

蓝牙信标

VDB1621用户手册

文档信息

标题	VDB1621 蓝牙信标模块规格书	
文档类型	规格书	
文档编号	WN-23070077	
版本日期	V1.01	10-July -2023
秘密等级	外部公开	

修订历史

修订	描述	修改人	日期
V1.01	最初版本	许剑华	20230710

配件列表

设备名称	型号	数量	备注
蓝牙信标	VDB1621	1 个	
电池	7 号电池	2 个	默认安装在 VDB1621 内部

95Power 保留本文档及本文档所包含的信息的所有权利。95Power 拥有本文档所述的产品、名称、标识和设计的全部知识产权。严禁没有征得 95Power 的许可的情况下复制、使用、修改或向第三方披露本文档的全部或部分内容。

95Power 对本文档所包含的信息的使用不承担任何责任。没有明示或暗示的保证，包括但不限于关于信息的准确性、正确性、可靠性和适用性。95Power 可以随时修订这个文档。可以访问 www.95power.com.cn 获得最新的文件。

Copyright © 2024, 深圳市微能信息科技有限公司。

95Power® 是深圳市微能信息科技有限公司在中国的注册商标。

目录

1. 产品介绍	4
1.1 VDB1621 内部介绍	4
1.2 VDB1621 特性	4
1.3 VDB1621 应用	4
2. 硬件参数	5
3. 硬件使用说明	7
3.1 VDB1621 开机	7
3.2 VDB1621 安装方法	7
3.2.1 3M 胶式安装	7
4. 联系信息	8

1. 产品介绍

VDB1621 是一款蓝牙信标设备。蓝牙信标使用 BLE 低功耗蓝牙广播的方法，利用其支持的通用属性配置文件在第 37、38、39 三个信道上连续发送无定向性的广播包，通过广播推送信息。产品可用于光学测距，如消防通道检查障碍物；可用于电磁检测，检测受电设备状态；可用于温湿度采集。可以同时支持多项功能并用。



图 1: VDB1621 产品图

1.1 VDB1621 内部介绍

VDB1621 基于 Nordic BLE 4.2 芯片。其内部由 2 节 7 号电池供电，电池续航时间与 VDB1621 的广播参数有关，外部镜片用作测距透光，带防拆按键。

1.2 VDB1621 特性

- ◆ 低功耗
- ◆ 体积小、重量轻、造型美观
- ◆ 安装方便(3M 胶安装)
- ◆ 广播范围最大可达 70 米
- ◆ 符合 RoHS (无铅)
- ◆ 符合 FCC, CE

1.3 VDB1621 应用

- ◆ 室内定位
- ◆ 信息推送

- ◆ 光学测距
- ◆ 电磁检测
- ◆ 温湿度检测
- ◆ 身份识别

2. 硬件参数

产品参数

硬件特性	
型号	VDB1621
天线类型	PCB 天线
电池	7 号电池
标称电压	3.3 v
尺寸	70.1*48.1*18.1(±0.3)mm
无线功能	
无线标准	蓝牙®4.2
频率范围	2400MHz——2483.5MHz
数据速率	250kbps / 1Mbps / 2Mbps
调制技术	GFSK 调制
无线安全	AES
传输功率	Tx 功率在-20 到+4dBm 范围内以 4dB 递增
灵敏度	-93dBm at 1Mbps BLE
工作模式	Peripheral
其他	
工作环境	工作温度:-40°C~ 85°C
	储存温度:-40°C~ 85°C
	工作湿度:10%~90%不凝结
	储存湿度:5%~90%不凝结
TOF 测距	测距范围≤2 米

电磁检测	检测电磁波强度根据现场环境调节
温湿度	测量范围-40-125℃、精度±0.2℃

电池寿命

发射功率(dBm)	广播距离(m)	广播间隔(ms)	一天的功耗(mAh)	待机时长(天)
4	70	100	8.70984	276
		400	2.23146	1076
		500	1.799568	1334
		1000	0.935784	2565
0	50	100	5.82984	412
		400	1.51146	1588
		500	1.223568	1961
		1000	0.647784	3705
-4	35	100	4.38984	547
		400	1.15146	2084
		500	0.935568	2565
		1000	0.503784	4764

注：以上数据可能因环境不同而有所改变，且未计入电池损耗，仅供参考。

3. 硬件使用说明

3.1 VDB1621 开机

VDB1621 安装电池后就会自动开机。默认情况下，出厂时已安装 2 节 7 号电池。

如果您需要更换电池，请遵循以下说明。

- a. 打开 VDB1621 的底部外壳，对准正负极，更换 2 节 7 号电池。
- b. 安装底壳，根据拆卸方式相反装回去即可。
安装时注意标识位置。

3.2 VDB1621 安装方法

3.2.1 3M 胶式安装

- a. 把 VDB1621 有螺丝的一面擦拭干净，防止使用过程中有灰尘或油污；
- b. 把 3M 胶从油纸贴上揭掉，贴到 VDB1621 有螺丝的一面。
- c. 把 VDB1621 贴 3M 胶一面放到平面上（如桌子上）均匀按压。
- d. 撕掉 3M 胶保护膜，并把 VDB1621 有 3M 胶一面贴到目标安装位置（选择合适贴装位置，目标位置如果有灰尘或油渍需要提前清理干净，并保持干燥）。然后均匀施力按压 5~10 秒。

4.联系信息

95Power Information Technology Co., Ltd

深圳市微能信息科技有限公司

地址：深圳市龙华区福城街道茜坑路 88 号鸿荣源.鸿创科技中心 A 区 6 栋 11 楼。

Address:Hong Rongyuan, No. 88 Xikeng Road, Fucheng Street, Longhua District, Shenzhen City. Hong
chuang Technology Center, Block A, building 6,11th floor.

Phone: 86-0755-2877 1280 (Sales Support)

Phone: 86-0755-8340 8210 (Technical Support)

Fax: 86-0755-8340 8560

邮箱/E-mail: sales@95power.com.cn

网址/Website: www.95power.com.cn