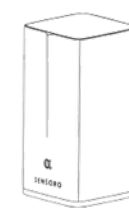


α Space Node-4AA 产品规格书



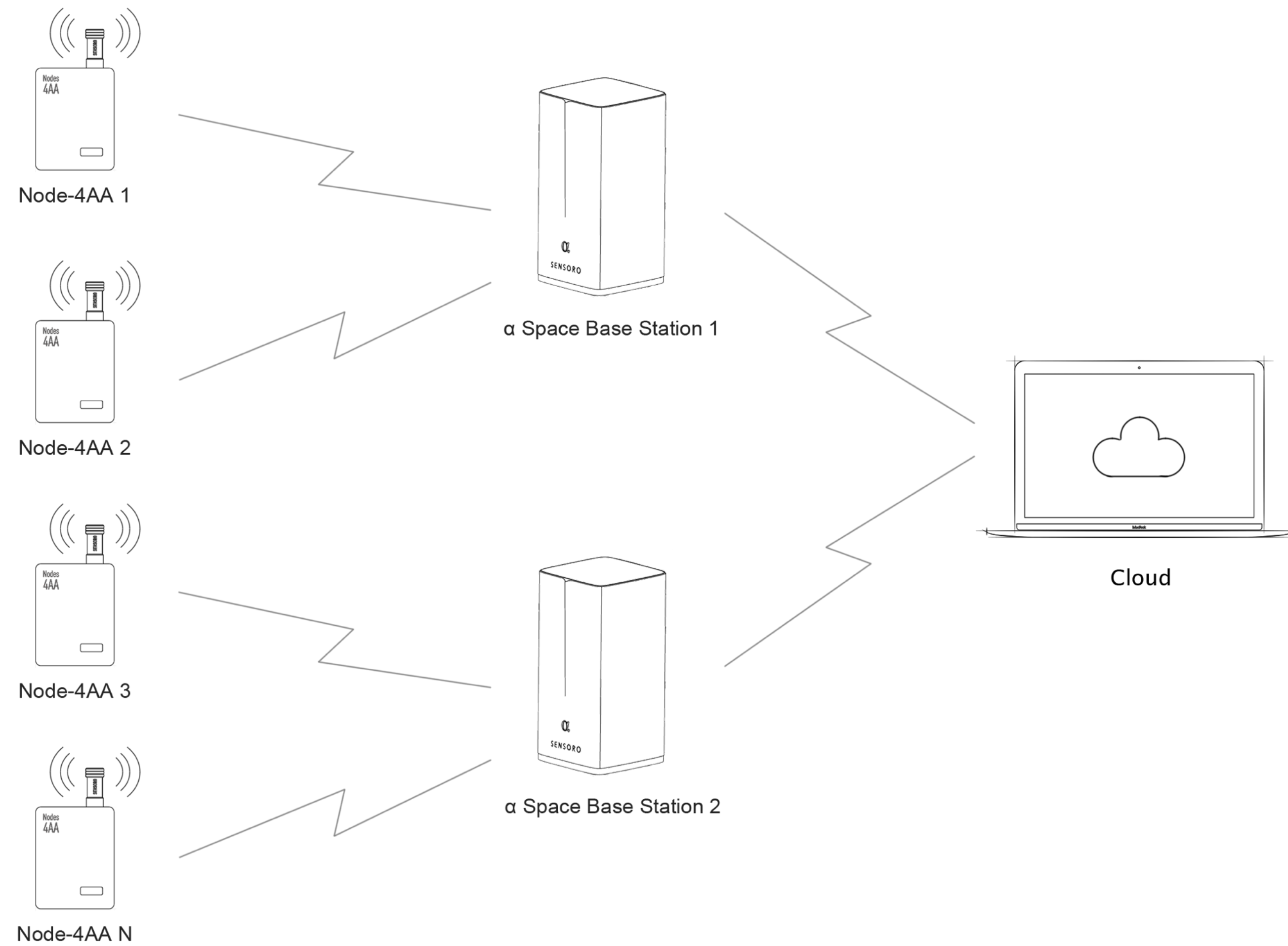
SENSORO
TECHNOLOGY

1.产品概述

α Space Node-4AA 是 SENSORO 设计的低功耗物联网传感器，具有卓越的信号覆盖和商业级硬件防护。Node-4AA支持近场和远场双重感知网络。

一方面应用于基于BLE的低功耗信标，近距离感知应用领域，支持Apple iBeacon，Google Eddystone等多种近场通信协议，另一方面，结合多种传感技术，基于IoT-WAN低功耗网络，实现远程感知、监测环境状态、设备状态，支持远程管理传感设备。提供连接物理世界、移动互联网和互联网的双重无线通路，实现物理世界和数字世界的融合。





- Node-4AA 通过IoT-WAN上传数据到物联网基站
- Node-4AA 可向同一网络中的多台基站上传传感数据
- 物联网基站可通过多种网络通信方式（以太网、WLAN、3G / LTE）传输来自终端设备的数据到云端
- 云端可监控Node-4AA 状态，传感数据，并基于不同应用场景管理Node-4AA
- 云端可以动态优化网络(IoT-WAN)，以增强Node-4AA 网络通信的稳定性和可靠性

