

NB-IOT 开关量转换器

说明书

使用场所

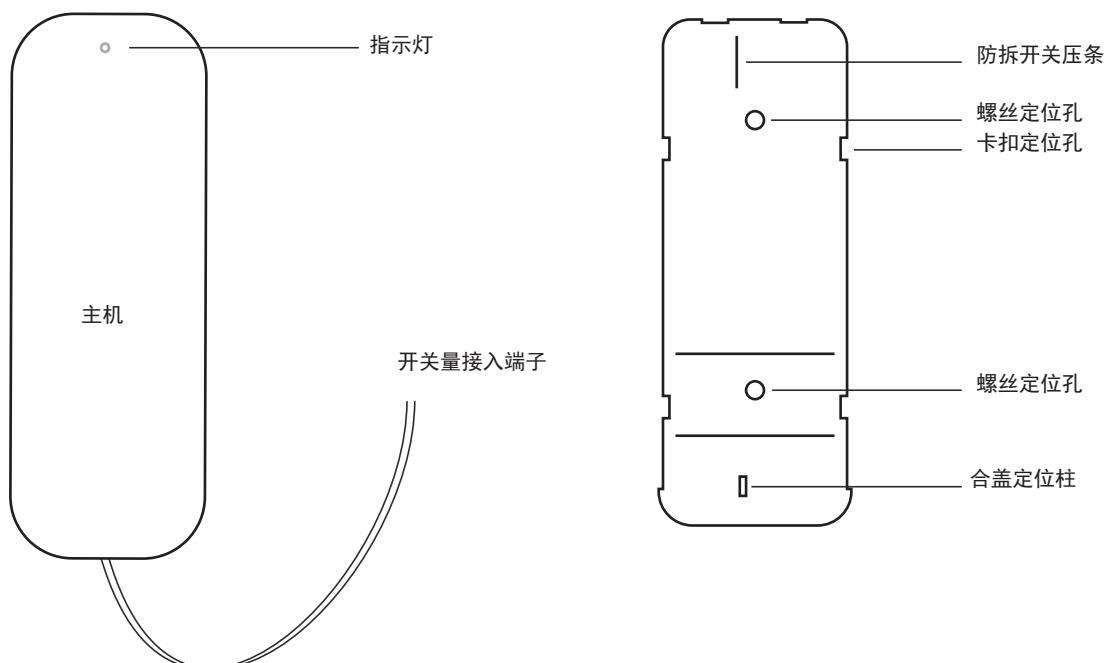
本产品采取NB-iot通讯技术，分体式设计方式，开关量采取1m长引线接入，常开常闭可选，可以安装在比较狭小，封闭等环境恶劣的场所，控制主机可以放在空旷的场所，方便人员的操作与有利于信号的传输。该产品采取低功耗方案设计，大功率锂电池供电，使用寿命超长。发生警情后可以通过5G网络和管理中心平台与用户手机直接报警。

该产品可广泛用将传统开关量信号转换为NB-iot信号的产品升级中。本品也可以不用外壳直接放入产品中。

产品主要功能

- 1: 通讯模式：NB-iot通讯。（也可以选择Lora, ZETA, Wifi, 蓝牙, 4G, Zigbee, RF通讯）
- 2: 电源电压：3V。高性能锂电池。
- 3: 电池容量：1节或者2节高性能锂电池。使用寿命最长5年。
- 4: 开关量：常开或常闭接入，线长1m。
- 5: 天线：NB专用射频天线。采用谐振调节技术与抗金属吸收无线波技术减少各种门框与本身PCB电路对天线接收灵敏度的影响。
- 6: ADST技术。通过智能分析，让产品在NB信号微弱时既能100%的保证报警信号的发射成功，又能最大限度的降低耗电。
- 7: 心跳功能：心跳时间可以编辑；失联时具有通讯失联指示。
- 8: 指示功能：具有NB-iot信号强度指示；NB-iot信号发射指示；产品自检指示。
- 9: 警示功能：具有NB-iot 模块故障指示；NB-iot 卡故障警示；NB-iot 信号发射失败警示；本机与运营商基站连接失败故障警示；本机与运营商服务平台通讯故障警示；低电压警示功能。
- 10: 自动智能启动防拆开关正常工作模式。
- 12: 内置NB卡设计。避免长时间NB裸露在外灰尘与潮气带来的短路与短路造成不良。
- 13: 滑动式卡扣安装方式。简单方便更换电池与设备调试。
- 14: 分体式设计。可以安装在狭小，封闭等环境恶劣的场所，控制主机可以放在空旷的场所，方便人员的操作与有利于信号的传输。
- 15: 安装方式：3M胶粘贴与打螺丝。

