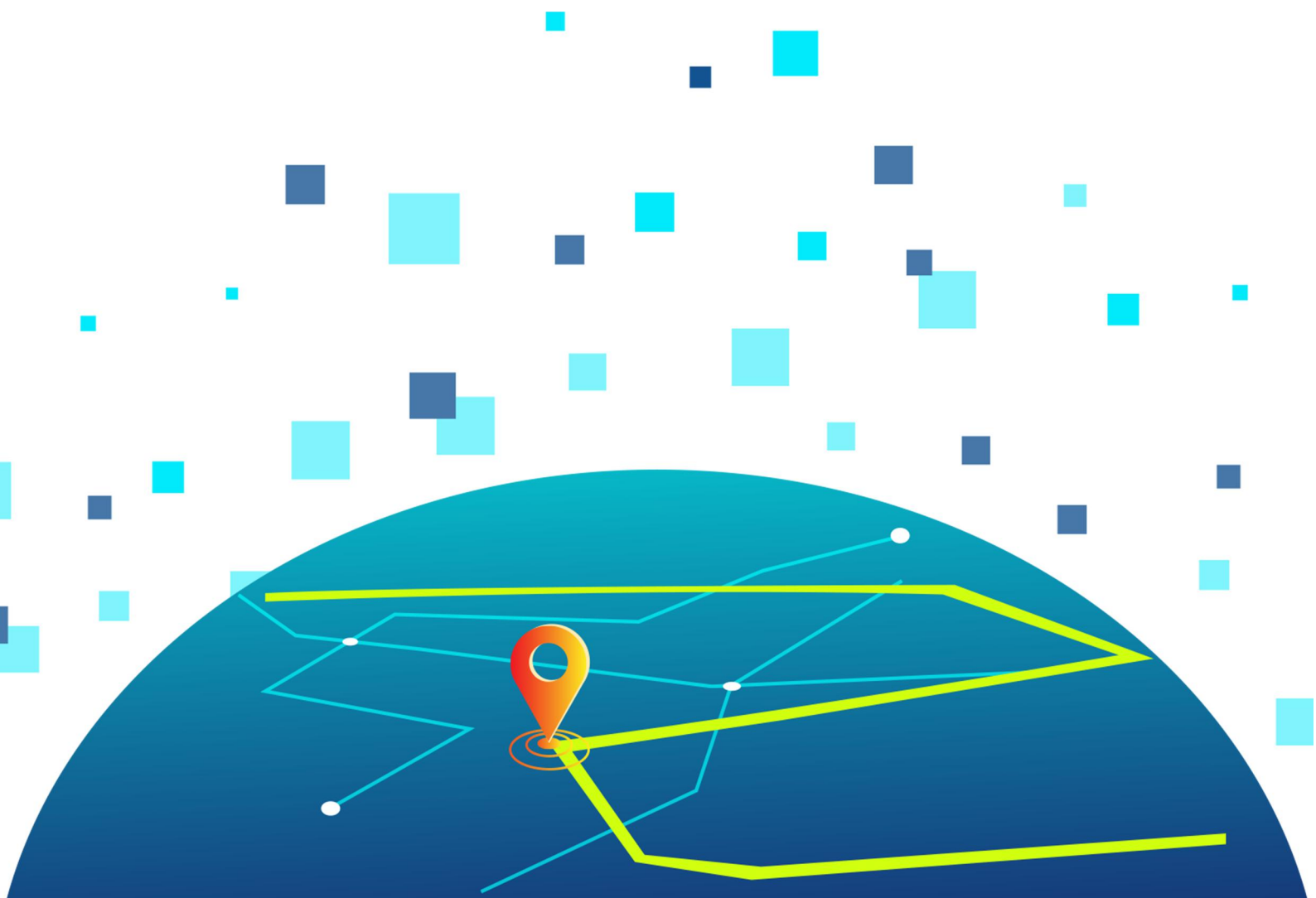


# NB\_BDS+GPS 牛羊马骆驼定位器

规格书

VERSION:V1.0.0

DATE:2018-9-10



## 1.产品概述

GA5201-N-N 是基于 NB 的定位追踪器， 内置 Li-SOCI2 电池， 具有低功耗， 待机时间长， 通讯距离远， 定位精度高等特点， 可广泛应用于牛、羊、马、骆驼 等动物野外活动定位跟踪。 终端设备与云平台基于 CoAP 协议（基于 UDP） 建立连接和数据通讯。定位服务平台与云平台通过 https 协议建立网络传输。终端上报的数据， 云平台会把它推送到已绑定的定位服务平台， 定位服务平台下发的 命令， 天翼云平台也会下发到终端。用户可通过后台控制数据采集数据频率， 通过 PC web端、手机 app端 随时随地查询目标位置。支持轨迹回放并实时 跟踪目标移动方向， 真正实现轻松放牧， 寻找到目标。