2.产品特性

企业级物联网IoT-WAN	基于IoT-WAN低功耗网络的超远距离数据传输（5Km）
	超低功耗终端设备远距离无线数据接入
	支持千级数量的低功耗智能传感器接入IoT-WAN
	动态网络优化设计，维持稳定高效网络通信
	通信速率200bps~5Kbps
BLE 近场通信	最远80m无线信号覆盖，最近15cm近距离精确覆盖
	支持100mS ~1200mS 广播频率
	多种传感数据，近场连接移动互联网
	支持iBeacon等多种近场通信协议
安全性	三层加密机制确保IoT-WAN数据安全可靠
商业级防护	IP65防护等级
续航时间	2年 @ Typ.

3.产品规格

产品信息	产品名称	Node
	产品型号	4AA-02B / 4AA-02E / 4AA-02F
物理参数	尺寸 长 x 宽 x 高	117mm x 68mm x 26mm
	重量	130g
	LED 指示灯	指示系统上电，运行以及警告故障等状态
电源参数	电源输入	4 x AA 电池
		DC 3V @ 140mA max
	额定功率	150 mW @ Typ.（14dBm）
	静态功耗	13uA
传感技术	温度传感器	x 1（标称分辨率：0.05℃，标称精度：± 0.3℃，响应时间：2S，温度范围：-40℃～125℃）
	湿度传感器	x 1（标称分辨率：0.05%，标称精度：± 2%，响应时间：8S,湿度范围：0%～100%）
	加速度计	× 1（测量灵敏度：1/2/4/12mg/digit，测量范围：±2 /± 4/± 8/± 16g）
	环境光传感器	x 1（标称分辨率：0.01lux，相对精度：0.2%,测量范围：0.01～83K lux）
环境参数	工作温度	-20℃～+65℃
	存储温度	-40℃～+80℃

环境参数	工作湿度	5%~90% 非凝结
	存储湿度	5%~90% 非凝结
	防水防尘等级	IP65
	抗风能力	165MPH
	海拔	-60~3000m
	工作气压	53kPa~106kPa
射频参数	IoT-WAN	
	天线类型	外置天线
	输出功率	19dBm
	接收灵敏度	-141dBm @ 200bps,433MHz -135dBm @ 900bps,433MHz -126dBm @ 5000bps,433MHz -140dBm @ 200bps,868MHz -135dBm @ 900bps,868MHz -126dBm @ 5000bps, 868MHz -140dBm @ 200bps,915MHz -135dBm @ 900bps,915MHz -126dBm @ 5000bps, 915MHz

	BLE	
	天线类型	内置天线
	输出功率	4dBm
	接收灵敏度	-96dBm @ 250Kbps -93dBm @ 1Mbps BLE -90dBm @ 1Mbps -85dBm @ 2Mbps
天线参数	IoT-WAN	
	无线频段	433MHz / 780MHz / 868MHz / 915MHz
	驻波比	< 1.5
	天线增益	3dBi
	极化方向	水平极化
	BLE	
	无线频段	2.4GHz
	驻波比	< 2
	天线增益	1dBi
	极化方向	水平极化

4.遵循标准

安规标准	UL 60950–1 UL 60950–22 CAN/CSA 22.2 No.60950-1 CAN/CSA 22.2 No.60950-22 IEC 60950–1 IEC 60950–22 EN 60950–1 EN 60950–22 GB/T 4943.1
无线电标准	ETSI EN 300 328 FCC Part 15C: 15.247 RSS-210 AS/NZS 4268 FCC Part 15.109

电磁兼容性标准	ETSI EN 301 489-1 FCC Part 15 ICES-003 YD/T 1312.2-2004 ITU k.21 GB/T 9254 AS/NZS CIPSR22 EN 55022 EN 55024 CISPR 22 CISPR 24 IEC61000-4-2
环境标准	ETSI 300 019-2-1 ETSI 300 019-2-2 ETSI 300 019-2-4 ETSI 300 019-1-1 ETSI 300 019-1-2 ETSI 300 019-1-4

电磁场辐射标准	CENELEC EN 62311 CENELEC EN 50385 FCC Bulletin OET65 RSS-102 FCC Part1&2 FCC KDB系列
RoHS	Directive 2002/95/EC & 2011/65/EU

Copyright © 2016 SENSORO 保留所有权利。

非经 SENSORO 书面同意，任何单位和个人不得擅自摘抄、复制本手册内容的部分或全部，并不得以任何形式传播。

免责声明

本文档可能含有预测信息，包括但不限于有关未来的财务、运营、产品系列、新技术等信息。由于实践中存在很多不确定因素，可能导致实际结果与预测信息有很大的差别。因此，本文档信息仅供参考，不构成任何要约或承诺。SENSORO 可能不经通知修改上述信息，恕不另行通知。

