

## 承认书

## SPECIFICATION FOR APPROVAL

客 户

CUSTOMER \_\_\_\_\_

客 户 编 号

CUSTOMER PART NO: \_\_\_\_\_

品 名 编 号

DESCRIPTION NO. \_\_\_\_\_ FU-GA-B10A 一维定位基站

提 出 日 期

PRESENT DAY : \_\_\_\_\_ 2023/05/21

出 图 DRAWING			客户承认 CUSTOMER APPROVE
发 行 MADE	检 查 CHECKED	承 认 APPROVED	
1. Berry	2. Bobby	3. Henry	
DATE: 2023/05/21			DATE:

深圳市铨顺宏科技有限公司

ShenZhen Fuwit Technology Co., Ltd.

表单编号: ST-R03-10

## 一、前言

FU-GA-B10A 一维定位基站，利用超宽带通信，结合 TOF(Time Of Flight, 飞行时间)测距技术的定位系统，只需单台基站即可实现高精度定位，具有优秀的定位精度和抗多径、抗遮挡性能，覆盖范围达 800 米（±400 米）环境良好情况下可达覆盖范围 1000 米。

相对于以 TOF 技术为基础的多基站编组定位系统，双天线基站具有复杂度、安装部署成本均有明显优势。定位标签只需要与一台定位基站可视，即可实现高精度定位，这使得一维定位系统相对于其他方案在隧道、公路上拥有更显著的优势，同时辅以多元融合定位引擎，可将多种维度定位数据融合定位（包括但不限于 UWB 单天线基站、UWB AOA、蓝牙信标、蓝牙 AOA、LoRa、GPS、RTK）满足各种定位需求。

## 二、产品介绍

**产品名称：**一维定位基站

**产品型号：**FU-GA-B10A

**产品外观**



**典型应用：**

- 煤电化工
- 办公、仓储物流
- 隧道定位

**主要特点：**

- 无需多个基站协同定位，单台基站即可实现一维高精度定位
- 体积小巧，安装方便
- 可以实现移动目标的相对位置定位，极大的拓展了定位系统的应用场景
- 可以实现对等定位，即通信的双方可以互相进行定位
- 可以在粉尘、烟雾等恶劣的环境下正常工作
- 多路信号接口选配，可增设 CAN 接口、继电器控制接口、信号输入等

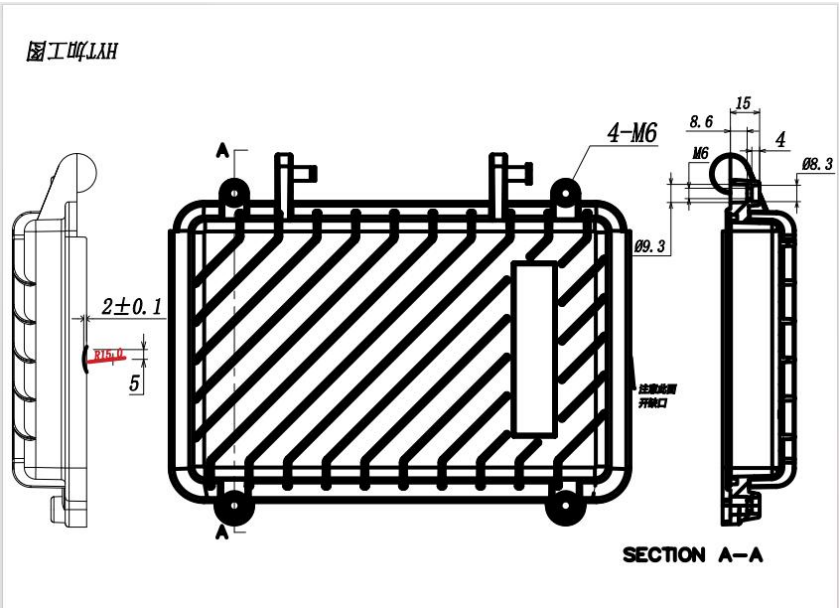
## 三、产品参数

定位性能规格表	
定位方式	TOF
并发识别数量	≥180 人/秒
定位频率	单设备最高 32 次/秒
发射功率	≤12Dbm
定位精度	静态<10cm
定位延迟	最高<30ms
基站覆盖范围	±500 米(双向共 1000 米)

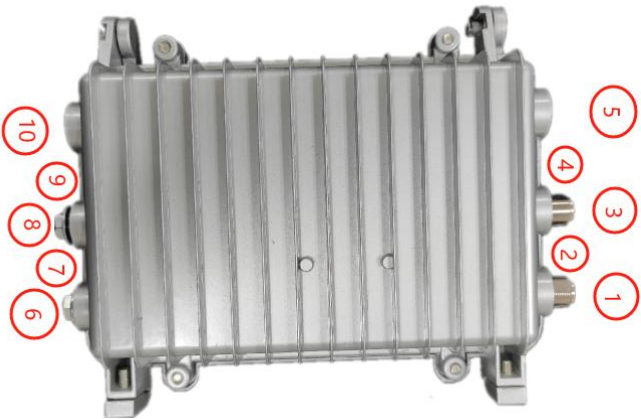
基本参数规格表	
重量	1.2kg
尺寸	250mm*200mm*80mm
防护	IP66
工作环境	温度：-20℃~70℃；平均相对湿度：≤95%（25℃）；大气压力：80KPa~106KPa；存储温度：-40℃~70℃；
供电电源	48V 标准 POE 供电 / DC12/航空插头（供电选其一即可）
功率	小于 3.5W
天线	两根定向平板天线
通信接口	以太网口（10Mbps/100Mbps 自适应） DC 接口接口（5521 母头） 单路继电器控制接口（2Pin，选配） 单路信号输入接口（2Pin，选配） 单路 CAN 信号接口（2Pin，选配）
基站对外天线接口	N 型母头外螺内孔 x2 
指示灯	选配
网络扩展	可选配 WIFI 网桥，用于接入环境内 WIFI

