

## 智能动物耳标数据手册

产品数据手册编号：DSZtag050413 更新日期：2023/12/15 版本：V1.00

## 产品概述

TAG-ANI是广州一帆云科技有限责任公司推出的 2.4GHz 无线动物耳标标签，典型通讯距离是 450米，电池使用寿命可达3年之久。

该动物耳标可进行测温、计步及防拆报警功能。可将标签贴于动物表面或内部，标签每隔 5秒会发出一个数据包，数据包会包含测量的温度、步数及其他报警的信息。

## 基本参数

输出功率：	-7-12dBm，默认12dBm
电池容量：	内置 150mAh
天线接口：	内置PCB 天线
视距传输距离：	450 米（网关搭配3dbi天线）
使用寿命：	默认信号强度12dbm，5s发送一次数据 续航可达3年，且时间可更改
尺寸：	37.7x29.7x10.7mm
工作温度范围：	-40~+85℃

## 产品图片



## 公司简介

广州一帆云科技有限责任公司是一家专门从事无线通讯方案设计、生产及服务公司，公司拥有一流的设计团队，运用先进的工作方法，集合无线设计经验，公司拥有业界实用的各种模块，也为客户提供客制化服务。

## 版权声明

本文档提供有关一帆云科技产品的信息，并未授予任何知识产权的许可，并未以明示或暗示，或以禁止发言或其它方式授予任何知识产权许可，任何单位和个人未经版权所有者授权不得在任何形式的出版物中摘抄本手册内容。

## 版本信息

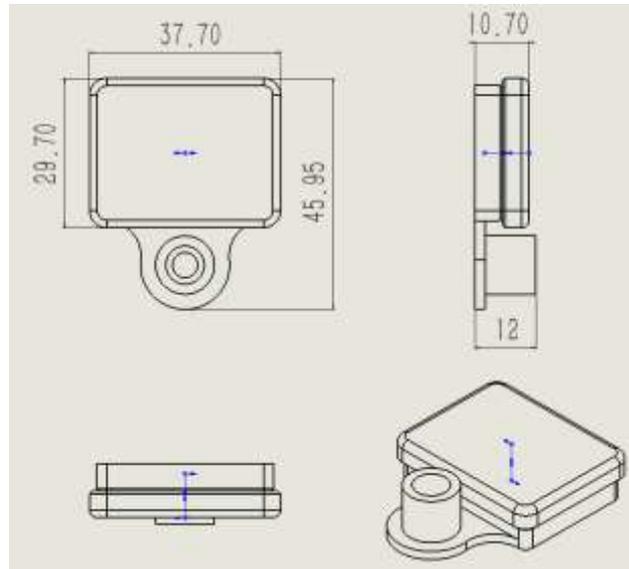
版本	修改时间		修改内容
V1.00	2023年12月15日	创建文档	

## 目 录

版权声明.....	2
版本信息.....	2
1. 硬件介绍.....	4
2. 系统拓扑.....	4
3. 主要参数指标.....	5
4. 免责声明.....	7
5. 售后服务及技术支持.....	8

## 1. 硬件介绍

### 1.1 机械尺寸

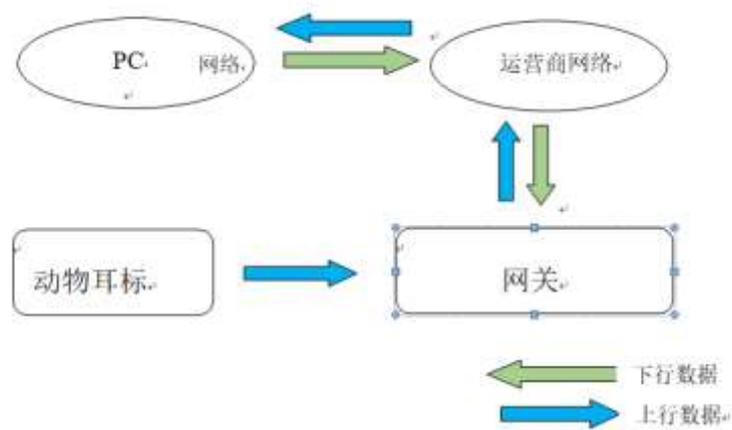


单位：mm

### 1.2 二次开发说明

如果您对于电子标签的外形和功能不满意，可以联系我司销售，可根据您的需求修改硬件。

## 2. 系统拓扑



### 3. 主要参数指标

#### 3.1 极限参数

工作条件	最小值	最大值	单位
电源电压			
VDD	-0.3	3.6	V
VSS		0	V
输入电压			
VI	-0.3	3.6	V
输出电压			
VO	VSS to VDD	VSS to VDD	V
总功耗			
		100	mW
温度			
工作温度范围	-40	+85	°C
存储温度	-40	+125	°C
ESD 性能	HBM(Human Body Model): Class 1C		