## 2.产品参数

产品名称	NB_BDS+GPS 牛羊马骆驼定位器	产品型号	GA5201-N-N
产品尺寸	185×57×53mm	电池	38000mah Li - SOCI2 电池, 不可充电, 不可替换
产品重量	350g	通讯方式	NB
工作温度	-30°C—65°C	网络类型	900MHZ
定位精度	5M	定位方案	BDS/GPS/GLONASS

## 3.产品功能/特点

- 内置 NB 无线通信模块+BDS+GPS 定位模块
- 活动量监测
- 活动轨迹回放
- 电子围栏
- 数量统计
- 低电量警报
- 项圈防拆/脱落报警
- NB 网络覆盖， 远距离通讯
- 低功耗： 两节 SOCI2 电池 38000mah 可使用三年（每 1 个小时定位一次）
- 广泛适用于牛、羊、 马、 骆驼 等动物野外活动定位管理

## 4. 产品示意图



## 5. 按键功能说明

按键状态	含义
Power 按键	短按 1 秒，设备开机；长按 3 秒，设备关机
Reset 按键	长按 3 秒，设备重置

## 6. 指示灯说明

### 6.1 绿色灯-GPS 指示灯

指示灯状态	含义
不亮	关机/休眠
绿灯快闪	GPS 定位无效
3 秒闪一次	搜索卫星不定位
长亮 5 秒熄灭	定位成功

## 6.2 蓝色灯-LORa 指示灯

指示灯状态	含义
不亮	关机/休眠
蓝灯快闪	入网失败（蜂鸣器提示声 4）
2 秒闪一次	上行数据
长亮 5 秒熄灭	入网成功

## 6.3 黄色灯-电池指示灯

指示灯状态	含义
不亮	关机/休眠
3 秒闪一次	电池电量不足
快速闪烁	电池没电

## 7.蜂鸣器业务

蜂鸣器	含义
蜂鸣器	a.设备开机，蜂鸣提示（滴一声）
	b.数据上传到网关,网关回复信息蜂鸣器鸣 2 下（1s/次）
	c.NB 入网失败，蜂鸣提示声响 4

## 8. 工作使用说明

### 8.1 产品佩戴



开机之前将设备给牛羊佩戴好，设备正确方式下佩戴，开机状态下启动实时监测，当设备移除时平台产生拆除报警（关机状态下不检测）

## 8.2 开机

短按 Power 键 1 秒，设备开机。

在开机 10 到 40 秒后，将会搜索设备到 NB 和 GPS 信号并开始正常的工作，NB 入网成功后蓝色指示灯长亮 5 秒后熄灭；GPS 定位成功后绿色指示灯长亮 5 秒后熄灭；

## 8.3 设备入网

设备开机，终端设备与天翼云平台基于 CoAP 协议（基于 UDP）建立连接和数据通讯，定位服务平台与天翼云平台通过 https 协议建立网络传输。

## 8.4 设备工作模式（默认自适应模式）

### 开机首次定位状态

当设备开机首次连接云平台，GPS 首次定位一次。定位成功后进入自适应定位状态。定位失败，GPS 10 分钟后再次启动定位，以此类推，直到首次定位成功。

### 自适应模式

a.根据时间点启动定位工作：上午 8 点启动一次定位工作，下午 22 点启动一次定位工作（步数未累计达到 1200 步，上午 8 点-22 点间隔 2 小时上行一次心跳包，包含上一次定位位置信息；22 点-8 点间隔 4 小时上行一次心跳包，包含上一次定位信息）

b.根据累计步数启动定位工作：距离上一次定位成功后，累计 1200 步启动定位工作

### 固定时间定位模式

设定固定上报周期，每达到一次“周期上报时间”，GPS 就启动定位一次（在定期上报前一分钟定位）通过 NB 上行最新位置信息；

a.如果“周期上报时间”大于 5 分钟，设备上行最新数据后进入休眠；

b.如果“周期上报时间”不大于 5 分钟，则设备持续开启工作上行数据。

## 8.5 关机

长按 Power 键 3 秒，设备关机。

## 9.包装

产品名称	型式	数量	尺寸	重量	配件
GA5201-N	彩盒包装	1pcs/盒	24×8×7cm	430g	天线，项圈，说明书，保修卡，合格证



内蒙古基硕科技有限公司