四、产品结构:

1. 结构尺寸:



2. 接口说明:



序号	功能	规格	样式图
1	NC		
2	NC		
3	基站对外天线接口 A-公	N 头母-1.0 丝, N-K-1.0	
4	NC		
5	WIFI-2.4G 接头	SMA 内孔	
6	电源 12~36V DC 输入	M12-1 丝, 航空插公头, 5P	

7	NC		
8	指示灯	蓝绿两色，电源和网络灯	
9	NC		
10	RJ45 网口接头	引出线 RJ45 防水接头母	

### 3. 基站配件:

序号	名称	数量	备注
1	一维定位基站本体	1	
2	定位基站 5pin 电源线	1	电源线 3 米 / 车载 12v 供电口（裸线）
3	全向天线	2	增益：8dBi，接口：N 型公头外螺内孔
4	全向天线延长线	2	4 米 （阻抗：50Ω，接口：N 型公头内螺内针）
5	天线支架	2	
6	WIFI 天线	1	增益：5dBi 接头：SMA 公头
7			

#### 4. 基站配件参考说明:

(全向天线 x1、天线馈线 x1、天线支架 x1)

1、定向天线（增益：12Dbi，接口：N 型公头外螺内孔）



图 1. 玻璃钢全向天线

2、天线馈线（长度：4 米，阻抗：50Ω，接口：N 型公头内螺内针）



图 2. 天线馈线

3、支架（支架宽 65mm，长 120mm）



图 3. 天线支架

## 五、安装说明:

按照标题 五、产品结构 下的 3、基站配件 按照 2、接口说明 的功能定义连接起来。

## 六、保修服务条款

### 1. 保修服务范围

#### ●保修产品：

为遵守中华人民共和国相关法令及相关行政规则，本保修服务为有限保修，仅适用于深圳市铨顺宏科技有限公司(以下简称铨顺宏)所销售或授权经销商所销售的产品。

#### ●保修期：

产品自购买从出货日期起在以下期间内，在正常使用的情况下发生故障可享受保修服务，客户如有保修服务需求时，需提供采购合同、收货单、故障机的 SN 号、故障问题描述，证明产品享有自购买从出货日期起一年的保修。

#### ●非保修范围：

a. 无法提供有效的采购合同、收货单据或证明的(包括采购合同、收货单据的内容有涂改，或者与产品实物不符等)

b. 表面损坏，如刮痕、凹痕或凹陷。

c. 电池等类消耗品，但若为材料或工艺瑕疵造成产品损坏者除外。

d. 因意外、滥用、误用、火灾或其他天灾或由于使用不当或自行不合理维护保养而造成的损坏(包括因外力受损)

e. 由非铨顺宏授权的维修人员进行检修、修改或变更，可能造成产品永久性损坏。

### 2. 说明

●本保固条款提供您特定法律权利，但可能因各国规范不同而异其权利，且各国法律规定之其他法律权利，铨顺宏并未予排除、限制或中止，因此下述部分限制对您可能不适用。

●在法律允许之范围内，本保固条款具有排他性，且取代所有其他明示性或暗示性或法令的保固条件，包括在某特殊目的、法令规定或任何其他情况，包括但不限于产品之适销性或适合特定用途等衍生的任何责任。此外，对于任何意外、特殊、间接或衍生性损坏，铨顺宏将概不负责(可能起源于使用、误用、不会使用或产品瑕疵)。

●对违反任何国家法律而取得及/或使用的产品或服务，铨顺宏保留拒绝保修申请的权利。

●若是通过拍卖网站或其他非铨顺宏所销售或授权经销商所销售的产品，不属本保修服务所涵盖的范围。

●产品经检测后若属于非保修范围，铨顺宏在取得客户同意，报价收取费用后进行维修，针对修复的故障，铨顺宏提供 90 天内相同功能故障的保修。

● 铨顺宏保留维修/更换产品或软件的权利。铨顺宏将依标准流程使用原厂零配件进行维修；遇到无法维修的情况，部分产品采用模块更换或整机更换方式维修。若遇维修料件短缺或产品停产时，保固期内将依照该产品折旧后提供等值之相同产品更换，或经客户同意后提供升级并酌收价差；保固期外，则不提供维修服务。替换下来的故障零件，归铨顺宏所有。

### 3. 注意事项

● 客户申请产品保修前，事先备份所有个人重要数据，只提供需保修的产品即可。在维修处理过程中，产品内的数据有可能将会消失不可复原，铨顺宏不提供数据备份也不保证相关设置在维修前后的一致性。