产品示意图



安装操作说明

- 1：在云平台注册产品IMEI。通过微信小程序，APP，平台PC管理端扫码或者直接输入IMEI码。将设备添加在云平台上，不同的云平台不同的操作模式。该工作可以再厂家出厂时完成，也可以在工程商处集中完成，也可以在安装现场完成。见云平台操作说明。
- 2：水浸探测器的现场安装测试。
 - 1) 打开后壳：拿起产品用稍微用力按下后壳，向下错位即可滑动后盖。
 - 2) 插上NB卡：稍微用力按住NB卡槽上的金属片，然后滑开金属片，插上NB卡后，同样用力按下金属片后滑动。
 - 3) 启动电源：去掉电池正极的绝缘片即可。
 - 4) 产品的自检过程。电源启动后产品立即进入检查状态，此时，红灯亮起，表示电源启动，然后绿灯常亮，产品内部进入自检过程。
 - 5) 如果产品本身正常，NB通讯也正常，则产品进入NB信号强度显示状态。NB信号强度分四级。如信号很差，黄灯闪烁，持续时间1分钟。如信号强度一般，绿灯连续闪烁2次，重复3次。如信号强度好，则绿灯连续闪烁3次，重复3次。如信号的强度很好，则绿灯连续闪烁4次，重复3次。产品安装时尽量找到NB信号最佳点进行安装。信号不好时，产品功耗会明显提高。
 - 6) 如果产品自检发现问题。则红灯连续闪烁提示，红灯闪烁1次，表示NB模块故障。红灯闪烁2次，表示NB卡故障，检查NB卡制式问题，开通问题，接触不良问题。红灯闪烁3次，表示NB信号与运营商基站连接失败，无法上网。红灯闪烁4次，表示NB信号与与运营商服务平台通讯故障。一般为身份识别出现问题。
 - 7) 测试防拆开关。触发防拆开关，红灯闪烁1次。表示防拆开关功能正常。
 - 8) 测试功能。用手或者金属或者水短路，开关量发生反转。闪烁红灯亮起，绿灯闪烁1次。
 - 9) 测试完成，将开关量接线端子和其他产品的开关量输出端相连接即可。
 - 10) NB通讯失败或者与平台失联，则红灯会闪烁3次。电池欠压时，则会通知云平台电池欠压，提示更换电池，同时绿灯会闪烁3次。每隔1小时闪烁1次。

产品参数

| | |
|---------------------|---------------|
| 电源： 3V | 探头线长： 1米 |
| 静态电流： 5 uA | 开关量： 常开常闭 |
| 工作温度： -10~+55°C | 工作湿度： 小于95% |
| 安装方式： 壁挂 | 正负极感应距离： 20mm |
| 正极尺寸： 105*39.5*23mm | |

注意事项

1. 本产品采用低功耗设计方案，重新启动需要拿掉电池1分钟后或者主动放电后，产品才能重新启动。
(注意：快速拿掉电池后快速上电产品不会重新启动)
2. 信号不好时，NB-iot信号的发射功率与发射时间将会增加很多倍，电池的使用寿命急剧降低。请谨慎在没有信号或者信号强度较差的地方使用该产品。
3. 如果产品长时间不使用，请取下电池。
4. 锂电池是一种高性能电池，切记不要接触明火与水，更不要有物理冲击，有爆炸的风险，请不要违规操作。