#### 3.2 电气指标

条件: VDD=3V, VSS=0V TA=27°C, 晶振 CL=12pF

符号	参数	最小值	典型值	最大值	单位	备注
OP 参数						
VDD	电源电压范围	2.1		3.6	V	
I <sub>SHD</sub>	Shutdown 模式电流		2		μA	
I <sub>sleep</sub>	睡眠状态电流		0.7		μA	
I <sub>STB</sub>	Standby 模式电流		20		μA	
I <sub>IDLE</sub>	Idle-TX 模式电流		380		μA	
I <sub>TX@12dBm</sub>	TX 模式电流 @12dBm		41		mA	
I <sub>TX@7.5dBm</sub>	TX 模式电流 @7.5dBm		26		mA	
I <sub>TX@1dBm</sub>	TX 模式电流 @1dBm		20		mA	
I <sub>TX@-2.5dBm</sub>	TX 模式电流 @-2.5dBm		19		mA	
I <sub>TX@-7dBm</sub>	TX 模式电流 @-7dBm		14		mA	

RF 参数						
F <sub>OP</sub>	RF 频率范围	2400		2525	MHz	
F <sub>CH</sub>	RF 信道间隔	1			MHz	2Mbps时至少为 2MHz
ΔF <sub>MOD</sub> (2Mbps)	调制频率偏移		±330		KHz	
ΔF <sub>MOD</sub> (1M/250Kbps)	调制频率偏移		±175		KHz	
R <sub>GFSK</sub>	数据速率	250		2000	Kbps	
TX 参数						
P <sub>RF</sub>	RF 输出功率	-7		12	dBm	
P <sub>BW</sub> @2Mbps	调制带宽		2.1		MHz	
P <sub>BW</sub> @1Mbps	调制带宽		1.1		MHz	
P <sub>BW</sub> @250Kbps	调制带宽		0.9		MHz	
P <sub>RF1</sub>	1 <sup>st</sup> 邻道功率 2MHz			-20	dBm	
P <sub>RF2</sub>	2 <sup>nd</sup> 邻道功率 4MHz			-46	dBm	
晶振参数						
F <sub>XO</sub>	晶振频率		16		MHz	
ΔF	频偏		±60		ppm	
ESR	等效损耗电阻		100		Ω	

### 3.3 性能指标

参数	最小值	典型值	最大值	单位	说明
测温范围	-40		125	°C	温度的高温报警和低温报警范围可定制
计步	0		4294967295	步数	断电后重新从0开始计算
通信距离		450		m	网关使用3dB天线, 标签功率12dBm

## 4. 免责声明

本档所说明的参数及配置，均在档指定的条件下使用，使用前请注意，如有不清楚的地方，请联系销售工程师。除一帆云科技在其产品的销售条款和条件中声明的责任之外，一帆云科技概不承担任何其它责任，包括对产品的特定用途适用性、适销性或对任何专利权、版权或其它知识产权的侵权责任等，均不作担保，如用户在使用条件之外使用本产品，造成的干扰及损失，用户需自行承担。

一帆云科技可能随时对产品规格及产品描述做出修改，恕不另行通知。

## 5. 售后服务及技术支持

在订购产品之前，请您与一帆云科技销售处或分销商联系，以获取最新的规格参数说明。

产品在使用过程中出现问题，请先和技术人员确定故障，如需返厂维修，请在返修单注明清楚故障现象，并填写公司或个人的联系方式，与产品一并寄回。

技术支持电话：18027119915（蔡先生）

销售电话：18027119915（蔡先生）

技术支持邮箱：zigbee315@163.com

销售邮箱：zigbee315@163.com

技术支持 QQ：1582984669

销售 QQ：1582984669

公司地址：广州市番禺区石楼镇创启路63号创新1号楼B4-3室